


СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

«СЕЛЕКЦІЙНІ І ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ І ВИРОЩУВАННЯ НІШЕВИХ ОВОЧЕВИХ І БАШТАННИХ КУЛЬТУР»

Галузь знань	20 аграрні науки та продовольство		Викладач
Шифр та назва спеціальності	201 Агрономія		КОНДРАТЕНКО Сергій Іванович д. с.-г. н, с. н. с., завідувач відділом селекції овочевих і баштанних культур Інституту овочівництва і баштанництва НААН
Рівень вищої освіти	третій (освітньо-науковий) рівень		Профіль викладача: https://ovoch.com/ua/pidgotovka-naukovih-kadriv/kadrovij-potencial/kondratenko/
Статус навчальної дисципліни	вибіркова		

Загальна інформація

Мета дисципліни	формування у здобувача наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 201 – Агрономія комплексних понять з сортименту, організації науково-обґрунтованих заходів щодо створення і вирощування нішевих овочевих і баштанних культур для одержання високоякісної рослинної продукції у різних ґрунтово-кліматичних умовах та у господарствах різних форм власності України.
Компетентності	<p style="text-align: center;"><i>Загальні компетентності (ЗК)</i></p> <p>ЗК.01. Здатність до критичного аналізу та оцінки сучасних наукових досягнень при вирішенні дослідницьких та практичних завдань, в тому числі в міждисциплінарних областях.</p> <p>ЗК.09. Здатність здійснювати науково-дослідну діяльність, зберігаючи природне та культурне надбання, ефективно працювати в команді, спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань.</p> <p style="text-align: center;"><i>Спеціальні (фахові) компетентності</i></p> <p>СК.01. Здатність володіти методологією теоретичних і експериментальних досліджень в селекції і генетиці овочевих і баштанних видів рослин та технологій їх виробництва, критично відстежувати та осмислювати розвиток теорії і практики, вміти оперувати методами незалежного дослідження та пояснювати його результати на високому науковому рівні.</p> <p>СК.06. Здатність до встановлення передумов застосування конкретних методів і модифікацій досліджень, вибору раціональної методики польових і лабораторних досліджень та оцінки необхідної точності вимірювань і якості кінцевих результатів.</p>

	СК.09. Здатність зробити оригінальний внесок у методологію селекції, насіннезнавства та у технології виробництва овочевих і баштанних культур і відобразити його у рамках наукової кваліфікаційної праці.
Результати навчання	ЗПРН.03. Знання та здатність аналізувати процеси росту і розвитку овочевих рослин, комплексу процесів в агроценозах з точки зору фундаментальних загальнонаукових принципів і знань, а також на основі спеціальних методів дослідження. СПРН.08. Вміння використовувати інформацію щодо сучасних тенденцій розвитку світової і вітчизняної сільськогосподарської науки, щодо вирішення глобальних проблем агрономії. СПРН.09. Знання теорії і розуміння методології системного аналізу, принципів застосування системного підходу при дослідженні генетичних процесів і явищ, які супроводжують органогенез овочевих і баштанних видів рослин, вміння використовувати системний аналіз в сфері наук, які охоплюють закономірності росту і розвитку, репродукції та покращення генофонду овочевих і баштанних видів рослин.
Обсяг дисципліни	5 кредитів ЄКТС (150 год). У тому числі: лекції – 24 год., лабораторні заняття – 20 год., практичні заняття – 16 год., самостійна робота – 90 год.
Форма підсумкового контролю	іспит
Термін викладання	3 семестр (2 курс)

Інформація про консультації

Щодня з 13.00 до 15.30 в онлайн режимі за винятком вихідних або щоп'ятниці офлайн (кім. 46)

