

СИЛАБУС навчальної дисципліни «СОРТОВИВЧЕННЯ ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР»

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти, а також другий (магістерський) рівень вищої освіти спеціальності 211 Ветеринарна медицина
Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми	Для здобувачів вищої освіти усіх спеціальностей Полтавського державного аграрного університету
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 3, Загальна кількість годин – 90, із яких: денна форма: лекцій – 16 год., практичних занять – 14 год; заочна форма: лекцій – 2 год., практичних занять – 2 год. Форма семестрового контролю – залік
Мова (-и) викладання	Державна
Навчально-науковий інститут / факультет, кафедра	Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології, кафедра селекції, насінництва і генетики
Контактні дані розробника (-ів)	<i>Викладач:</i> Шокало Наталія , кандидат сільськогосподарських наук, доцент <i>Контакти:</i> ауд. 58 (навчальний корпус №1) <i>e-mail:</i> nataliia.shokalo@pdau.edu.ua , тел. 0957202924, https://www.pdau.edu.ua/people/shokalo-nataliya-sergiyivna

МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Статус навчальної дисципліни	Міжфакультетська вибіркова
Компетентності	Загальні: ЗК 1. Вміння використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології. ЗК 4. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, вміння виявляти, формулювати та вирішувати проблеми. ЗК 6. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, встановлення причиннонаслідкових зв'язків, уміння використовувати їх у професійній і соціальній діяльності. ЗК 8. Здатність до практичного застосування знань та оволодіння сучасними знаннями. ЗК 18. Уміння розв'язувати поставлені задачі та приймати відповідні обгрунтовані рішення.
Результати навчання	РН 7. Демонструвати знання сучасного рівня та новітніх технологій у різних галузях для їхнього упровадження у професійній діяльності та вирішенні фахових завдань.

РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)

ОК передбачає набуття загальних компетентностей та комплексу соціальних навичок (soft skills), притаманних сучасному фахівцю з агрономії: здатність до абстрактного мислення, пошук та аналіз інформації, спілкування з представниками інших професійних груп, робота в науковому контексті, долучення до професійної діяльності тощо. Формуванню навичок soft skills в межах освітньої компоненти сприяють сучасні методи й прийоми навчання, де ведеться робота в команді, що мотивує здобувачів вищої освіти до ініціативності, креативності, уміння управляти конфліктами, діяти

соціально відповідально та свідомо, самоорганізації, виховання потреби систематичного оновлення своїх знань для їх практичного застосування, формування умінь організаторської діяльності. Соціальні навички формуються також і під час проведення студентських наукових конференцій, участі у засіданнях гуртків, круглих столах, громадських заходах тощо.

МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Сформувані у здобувачів вищої освіти теоретичні знання і практичні навички щодо вивчення, розпізнавання, оцінки та добору сортів плодкових культур для ефективного використання у садівництві з урахуванням біологічних особливостей, адаптивності та господарської цінності.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Сортовивчення плодкових культур: сорт як основний елемент сучасного садівництва.

Тема 2. Біологічні основи формування сортових ознак.

Тема 3. Морфологічні та помологічні ознаки плодкових культур.

Тема 4. Класифікація та групування сортів плодкових культур.

Тема 5. Сортовивчення зерняткових культур.

Тема 6. Сортовивчення кісточкових культур.

Тема 7. Сортовивчення ягідних культур.

Тема 8. Сучасні напрями створення вихідного матеріалу плодкових культур.

МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ

Словесні (лекція, розповідь, пояснення, бесіда), наочні (ілюстрування, спостереження), практичні (практична робота, робота з навчально-методичною літературою), комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій, елементів дистанційного навчання).

ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання

Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання наведені у Додатку до силабуса.

ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ

- щодо термінів виконання та перекладання

Семестровий контроль проводиться у формі заліку. Здобувач вищої освіти може бути недопущеним до семестрового контролю з навчальної дисципліни у разі набрання кількості балів менше, ніж межа незадовільного навчання на дату семестрового контролю. Здобувачу вищої освіти, який одержав під час сесії незадовільну оцінку (FX) або не був допущений до семестрового контролю, дозволяється ліквідувати підсумкову академічну заборгованість. Ліквідація здобувачем підсумкової академічної заборгованості здійснюється згідно з графіком ліквідації підсумкової академічної заборгованості. За наявності поважних причин, що документально підтверджені та погоджені з директором навчально-наукового інституту, здобувачам другого (магістерського) рівня вищої освіти працівники директорату готують розпорядження про дострокове складання сесії. Здобувач вищої освіти, що навчається за індивідуальним графіком, складає семестровий контроль у терміни, визначені розкладом сесії.

- щодо академічної доброчесності

Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету, Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в Полтавському державному аграрному університеті, Порядку перевірки академічних текстів на наявність текстових запозичень у Полтавському державному аграрному університеті.

<p>- щодо відвідування занять</p>	<p>Не дозволяються пропуски занять із неповажних причин. Здобувачі освіти мають брати активну участь під час проведення занять, виконувати необхідний мінімум навчальної роботи, що є допуском до семестрового контролю. В умовах впровадження дистанційної форми за наявності об'єктивних причин (наприклад, лікарняні, індивідуальний графік, знаходження на карантині тощо) та за узгодженням з викладачем, освоєння навчальної дисципліни здобувачами вищої освіти може здійснюватися самостійно, на засадах академічної доброчесності, при цьому здобувач має звітувати через електронну пошту, або через систему дистанційного навчання lms moodle про стан виконання завдань.</p>
<p>- щодо зарахування результатів неформальної / інформальної освіти</p>	<p>Для визнання та перезарахування результатів навчання, здобутих у неформальній / інформальній освіті за освітнім компонентом, здобувач вищої освіти звертається із заявою до директора навчально-наукового інституту. Визнання та перезарахування результатів навчання, здобутих у неформальній / інформальній освіті за освітнім компонентом відбувається на платформах Prometheus, Coursera, AgriAcademy. Визнання результатів навчання, здобутих у неформальній / інформальній освіті, здійснює Комісія шляхом проведення співбесіди або контрольного заходу. У разі наявності оцінки у документах, які підтверджують результати навчання, зі здобувачем вищої освіти проводять співбесіду, у разі відсутності оцінки – контрольний захід. Результати навчання, здобуті у неформальній / інформальній освіті, перезараховуються як оцінка семестрового контролю (залік) із освітнього компонента відповідно до шкали та критеріїв оцінювання, затверджених в Університеті. Здобувач вищої освіти звільняється від опанування перезарахованого освітнього компонента у наступному семестрі.</p>
<p>- щодо оскарження результатів оцінювання</p>	<p>Після оголошення результатів поточного або семестрового контролю здобувач освіти має право звернутися до викладача з проханням надати роз'яснення щодо отриманої оцінки. У разі незгоди із отриманою оцінкою, а також у випадку неможливості спільного врегулювання ситуації, здобувач вищої освіти має право оскаржити результати контрольних заходів. Підставами для оскарження результату оцінювання можуть бути: недотримання викладачем системи оцінювання, вказаної у робочій програмі, необ'єктивне оцінювання та/або наявність конфлікту інтересів, якщо про його існування здобувачу вищої освіти не було і не могло бути відомо до проведення оцінювання. Результат оцінювання може бути оскаржений не пізніше наступного робочого дня після його оголошення. У цьому випадку здобувач подає апеляційну заяву на ім'я ректора. Порядок оскарження результатів оцінювання здобувачів вищої освіти регламентується «Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Полтавському державному аграрному університеті». Нормативно-правові акти стосовно оскарження результатів навчання наведені на сторінці «Положення про освітню діяльність» сайту ПДАУ (https://www.pdau.edu.ua/content/polozhennyapro-osvitnyu-diyalnist).</p>

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основні

1. Грицаєнко А.О. Плодівництво: Підруч. для студ. вищ. аграр. закл. освіти III—IV рівнів акредитації із спец. "Плодоовочівництво і виноградарство". К.: Урожай, 2000, 432 с.
2. Поліщук В.В., Шубенко Л.А., Карпук Л.М., Шох С.С. Павліченко А.А., Федорук Ю.В. Морфологічні особливості плодкових культур: навч. посібник. Умань, 2021. 108 с.
3. Опалко А.І., Яценко А.О., Опалко О.А., Мойсейченко Н.В. Селекція плодкових і овочевих культур. Київ: Науковий світ, 2004. 307 с.
4. Методика проведення експертизи сортів рослин групи плодкових, ягідних, горіхоплідних, субтропічних та винограду на відмінність, однорідність і стабільність. Український інститут експертизи сортів рослини. К., 2021. 878 с.

