



Львівський національний
університет
природокористування
Факультет агротехнологій та екології
Кафедра садівництва та овочівництва
ім. професора І.П. Гулька

<https://www.lnup.edu.ua/uk/>

<https://moodle.lnup.edu.ua/>

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ТЕХНОЛОГІЇ У САДІВНИЦТВІ»

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри садівництва та овочівництва
ім. професора І.П. Гулька

Протокол №5 від 30 січня 2023 р.

1. Загальна інформація	
Освітньо-професійна програма	Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство
Спеціальність	203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство»
Галузь знань	20 «Аграрні науки та продовольство»
Рівень вищої освіти	<u>перший (бакалаврський) рівень</u>
Прив'язка до розкладу	6-ий семестр
Консультації	Згідно розкладу консультацій
Викладач (-і)	Мороз Віра Василівна, к. с.-г. н., в.о. доцента кафедри садівництва та овочівництва ім. Професора І.П.Гулька
Контактний телефон викладача	+380939479729
E-mail викладача	vera_moroz@ukr.net
Обсяг курсу	4 кредитів ЄКТС
2. Анотація до курсу	
<p>Навчальна дисципліна «Технології у садівництві» є вибірковою освітньою компонентою теоретичної та практичної підготовки здобувачів вищої освіти РВО Бакалавр спеціальності 203 Садівництво та виноградарство за ОПП 203 Садівництво та виноградарство, без засвоєння якої неможлива успішна діяльність у технологічних процесах з технології виробництва плодів та ягід, що є основою забезпечення населення високоякісними продуктами харчування, а переробної промисловості сировиною.</p> <p>Предметом навчальної дисципліни є формування у здобувачів вищої освіти ґрунтовних теоретичних знань та практичних навичок з вирощування високих екологічно чистих урожаїв плодових і ягідних культур в різних ґрунтово-кліматичних зонах; шляхи і способи покращення якості продукції і заходи щодо її підтримання; способи скорочення затрат праці і економного використання засобів виробництва в процесі вирощування</p> <p>Метою вивчення дисципліни є засвоєння теоретичних знань та практичних навичок, розробки сучасних технологічних елементів вирощування плодових та ягідних насаджень для сільськогосподарських підприємств різних форм власності; розробляти, удосконалювати і реалізовувати прогресивні технології вирощування плодових і ягідних культур; здійснювати біологічний контроль за станом насаджень та управляти процесами формування урожаю; розробляти і реалізовувати заходи щодо поліпшення якості та зменшення втрат продукції плодівництва та виноградарства; розраховувати і забезпечувати високу економічну ефективність впровадження технологій та їх екологічність.</p> <p>Завданням курсу є: вивчення і засвоєння передумов інтенсивного вирощування плодових та ягідних культур; оволодіти знаннями із впровадження інтенсивних промислових технологій у насадженнях плодових і ягідних культур; набуття практичних навичок дотримання технологічних процесів у виробництві.</p>	

3. Компетентності та результати навчання

У результаті вивчення даного курсу студент повинен набути такі загальні та фахові компетентності:

- здатність розв'язувати фахові спеціалізовані складні задачі та практичні проблеми професійної діяльності у садівництві і виноградарстві або у процесі навчання, що передбачає застосування положень і методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
- навички здійснення безпечної діяльності;
- прагнення до збереження навколишнього середовища;
- здатність науково обґрунтовано використовувати добрива та засоби захисту рослин з урахуванням їхніх хімічних і фізичних властивостей та впливу на навколишнє середовище.

Та програмні результати навчання:

- ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов;
- проєктувати та організовувати заходи вирощування високоякісної плодово-ягідної продукції та винограду відповідно до чинних вимог;
- інтегрувати й удосконалювати виробничі процеси вирощування овочеваштанної продукції та грибів відповідно до чинних вимог.