Програма дисципліни

Назва тем	Год	Зміст тем
<i>Змістовний модуль 1. Біолого-екологічні особливості та селекційні методи створення сортів і гібридів F₁ нішевих овочевих і баштанних культур</i>		
Тема 1. Особливості розвитку ринку та виробництва нішевих овочевих і баштанних культур	12	Теоретичні основи формування експортного потенціалу нішевих культур в контексті зрівноваженого розвитку сільських регіонів. Ключові ознаки нішевих культур і нішевого виробництва в Україні. Основні шляхи вирішення проблеми підвищення ефективності функціонування виробників сільськогосподарської продукції шляхом впровадження у практику їх господарювання нішевих культур. Проблеми та перспективи реалізації продукції овочівництва і баштанництва в контексті вирощування нішевих культур.
Тема 2. Біолого-екологічні особливості та пріоритетні	18	Ботанічна характеристика, біолого-екологічні особливості та господарське значення нішевих овочевих культур родин <i>Пасльонові, Капустяні та Цибулеві</i> . Ринкові моделі сортів і гібридів F ₁

селекційні методи створення нішевих овочевих культур родин Пасльонові, Капустяні та Цибулеві		видів овочевих рослин родин <i>Пасльонові, Капустяні та Цибулеві</i> , що відповідають поняттю нішевої культури. Перспективні напрями селекції для створення сортів і гібридів F ₁ нішевих овочевих культур родин <i>Пасльонові, Капустяні та Цибулеві</i> .
Тема 3. Біолого-екологічні особливості та пріоритетні селекційні методи створення нішевих плодових овочевих і баштанних культур родини Гарбузові	14	Ботанічна характеристика, біолого-екологічні особливості та господарське значення нішевих плодових овочевих і баштанних культур родини <i>Гарбузові</i> . Ринкові моделі сортів і гібридів F ₁ видів овочевих і баштанних рослин родини <i>Гарбузові</i> , що відповідають поняттю нішевої культури. Перспективні напрями селекції для створення сортів і гібридів F ₁ нішевих плодових овочевих і баштанних культур родини <i>Гарбузові</i> .
Тема 4. Біолого-екологічні особливості та пріоритетні селекційні методи створення нішевих коренеплідних овочевих культур	14	Ботанічна характеристика, біолого-екологічні особливості та господарське значення нішевих коренеплідних овочевих культур родин <i>Селерові, Лободові та Капустяні</i> . Ринкові моделі сортів і гібридів F ₁ видів коренеплідних овочевих рослин, що відповідають поняттю нішевої культури. Перспективні напрями селекції для створення сортів і гібридів F ₁ нішевих коренеплідних овочевих культур.
Тема 5. Біолого-екологічні особливості та пріоритетні селекційні методи створення нішевих плодових овочевих культур родин Бобові та Тонконогові	14	Ботанічна характеристика, біолого-екологічні особливості та господарське значення нішевих плодових овочевих культур родин <i>Бобові та Тонконогові</i> . Ринкові моделі сортів і гібридів F ₁ видів овочевих рослин родин <i>Бобові та Тонконогові</i> , що відповідають поняттю нішевої культури. Перспективні напрями селекції для створення сортів і гібридів F ₁ нішевих плодових овочевих культур родин <i>Бобові та Тонконогові</i> .
Тема 6. Біолого-екологічні особливості та пріоритетні селекційні методи створення нішевих зеленних овочевих культур	14	Ботанічна характеристика, біолого-екологічні особливості та господарське значення нішевих зеленних овочевих культур родин <i>Айстрові, Капустяні, Лободові, Селерові, Ясноткові та Шорстколисткові</i> . Ринкові моделі сортів малопоширених видів овочевих рослин різних родин, що відносяться до групи нішевих зеленних овочевих культур. Перспективні напрями селекції для створення сортів нішевих зеленних культур.
Тема 7. Біолого-екологічні особливості та пріоритетні селекційні методи створення нішевих багаторічних овочевих культур	14	Ботанічна характеристика, біолого-екологічні особливості та господарське значення нішевих багаторічних овочевих культур родин <i>Гречкові, Капустяні, Цибулеві, Спаржеві та Айстрові</i> . Ринкові моделі сортів малопоширених видів овочевих рослин різних родин, що відносяться до групи нішевих багаторічних овочевих культур. Перспективні напрями селекції для створення сортів нішевих багаторічних овочевих культур.
<i>Змістовий модуль 2. Агротехнології вирощування нішевих овочевих і баштанних культур</i>		
Тема 8. Агротехнології вирощування нішевих плодових овочевих і баштанних культур	12	Особливості вирощування та фактори, що впливають на ефективність виробництва нішевих плодових овочевих і баштанних культур. Ґрунтові та парниково-тепличні способи вирощування. Наукові основи формування якості врожаю плодових овочевих і баштанних культур, згідно діючим стандартам. Перспективні напрями новітніх агротехнологій вирощування плодових овочевих і баштанних культур, які входять до групи нішевих.