5. Куян В.Г. Плодівництво : підручник для студентів вищих навч. закладів. Чернівці: Рута, 2009. 480 с.
6. Куян В.Г. Спеціальне плодівництво : підручник для студентів вищих навчальних закладів. Київ : Світ, 2004. 464 с.
7. Кондратенко Т. Є., Кузьмінець О.М. Помологія. Поширені та перспективні сорти зерняткових культур. К.: ЦП Компрінт, 2018. 227 с.
8. Кондратенко Т. Є., Кузьмінець О. М. Помологія кісточкових культур. К.: ЦП Компрінт, 2019. 292 с.
9. Систематика і класифікація плодових культур: Навчальний посібник /В.М. Межинський, Л.О. Межинська. К.: Вид-во Ліра-К, 2019. 599 с.
10. Бублик М.О. Методологічні та технологічні основи підвищення продуктивності сучасного садівництва. К.: Нора-Друк, 2005. 288 с.

Допоміжні

1. Селекційно-технологічні аспекти науково-обґрунтованого підбору окремих видів і сортів малопоширених плодових і ягідних культур для перспективних напрямів плодівництва та цільове використання їх плодів у контексті здорового харчування / В. В. Москалець, І. В. Гриник, Т. З. Москалець, О. М. Литовченко, Л. М. Шевчук, В. С. Францішко, В. В. Любич, А. Г. Вовкогон, О. Б. Лісовий, І.Й. Матлай, Я. Ю. Терещенко, А. В. Кузнецов. За загальною редакцією В. В. Москальця. Київ: ТОВ «Центр учбової літератури», 2022. 296 с.
2. Гриник І.В., Москалець В.В., Москалець Т.З., Барат Ю.М., Любич В.В., Пелехатий В.М., Пелехата Р.П., Овезмирадова О.Б. Селекційно-технологічні основи вирощування обліпихи крушиноподібної в умовах Полісся й Лісостепу України : монографія. За заг. ред. В.В. Москальця. Новосілки : Видавництво «Центр учбової літ-ри», 2020. 192 с.
3. Куян В.Г., Пелехатий В.М. Плодівництво : практикум Чернівці : Рута, 2011. 216 с.
4. Марковський В.С., Бахмат М.І. Ягідні культури в Україні: навчальний посібник. Кам'янець-Подільський: ПП «Медобори-2006», 2008. 200 с.
5. Барабаш О.Ю. Цизь О.М., Леонт'єв О.П., Гонтар В.Т. Овочівництво і плодівництво : підручник. Київ : Вища школа, 2000. 503 с.
6. Основи адаптивних технологій вирощування яблуні в Україні. Монографія. За загальною редакцією академіка Гриника І.В. - К.: ПП «Санспарель». - 2020. - 240 с.
7. Гриник І.В., Бублик М.О. Актуальні дослідження і розробки Інституту садівництва НААН та його мережі. Колектив авторів. К., 2016. 178 с.
8. Кондратенко Т. Є. Андрусик Ю.Ю. Загальна та часткова помологія. К: НУБіП, 2017. 253 с.
9. Куян В.Г. Плодівництво. Житомир, 2009. 480 с.
10. Литовченко О.М. Кращі сорти плодових, ягідних і горіхоплідних культур української селекції. Преса України, 2011. 144 с.
11. Яновський Ю.П. Програма захисту плодових культур. Київ: Фенікс, 2021. 146 с.

Інформаційні ресурси

1. Сайт інституту садівництва НААН України <https://sad-institut.com.ua/>
2. Сайт інституту експертизи сортів рослин <https://sops.gov.ua/>
3. Садівництво та овочівництво: <https://techhorticulture.com/>.