Під час виконання необхідних для вивчення дисципліни завдань студенти мають нагоду розвивати й **нефахові м'які навички (софт скілс)**:

- ✓ комунікативні навички: уміння ефективно спілкуватися письмово, вербально й невербально; аргументовано відстоювати свою позицію; вирішувати конфліктні ситуації; налагодження ділових відносин у команді;
- ✓ уміння виступати привселюдно: проводити презентації;
- ✓ керування часом – уміння виконувати поставлені завданнями у встановлені терміни;
- ✓ гнучкість і адаптивність: гнучкість, адаптивність і здатність змінювати модель поведінки; уміння аналізувати ситуацію, орієнтування на вирішення проблем;
- ✓ лідерські якості: уміння ефективно працювати в напруженому середовищі; уміння ухвалювати рішення; уміння планувати заходи для досягнення встановленої мети;
- ✓ особисті якості: креативне й критичне мислення; етичність, чесність, наполегливість.

4. Структура курсу

Обсяг курсу в годинах – 180 год.

Вид контролю	екзамен
Вид заняття	Загальна кількість годин
лекції	28
практичні заняття	28
самостійна робота	94

Інформаційний обсяг курсу

№ теми	Теоретичний курс		Практична підготовка		
	Тема та план лекції	К-сть год.	Теми практичних занять (балів)	К-сть	
				год.	балів
1.	<p>Інтенсивні технології вітчизняного садівництва Стан і напрямки розвитку садівництва в Україні і світі. Рівні споживання і виробництва плодів і ягід у світі й Україні, структура і динаміка валових зборів окремих культур. Особливості ведення промислового садівництва в Україні. Вимоги до інтенсивних технологій. Основи прогресивних технологій інтенсивних садів. Аргументація інтенсивності технологій. Потенціал розвитку плодівництва в Україні.</p>	2	Підбір сортів для насаджень інтенсивного типу	2	4
2	<p>Закладання інтенсивних насаджень Особливості вибору місця під інтенсивний сад. Підготовка площі та ґрунту. Садіння рослин. Встановлення опор чи шпалери. Післясадивний догляд за ґрунтом та рослинами.</p>	2	Формування та обрізування стрункого веретена і суперверетена.	2	4
3	<p>Утримання ґрунту в інтенсивних плодівих і ягідних насадженнях Обґрунтування способу та системи утримання ґрунту в насадженнях інтенсивного типу. Утримання ґрунту в пристовбурних смугах. Гербіцидний пар. Утримання ґрунту в інтенсивних ягідниках.</p>	2	Формування та обрізування вісеподібної крони та крони «бі-баум»	2	5
4	<p>Удобрення рослин в інтенсивних садах та ягідниках Особливості мінерального живлення та удобрення інтенсивних насаджень. Види і форми традиційних та нових добрив. Удобрення з поливною водою (фертигація). Позакореневе підживлення. Система удобрення інтенсивних насаджень.</p>	2	Допоміжні прийоми регулювання росту і плодо-ношення плодівих дерев	4	5
5	Ефективні методи і	2	Опори для дерев в	2	5

	<p>програми захисту насаджень від шкідників і хвороб Особливості та прогнозування розвитку шкідників і хвороб в інтенсивних садах та ягідниках. Нові тенденції і технічні засоби хімічного захисту саду. Програми захисту основних плодкових і ягідних культур з використанням новітніх препаратів. Біологічний метод захисту. Хімічний метод захисту. Контроль шкідників за допомогою феромонних пасток.</p>		інтенсивних садах.		
6	<p>Зрошення інтенсивних насаджень Природне забезпечення вологою. Вологозабезпечення та обґрунтування необхідності поливів інтенсивного саду. Особливості зволоження кореневмісного шару ґрунту. Вимоги до якості поливної води. Особливості водоспоживання дерев у високоінтенсивних плодкових насадженнях. Тензіометричний метод контролю вологості ґрунту. Способи поливу інтенсивного саду. Принцип мікрозрошення. Будова системи мікрозрошення. Методика визначення строків та норм поливу. Особливості зрошення залежно від систем утримання ґрунту в інтенсивному саду.</p>	2	Регулювання навантаження дерев плодами.	2	4
7	<p>Догляд за урожаєм та його регулювання в інтенсивних насадженнях Захист від заморозків. Запобігання розвитку функціональних захворювань плодів. Засоби покращення товарної якості плодів (проріджування зав'язі, літнє обрізування тощо). Фізіологія запилення й запліднення, збереження зав'язі. Новинки у проріджуванні зав'язі. Хімічне проріджування. Комплекс заходів проріджування зав'язі яблуні і груші.</p>	2	Технічне забезпечення садівництва	2	4