Тема 9. Агротехнології вирощування нішевих коренеплідних овочевих культур	12	Особливості вирощування та фактори, що впливають на ефективність виробництва нішевих коренеплідних овочевих культур. Ґрунтові та парниково-тепличні способи вирощування. Наукові основи формування якості врожаю коренеплідних овочевих культур, згідно діючим стандартам. Перспективні напрями новітніх агротехнологій вирощування нішевих плодкових овочевих і баштанних культур, які входять до групи нішевих.
Тема 10. Агротехнології вирощування нішевих багаторічних овочевих культур	12	Особливості вирощування та фактори, що впливають на ефективність виробництва нішевих багаторічних овочевих культур. Ґрунтові та парниково-тепличні способи вирощування. Наукові основи формування якості врожаю багаторічних овочевих культур, згідно діючим стандартам. Перспективні напрями новітніх агротехнологій вирощування багаторічних овочевих культур, які входять до групи нішевих.
Тема 11. Агротехнології вирощування нішевих зеленних овочевих культур	12	Особливості вирощування та фактори, що впливають на ефективність виробництва нішевих зеленних овочевих культур. Ґрунтові та парниково-тепличні способи вирощування. Наукові основи формування якості врожаю нішевих зеленних овочевих культур, згідно діючим стандартам. Перспективні напрями новітніх агротехнологій вирощування зеленних культур, які входять до групи нішевих.

№	ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ	Год
1.	Відмінності ботанічної та господарської класифікації овочевих культур. Класифікація овочевих культур за тривалістю життя, за тривалістю вегетаційного періоду, за способом вирощування, за лежкістю, за використанням в їжу продуктивних органів.	2
2.	Біологічна та господарська характеристики основних та малопоширених видів овочевих культур родин <i>Пасльонові</i> (помідор, перець пряний, баклажан, фізаліс), <i>Капустяні</i> (капусти – червоноголова, савойська, брюссельська, кольрабі, цвітна, пекінська, китайська) та <i>Цибулеві</i> (черемша, запашна, слизун, шніт, батун, часник кінський черешковий) як потенційних претендентів на роль нішевих культур	2
3.	Біологічна та господарська характеристики основних видів плодкових овочевих і баштанних культур родини <i>Гарбузові</i> (огірок, кабачок, кавун, диня, гарбуз) як потенційних претендентів на роль нішевих культур	2
4.	Біологічна та господарська характеристики малопоширених видів коренеплідних овочевих культур (бруква, дайкон, турнепс, скорцонера іспанська, мангольд) як потенційних претендентів на роль нішевих культур	2
5.	Біологічна та господарська характеристики малопоширених видів овочевих культур родин <i>Бобові</i> (горох, квасоля овочева, квасоля лімська, біб овочевий) та <i>Тонконогові</i> (кукурудза цукрова) як потенційних претендентів на роль нішевих культур	2
6.	Біологічна та господарська характеристики малопоширених видів зеленних овочевих культур (салат посівний, ендивій і ескаріол, цикорій салатний, крес-салат, гірчиця листовка, шпинат городній, огіркова трава, кріп, коріандр посівний, кервель звичайний, аніс звичайний, кмин, базилік, чабер однорічний, пахучий або садовий, майоран однорічний садовий, звичайний або солодкий французький) як потенційних претендентів на роль нішевих культур	4
7.	Біологічна та господарська характеристики малопоширених видів багаторічних овочевих культур (спаржа, ревінь чорноморський, щавель, хрін, катран приморський, острогін, артишок, майоран багаторічний, меліса лимонна, м'ята	2