**Реквізити
затвердження**

Затверджено на засіданні кафедри селекції, насінництва і генетики
протокол від 01 вересня 2025 року № 1.

Схема нарахування балів із навчальної дисципліни

Назва теми	Форма контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти								
	Денна форма здобуття освіти					Заочна форма здобуття освіти			
	Опитування	виконання вправ на практичних заняттях	самостійна робота	контрольна робота	Разом	Опитування	виконання вправ на практичних заняттях	самостійна робота (написання і захист контрольної роботи)	Разом
Тема 1. Сортовивчення плодових культур: сорт як основний елемент сучасного садівництва.	2	-	5		7	-	-	-	-
Тема 2. Біологічні основи формування сортових ознак	2	5	5		12	15	-	-	15
Тема 3. Морфологічні та помологічні ознаки плодових культур	2	5	5		12	-	35	-	35
Тема 4. Класифікація та групування сортів плодових культур.	2	5	5		12	-	-	-	-
Тема 5. Сортовивчення зерняткових культур	2	5	5		12	-	-	-	-
Тема 6. Сортовивчення кісточкових культур.	2	5	5		12	-	-	-	-
Тема 7. Сортовивчення ягідних культур	2	5	5		12	-	-	-	-
Тема 8. Сучасні напрями створення вихідного матеріалу плодових культур	2	5	5	9	12	-	-	-	-
Написання і захист контрольних робіт								50	50
Разом	16	35	40	9	100	15	35	50	100

**Шкала та критерії оцінювання
опитування (денна форма здобуття освіти)**

Кількість балів	Критерії оцінювання
2	Надано повну відповідь, що свідчить здатність знати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції з врахуванням морфологічних та біологічних особливостей.
1	Надано достатньо повну відповідь, що свідчить про здатність знати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції з врахуванням морфологічних та біологічних особливостей.
0	Не надано відповідь, що свідчить про нездатність знати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції.

**Шкала та критерії оцінювання
виконання вправ на практичних заняттях (денна форма здобуття освіти)**

Кількість балів	Критерії оцінювання
5	Виконано завдання практичної роботи та надано змістовну відповідь на контрольні запитання, що свідчить про змістовну здатність узагальнювати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції.
4	Виконано завдання практичної роботи та надано повну відповідь на контрольні запитання, що свідчить про повну здатність узагальнювати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції.
3	Виконано завдання практичної роботи та надано достатньо повну відповідь на контрольні запитання, що свідчить про достатньо повну здатність узагальнювати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції.
2	Виконано завдання практичної роботи та надано неповну відповідь на контрольні запитання із суттєвими помилками, що свідчить про неповну здатність узагальнювати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції.
1	Виконано завдання практичної роботи та надано коротку відповідь на контрольні запитання із суттєвими помилками, що свідчить про часткову здатність узагальнювати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції.
0	Не надано відповідь, що свідчить про нездатність узагальнювати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції.

**Шкала та критерії оцінювання
завдання самостійної роботи (денна форма здобуття освіти)**

Кількість балів	Критерії оцінювання
5	Надано змістовну повну відповідь на всі контрольні запитання, що свідчить про здатність змістовно знати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції з врахуванням морфологічних та біологічних особливостей.
4	Надано повну відповідь на всі контрольні запитання із незначними уточненнями, що свідчить про здатність повно знати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції з врахуванням морфологічних та біологічних особливостей.
3	Надано достатньо повну відповідь на всі контрольні запитання із незначними уточненнями, що свідчить про достатньо повну здатність знати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції.
2	Надано неповну відповідь на всі контрольні запитання із незначними помилками, що свідчить про здатність неповно знати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції.
1	Надано коротку відповідь на всі контрольні запитання, що свідчить про здатність достатньо знати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції.
0	Не надано відповідь, що свідчить про нездатність знати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції.