	<p>Причини надмірного осипання зав'язі. Запобігання передзбиральному осипанню плодів. Обприскування дерев яблуні препаратами кальцію. Новітні методи визначення оптимальних строків збору врожаю.</p>				
8	<p>Сучасні методи збирання врожаю та післязбиральна обробка плодів і ягід Способи і техніка збирання й транспортування плодів у інтенсивних садах. Потоковий метод. Особливості товарної обробки плодів. Новітні методи зберігання плодів, у т.ч. в регульованому газовому середовищі</p>	2	Планування заходів по утриманню ґрунту в плодоносному саду	4	5
9	<p>Сучасні технології впрошування яблук Конструкції насаджень. Сорти. Підщепи. Садивний матеріал. Закладання насаджень. Системи утримання ґрунту, зрошення, удобрення. Формування крон. Захист від шкідників і хвороб. Догляд за ґрунтом. Збір врожаю та післязбиральна обробка плодів. Зберігання плодів.</p>	2	Моделювання технології із заданими параметрами продуктивності	4	5
10	<p>Сучасні технології впрошування плодів груші, айви, горобини чорноплідної Конструкції насаджень. Сорти. Підщепи. Садивний матеріал. Закладання насаджень. Системи утримання ґрунту, зрошення, удобрення. Формування крон. Захист від шкідників і хвороб. Догляд за ґрунтом. Збір врожаю та післязбиральна обробка плодів. Зберігання плодів. Передпродажна підготовка зимових груш (доварювання).</p>	2	Визначення строків збору яблук.		5
11	<p>Сучасні технології впрошування плодів кісточкових культур (сливи, аличі, абрикоса, персика, вишні та черешні) Конструкції насаджень. Сорти. Підщепи. Садивний матеріал. Закладання насаджень.</p>	2	Організація збереження та збору врожаю		4

	<p>Системи утримання ґрунту, зрошення, удобрення. Формування крон. Захист від шкідників і хвороб. Догляд за ґрунтом. Збір урожаю та післязбиральна обробка плодів.</p>				
12	<p>Сучасні досягнення у впрошуванні кущових ягідних культур (смородини, порічки, агрусу) Садивний матеріал і особливості його вирощування. Сорти. Закладання насаджень. Захист від шкідників і хвороб. Догляд за ґрунтом і насадженнями. Штамбова культура агрусу. Придатність сортів до комбайнового збирання.</p>	2			
13	<p>Сучасні досягнення у вирощуванні малини, ожини та суниці Садивний матеріал і особливості його вирощування. Сорти. Закладання насаджень. Захист від шкідників і хвороб. Догляд за ґрунтом і насадженнями. Вирощування малини та ожини на шпалері. Придатність сортів до комбайнового збирання. Технології вирощування ягід суниці (відкритий та закритий ґрунт).</p>	2			
14	<p>Фермерський сад Особливості фермерського садівництва та можливі ризики. Вибір розміру фермерського саду. Садове обладнання та виробничі приміщення. Вимоги до ґрунту та рельєфу. Потреба у воді. Підготовка ґрунту. Підщепи. Сорти. Система посадки. Садіння дерев. Облаштування шпалери. Обрізка та формування крони. Прийоми прискорення плодоношення плодкових дерев. Елементи агротехніки.</p>	2			

	Проріджування плодів. Збір врожаю.				
5. Політика курсу					
Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Здача практичних та самостійних робіт із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання розділів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняного).				
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час підсумкових модульних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Підготовлені звіти за результатами практичних робіт, реферати опрацьованих самостійних тем повинні відображати зміст теми, містити структурований, графічний (табличний) матеріал, мати коректні текстові посилання на використану літературу.				
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, карантин, хвороба, тривога, що триває впродовж заняття, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в онлайн або змішаній та асинхронній формі.				
6. Методи контролю та система оцінювання					
<p><i>Усне опитування</i> – фронтальне, індивідуальне, детальний аналіз відповідей студентів.</p> <p><i>Перевірка результатів аудиторної та самостійної роботи</i> – розрахункових робіт, рефератів, звітів побригадних робіт, тестів.</p> <p><i>Семестрова атестація</i> – екзамен.</p> <p>Загальні критерії оцінок (шкала ECTS/національна шкала):</p> <p>90-100/«відмінно» – здобувач вищої освіти виявив всебічні, систематичні та глибокі знання навчального матеріалу дисципліни, передбаченого програмою; опрацював основну та додаткову літературу, рекомендовану програмою; проявив творчі здібності в розумінні, логічному, лаконічному трактуванні навчального матеріалу; засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності;</p> <p>74-89/«добре» – здобувач вищої освіти виявив систематичні та глибокі знання вище середнього рівня навчального матеріалу дисципліни; продемонстрував уміння легко виконувати завдання, передбачені програмою; опрацював літературу, рекомендовану програмою; засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності;</p> <p>60-73/«задовільно» – здобувач вищої освіти виявив знання навчального</p>					

матеріалу дисципліни в обсязі, необхідному для подальшого навчання та майбутньої професійної діяльності; виконав завдання, передбачені програмою; ознайомився з основною літературою, що зазначена у програмі; припустив значну кількість помилок або недоліків у відповідях на запитання співбесіди, тестування, при виконанні завдань тощо, які може усунути самостійно;

0-59/«незадовільно» – здобувач вищої освіти не має знань зі значної частини навчального матеріалу; припускає принципові помилки при виконанні більшості передбачених програмою завдань.

7. Рекомендована література:

1. Гринник, І.В. Вітчизняні технології виробництва, зберігання та переробки плодів і ягід в Україні / І.В. Гринник, І.К. Омельченко, О.М. Литовченко. –К.: «Преса України», Інститут садівництва НААН України, 2012. –120 с.

2. Дикун, О.М. Інтенсивні технології вирощування органічної (екологічно чистої) продукції полуниці садової, малини, ожини, смородини і агрусу у незахищеному ґрунті / О. М. Дикун, В.В. Козак. – К.: «Агросвіт України», 2012. –76 с.

3. Кондратенко, Т.Є. Сорти яблуні для промислових і аматорських садів України / Т.Є.Кондратенко. – Київ: Манускрипт – АСВ, 2010. – 400 с.

4. Кудрявец, Р.П. Формирование и обрезка садовых деревьев. / Р.П. Кудрявец. –М.: Астрель, 2011. –160 с.

5. Омельченко, І.К. Садівнича наука України: минуле, сьогодення, перспективи / І.К. Омельченко, І.В. Гринник. – К.: «Преса України», Інститут садівництва НААН України, 2012. – 528 с.

6. Плодівництво. Практикум: навч. посіб. / В.Г. Куян, В.М. Пелехатий. – Житомир, Вид-во ЖНАЕАУ, 2011. – 216 с.

7. Державний реєстр сортів рослин придатних для поширення в Україні у 2013 році. / Державна система охорони прав на сорти рослин. – <http://sops.gov.ua/index.php?page=reestr#>

8. Сучасні технології вирощування ожини та малино-ожинових гібридів / П.З. Шеренговий, В.О. Сіленко, Ю.Ю. Андрусик, О.В.Сердюк та ін., за ред. П.З. Шеренгового. Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2013. -130 с.

9. Технологія вирощування смородини чорної та порічки / В.О. Сіленко, Л.Ф. Скалецька, В.І. Войцехівський, Г.С. Андрусик; за ред. П.З. Шеренгового. Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2012. -124 с.

10. Шеренговий, П.З. Моє життя – в моїх сортах / П.З. Шеренговий. Вінниця: ПП Корзун. 2011. – 168 с.

8. Інформаційні ресурси

Бібліотечно-інформаційні ресурси – [книжковий фонд](#), періодика та фонди на [електронних носіях](#) бібліотеки ЛНУП, методичного кабінету кафедри садівництва та овочівництва ім. професора І.П. Гулька (каб. 222а), державних органів науково-технічної інформації, наукових, науково-технічних бібліотек та інших наукових бібліотек України.

Електронні інформаційні ресурси глобальної мережі Інтернет з переліком сайтів:

<http://ukrlibrary.org;>

<http://www.nbu.gov.ua/e-Journals;>

www.haslo.com.pl;

www.szkolkarstwo.com.pl;

www.sadinfo.pl;

www.compfruittree.com;

www.actahort.com