	перцевий, гісоп, фенхель овочевий) як потенційних претендентів на роль нішевих культур	
Усього годин		16

№	ТЕМИ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ	Год
1.	Не передбачено.	-

№	ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ	Год
1.	Опис і дегустаційна оцінка їстівних органів малопоширених видів рослин родини <i>Пасльонові, Капустяні та Цибулеві</i>	2
2.	Опис і дегустаційна оцінка їстівних органів плодових овочевих і баштанних культур родини <i>Гарбузові</i>	2
3.	Опис і дегустаційна оцінка їстівних органів малопоширених видів коренеплідних овочевих культур	2
4.	Опис і дегустаційна оцінка їстівних органів малопоширених видів овочевих культур родин <i>Бобові та кукурудзи цукрової</i>	2
5.	Опис і дегустаційна оцінка їстівних органів зеленних овочевих культур	2
6.	Опис і дегустаційна оцінка їстівних органів малопоширених видів багаторічних овочевих культур	2
7.	Технологічні елементи вирощування нішевих плодових овочевих і баштанних культур	2
8.	Технологічні елементи вирощування нішевих коренеплідних овочевих культур	2
9.	Технологічні елементи вирощування нішевих багаторічних овочевих культур	2
10.	Технологічні елементи вирощування нішевих зеленних овочевих культур	2
Усього годин		20

№	САМОСТІЙНА РОБОТА	Год
1.	Привабливість нішевих культур на аграрному ринку України. Моніторинг ринку на присутність існуючих та появу нових овочевих і баштанних нішевих культур. Основні критерії для формування моделей сортів і гібридів F ₁ нішевих овочевих і баштанних культур та їх привабливість для агровиробників.	8
2.	Розробка моделей сортів і гібридів F ₁ нішевих овочевих культур родин <i>Пасльонові, Капустяні та Цибулеві</i> . Оптимальні селекційні технології щодо їх реалізації на практиці та подальшого розмноження у достатній кількості для конкурування на ринку овочів.	10
3.	Розробка моделей сортів і гібридів F ₁ нішевих овочевих і баштанних культур родин <i>Гарбузові</i> . Оптимальні селекційні технології щодо їх реалізації на практиці та подальшого розмноження у достатній кількості для конкурування на ринку овочів.	8
4.	Розробка моделей сортів і гібридів F ₁ нішевих коренеплідних овочевих культур родин <i>Селерові, Лободові та Капустяні</i> . Оптимальні селекційні технології щодо їх реалізації на практиці та подальшого розмноження у достатній кількості для конкурування на ринку овочів.	8
5.	Розробка моделей сортів і гібридів F ₁ нішевих плодових овочевих культур родин <i>Бобові та Тонконогові</i> . Оптимальні селекційні технології щодо їх реалізації на практиці та подальшого розмноження у достатній кількості для конкурування на ринку овочів.	8

6.	Розробка моделей сортів і гібридів F ₁ нішевих зеленних овочевих культур родин <i>Айстрові, Капустяні, Лободові, Селерові, Ясноткові</i> та <i>Шорстколисткові</i> . Оптимальні селекційні технології щодо їх реалізації на практиці та подальшого розмноження у достатній кількості для конкурування на ринку овочів.	8
7.	Розробка моделей сортів і гібридів F ₁ нішевих багаторічних овочевих культур родин <i>Гречкові, Капустяні, Цибулеві, Спаржеві</i> та <i>Айстрові</i> . Оптимальні селекційні технології щодо їх реалізації на практиці та подальшого розмноження у достатній кількості для конкурування на ринку овочів.	8
8.	Органічні технології вирощування нішевих плодкових овочевих і баштанних культур. Наукові основи формування якості врожаю плодкових овочевих і баштанних культур за органічних технологій вирощування.	8
9.	Органічні технології вирощування нішевих коренеплідних овочевих культур. Наукові основи формування якості врожаю коренеплідних овочевих культур за органічних технологій вирощування.	8
10.	Органічні технології вирощування нішевих багаторічних овочевих культур. Наукові основи формування якості врожаю багаторічних овочевих культур за органічних технологій вирощування.	8
11.	Органічні технології вирощування нішевих зеленних овочевих культур. Наукові основи формування якості врожаю зеленних овочевих культур за органічних технологій вирощування.	8
Усього годин		100

Виконання індивідуального завдання		
<p>Виконується в формі реферату з прочитаної в результаті самостійної роботи літературних джерел за вільним вибором здобувача однієї з тем навчальної дисципліни. Обсяг реферату повинен бути 20–25 сторінок, оформлений згідно ДСТУ 3008-95 “Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення”, з кількістю не менше 40 опрацьованих літературних джерел, з них іншомовних – 15.</p>	<p>Загальні вимоги, що забезпечують максимальну оцінку:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильність постановки задачі, рішення, оцінка рішення; - грамотність, лаконізм і логічна послідовність викладу; - оформлення відповідно до чинного стандарту; - наявність посилань на джерела інформації; - самостійність виконання (діагностується під час захисту). 	<p>Максимальна оцінка – 12 балів</p>

Список рекомендованих джерел
Основна
<p>1. Хареба В.В., Улянич О.І., Ковтунюк З.І., Кецкало В.В., Хареба О.В., Філон ова О.М. Малопоширені овочеві рослини. Ч. 2: навчальний посібник. – К.: Аграр. наука, 2016. – 192 с.</p> <p>2. Молоцький М. Я., Васильківський С. П., Князюк В. І. Селекція та насінництво польових культур: підручник для аграрних вузів. –</p>

К.: Вища школа, 1994. – 454 с.

3. Біолого-екологічні особливості овочевих культур: навчальний посібник / Нікончук Н.В., Ткачова Є.С., Дробітько А.В., Кузьома В.В., Біліченко О.С. – Миколаїв : МНАУ, 2020. – 407 с.

4. Овочівництво: навч. посіб. / Г.І. Яровий, О.В. Романов. – Харків : ХНАУ, 2017. – 376 с.

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

Допоміжна

1. Черевко І. В., Черевко Г. В. Нішева аграрна економіка як чинник зрівноваженого розвитку сільських територій. Сталій розвиток економіки: світовий досвід та перспективи України: монографія / за ред. В. І. Ткачука. Житомир: «Поліський університет», 2021. С. 96–107.

2. Сільськогосподарський портал. Технології вирощування овочевих культур. Режим доступу: <https://agromage.com/>

3. Овочева екзотика [Текст] : монографія / З. Д. Сич, І. М. Бобось. – Вінниця : ТОВ "Нілан-ЛТД", 2013. – 264 с.

Інформаційні ресурси (сайти)

1. Інтернет-джерело. Нішеві культури: економічні перспективи вирощування. Режим доступу: <http://agro-business.com.ua/agro/idei-trendy/item/16666-nishevi-kulturyekonomichni-perspektyvy-vyroshchuvannia.html>

2. Інтернет-джерело. Нішеві культури – нові перспективи для малих суб'єктів господарювання в аграрному секторі. Режим доступу: http://eip.org.ua/docs/EP_18_3_102_uk.pdf

3. Інтернет-джерело. Ексклюзив відвойовує землі: нішеві культури. Режим доступу: <http://klyuch.com.ua/articles/economy/eksklyuzyv-vidvoyovue-zemli-nishevikultury/>

4. AGROMAGE. Режим доступу: <https://agromage.com/book.php?id=15>

5. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>

6. Науковий вісник. Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/portal/SocGum/Gilleya32/F4_doc.pdf

7. Наука і освіта. Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/portal/SocGum/NIO/metod/sagk.htm>

8. Журнал “Селекція і насінництво”. Режим доступу: <http://journals.uran.ua/pbsd>

8. Журнал “Вісник українського товариства генетиків і селекціонерів”. Режим доступу: <http://www.utgis.org.ua/ua/publ-ua/visnyk-ua>

9. Журнал “Овочівництво і баштанництво: міжвідомчий тематичний науковий збірник”. Режим доступу: <https://vegetables-journal.com/index.php/journal>

10. Журнал “Генетичні ресурси”. Режим доступу: <http://genres.com.ua/ru/>

11. Всеросійський інститут рослинництва ім. М.І. Вавилова, Санкт-Петербург, Росія. Режим доступу: <http://www.vir.nw.ru>

12. Всеукраїнський науковий інститут селекції. Режим доступу: <http://vnis.com.ua>

13. Міжнародний інститут с.-г культур для засушливих тропіків. Режим доступу: <http://www.icrisat.org>

14. Міжнародний інститут сільського господарства тропіків. Режим доступу: <http://www.cgiar.org>

15. Світовий центр овочевих культур. Режим доступу: <http://avrdc.org>

16. School of Integrative Plant Science. Режим доступу: <http://plantscience.cals.cornell.edu>

17. National Association of Plant Breeders. Режим доступу: <http://www.plantbreeding.org>

18. Journal Plant Breeding and Genomics. Режим доступу: <http://www.extension.org>

19. Journal of Plant Breeding and Croup Science. Режим доступу: <http://www.academicjournals.org/journal/jpbcs>

20. Національна наукова сільськогосподарська бібліотека Національної академії аграрних наук України. Режим доступу: <http://dnsgb.com.ua>

21. Український інститут експерти сортів рослин. Режим доступу: <http://sops.irbis24.org>

22. Agricultural science and practice. Режим доступу: <https://agrisp.com/index.php/agrisp>
23. Ukrainian Food Journal. Режим доступу: <http://ufj.ho.ua/>
24. Інформаційно-пошукові системи – GOOGLE Scholar, ГЛОБОС, Science Tehnology, AGRIS, AGRO-PROM, Math Search.
- Електронні бази даних (БД):
25. <http://nbuv.gov.ua>
26. <http://dnsgb.com.ua>
27. <http://sops.irbis24.org>
28. <http://library.vadimstepanov.ru/database.htm>
29. AGRICOLA (<http://agricola.nal.usda.gov>)
30. AGROS (<http://www.cnshb.ru>)
31. УКРАГРОТЕКА (<http://dnsgb.com.ua/dnsgb.html>)
32. CAB Abstracts (<http://www.cababstractsplus.org/>)
33. ФАО (<http://www.fao.org/agora/ru/>)
34. Directory of Open Access Journals (DOAJ) (<https://doaj.org>)
35. КОМПАС (<http://ua.kompass.com>)

Схема оцінювання			
Сума балів	за ECTS	за національною шкалою	Бали нараховуються наступним чином
90–100	A	відмінно	Оцінювання знань і вмінь здійснюється за 100-бальною шкалою і становить: за виконання лабораторних, практичних занять та реферату – до 60 балів, за результати іспиту – до 40 балів. Підсумковий контроль проводиться у формі письмового іспиту. Здобувач допускається до здачі іспиту, якщо за результатами проміжного контролю ним були набрані мінімум 35 балів.
82–89	B	добре	
74–81	C		
64–73	D	задовільно	
60–63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	
0-34	F	незадовільно, з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	

Оцінювання за складовими дисципліни			
Виконання лабораторних робіт (за кожне заняття/всього)	2 бали/20	Політика опанування дисципліни	
		Відвідування (участь в дистанційному режимі при он-лайн викладанні) лекцій	Кожне заняття (<i>виняток – хвороба</i>)
Виконання практичних робіт (за кожне заняття/всього)	2 бали/16		
Відвідування лекцій (за кожне заняття/всього)	1 бал/12		
Виконання реферату	12 балів	Дотримання принципів академічної доброчесності	Дотримання принципів академічної доброчесності (<i>списування під час контрольних заходів заборонені, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу</i>).
Іспит	40 балів	Політика щодо дедлайнів та перескладання	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку
Всього	100 балів		