**Шкала та критерії оцінювання
написання контрольної роботи (денна форма здобуття освіти)**

Кількість балів	Критерії оцінювання
9	Надано змістовну повну відповідь на всі запитання, що свідчить про здатність демонструвати змістовно свої знання і розуміння та кваліфіковано застосовувати сучасні технології вирощування плодкових культур.
7-8	Надано повну відповідь на всі запитання із незначними уточненнями, що свідчить про здатність демонструвати повно свої знання і розуміння та застосовувати сучасні технології вирощування плодкових культур.
5-6	Надано достатньо повну відповідь на всі запитання із незначними уточненнями, що свідчить про здатність демонструвати достатньо повно знання і розуміння та застосовувати сучасні технології вирощування плодкових культур.
3-4	Надано неповну відповідь на всі запитання із незначними помилками, що свідчить про здатність демонструвати неповно знання і розуміння застосовувати сучасні технології вирощування плодкових культур.
1-2	Надано коротку відповідь на всі запитання, що свідчить про здатність демонструвати достатньою мірою свої знання і розуміння застосовувати сучасні технології вирощування плодкових культур.
0	Не надано відповідь, що свідчить про нездатність демонструвати свої знання і розуміння застосовувати сучасні технології вирощування плодкових культур.

**Шкала та критерії оцінювання
опитування (заочна форма здобуття освіти)**

Кількість балів	Критерії оцінювання
13-15	Надано змістовну повну відповідь на всі контрольні запитання, що свідчить про здатність змістовно знати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції з врахуванням морфологічних та біологічних особливостей.
10-12	Надано повну відповідь на всі контрольні запитання із незначними уточненнями, що свідчить про здатність повно знати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції з врахуванням морфологічних та біологічних особливостей.
7-9	Надано достатньо повну відповідь на всі контрольні запитання із незначними уточненнями, що свідчить про достатньо повну здатність знати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції.
4-6	Надано неповну відповідь на всі контрольні запитання із незначними помилками, що свідчить про здатність неповно знати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції.
1-3	Надано коротку відповідь на всі контрольні запитання, що свідчить про здатність достатньо знати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції.
0	Не надано відповідь, що свідчить про нездатність знати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції.

**Шкала та критерії оцінювання
виконання вправ на практичних заняттях (заочна форма здобуття освіти)**

Кількість балів	Критерії оцінювання
29-35	Виконано завдання практичної роботи та надано змістовну відповідь на контрольні запитання, що свідчить про змістовну здатність узагальнювати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції.
22-28	Виконано завдання практичної роботи та надано повну відповідь на контрольні запитання, що свідчить про повну здатність узагальнювати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції.
15-21	Виконано завдання практичної роботи, надано достатньо повну відповідь на контрольні запитання, що свідчить про достатньо повну здатність узагальнювати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції.
8-14	Виконано завдання практичної роботи та надано неповну відповідь на контрольні запитання із суттєвими помилками, що свідчить про неповну здатність узагальнювати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції.
1-7	Виконано завдання практичної роботи та надано коротку відповідь на контрольні запитання із суттєвими помилками, що свідчить про часткову здатність узагальнювати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції.
0	Не надано відповідь, що свідчить про нездатність узагальнювати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції.

**Шкала та критерії оцінювання
самостійна робота – написання контрольної роботи і її захист
(заочна форма здобуття освіти)**

Кількість балів	Критерії оцінювання
41-50	Надано змістовну повну відповідь на всі запитання, що свідчить про змістовну здатність узагальнювати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції.
31-40	Надано повну відповідь на всі запитання із незначними уточненнями, що свідчить про повну здатність узагальнювати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції.
21-30	Надано достатньо повну відповідь на всі запитання із незначними уточненнями, що свідчить про достатньо повну здатність узагальнювати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції.
11-20	Надано неповну відповідь на всі запитання із незначними помилками, що свідчить про неповну здатність узагальнювати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції.
1-10	Надано коротку відповідь на деякі запитання із незначними помилками, що свідчить про часткову здатність узагальнювати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції.
0	Не надано відповідь, що свідчить про нездатність узагальнювати сучасні виробничі процеси вирощування плодкових культур для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції.