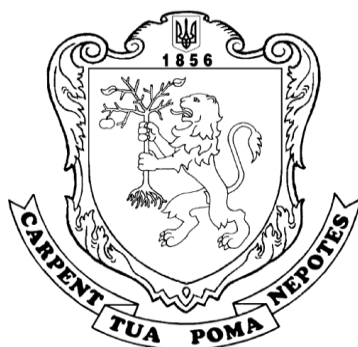


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЇ  
Кафедра технологій у рослинництві**



## **СИЛАБУС**

навчальної дисципліни

### **"ВИРОБНИЦТВО ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ І ОХОРОНА БІОРИЗНОМАНІТТЯ"**

для студентів, які навчаються за другим (магістерським) рівнем вищої освіти

Львів, 2023

## ПРОФІЛЬ ДИСЦИПЛІНИ

Освітній ступінь – Магістр  
Кількість кредитів ECTS – 3.  
Загальна кількість годин – 90:

Компонент освітньої програми: вибіркова  
Мова викладання: українська.  
Підсумковий контроль – залік

Кафедра технологій у рос-  
линництві

Керівник курсу:  
д. с-г. н., професор, заслужений діяч науки і техніки України  
Шувар Іван Антонович

*E-mail: Shuvaria@ukr.net; (+38) 0972139046*

## АНОТАЦІЯ КУРСУ

*Виробництво органічної продукції і охорона біорізноманіття* – навчальна дисципліна, яка формує у студентів знання та уміння для процесу виробництва екологічно чистої сільськогосподарської продукції, що ґрунтується на обмеженні застосування хімічних добрив, пестицидів, генетично модифікованих організмів, збагаченні та охороні біорізноманіття.

*Виробництво органічної продукції і охорона біорізноманіття* – це система агропромислового виробництва, вона є стратегічним напрямом розвитку агропромислового комплексу України, яка гарантує нашій державі не лише успішну інтеграцію у світовий простір, але й уможлиблює їй бути активним учасником сучасних інновацій у сфері забезпечення продовольчої безпеки, поліпшення стану довкілля та загальної якості життя населення.

Це є частиною Плану дій з розвитку органічного виробництва ЄС, прийнятого Єврокомісією 25 березня 2021 р., для збільшення споживання органічної продукції, зростання органічного виробництва, покращання сталості сільського господарства та сприяння досягненню мети стратегії ЄС „Від ферми до виделки” та Стратегії біорізноманіття ЄС.

За площею органічних сільськогосподарських угідь Україна 2020 року посіла 21 місце у світі та 13 у Європі. При цьому впродовж останніх років Україна впевнено входила до ТОП 5 найбільших постачальників органічної продукції до ЄС. Зокрема, 2021 року посіла 5 місце у світі серед 126 країн за обсягами імпорту органічної продукції до ЄС із часткою 6,6% від загального обсягу ввезеної органічної продукції до ЄС.

## МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Мета навчальної дисципліни** – формування знань про закономірності процесів формування врожаю методами органічного виробництва та особливості розроблення енергоощадних, ґрунтозахисних екологічно чистих технологій вирощування сільськогосподарських культур, збагачення та охорону біорізноманіття, охорону навколишнього природного середовища.

**Завдання навчальної дисципліни** – навчити студентів розробляти новітні технології органічного вирощування сільськогосподарських культур з дотриманням екологічних принципів обробітку ґрунту, застосування органічних добрив, біологічних засобів захисту рослин відповідно до стандартів органічної спільноти Європи та світу.

### Інформаційний обсяг навчальної дисципліни (зміст)

- Тема 1.** Історичні аспекти становлення органічного виробництва.
- Тема 2.** Стан та перспективи розвитку в Україні та світі.
- Тема 3.** Класифікація систем органічних агротехнологій.
- Тема 4.** Новітні технології вирощування сільськогосподарської продукції на основі застосування органічних систем землеробства.
- Тема 5.** Базові вимоги до відповідності землеробських технологій технологіям органічного спрямування.
- Тема 6.** Міжнародні норми і правила ведення господарської діяльності на засадах формування екологічної стандартизації та сертифікації.

### ПЛАН ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ

#### „Виробництво органічної продукції і охорона біорізноманіття”

№ з/п	Тема, питання для вивчення
1.	<b>Тема 1. Історичні аспекти становлення органічного виробництва.</b> 1. Теоретичні основи та вимоги до органічного виробництва. 2. Основні етапи розвитку органічного виробництва в Україні та світі. 3. Світове сільське господарство і шляхи збільшення виробництва продуктів харчування органічного походження.
2.	<b>Тема 2. Стан та перспективи виробництва органічної продукції і охорони біорізноманіття в Україні та світі.</b> 1. Природно-ресурсний потенціал України та методи його використання. 2. Передумови спеціалізації агропромислового виробництва органіч-

	<p>ної продукції.</p> <p>3. Закономірності та тенденції формування біорізноманіття в Україні та світі.</p>
3.	<p><b>Тема 3. Класифікація систем органічних агротехнологій.</b></p> <p>1. Технології традиційного землеробства: їх характеристика та недоліки.</p> <p>2. Біологічне землеробство, органічне землеробство, органо-біологічне землеробство, - біодинамічне землеробство, компромісне (адаптивне) землеробство, Система ANOG, Система LISA (Low Input Sustainable Agriculture), біоінтенсивне міні-землеробство (Biointensive Mini-Farming), ЕМ-технології (Effective Microorganism Technologies), точне землеробство (Precision Farming or Precision Agriculture).</p> <p>3. Альтернативні технології ведення сільськогосподарського виробництва для отримання екологічно чистої продукції дитячого, дієтичного та профілактичного харчування.</p> <p>4. Вплив глобального потепління на агротехнології органічного виробництва та формування біорізноманіття в Україні та світі.</p>
4.	<p><b>Тема 4. Новітні технології вирощування сільськогосподарської продукції на основі застосування органічних систем землеробства.</b></p> <p>1. Основні переваги виробництва органічної продукції порівняно з традиційною технологією.</p> <p>2. Агрохімічні основи органічного землеробства.</p> <p>3. Альтернативні джерела елементів живлення та раціональне використання добрив.</p> <p>4. Альтернативні засоби захист рослин та збагачення і охорона біорізноманіття.</p>
5.	<p><b>Тема 5. Базові вимоги до відповідності землеробських технологій технологіям органічного спрямування.</b></p> <p>1. Біорізноманіття — необхідність удосконалення землеробських технологій органічного спрямування.</p> <p>2. Боротьба з інвазійними чужорідними видами.</p> <p>3. Зміцнення законодавчої бази ЄС щодо відновлення природи.</p>
6.	<p><b>Тема 6. Міжнародні норми і правила ведення господарської діяльності на засадах формування екологічної стандартизації та сертифікації.</b></p> <p>1. Посилення імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони довкілля.</p> <p>2. Відновлення природи ЄС: основні зобов'язання до 2030 року</p>

**ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ**  
**„Виробництво органічної продукції і охорона біорізноманіття”**

№ з/п	Назва теми
1.	<p><b>Тема 1. Історичні аспекти становлення органічного виробництва.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поняття про органічне виробництво та його витоки.</li> <li>2. Теоретичні засади розвитку органічного виробництва.</li> <li>3. Основні етапи розвитку органічного виробництва в Україні та світі.</li> <li>4. Шляхи збільшення виробництва продуктів харчування органічного походження.</li> </ol>
2.	<p><b>Тема 2. Стан та перспективи виробництва органічної продукції і охорони біорізноманіття в Україні та світі.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Комплексна оцінка природно-ресурсного потенціалу України порівняно з світовим. Шляхи і методи його використання.</li> <li>2. Характеристика передумов переходу від традиційних агротехнологій до новітніх/удосконалених технологій виробництва органічної продукції.</li> <li>3. Порівняльна характеристика закономірностей та тенденцій формування біорізноманіття в Україні та світі.</li> </ol>
3.	<p><b>Тема 3. Класифікація систем органічних агротехнологій.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порівняльна оцінка (їх характеристика та недоліки) технології традиційного землеробства.</li> <li>2. На прикладі однієї-двох культур розробити складові та дати оцінку різним технологіям: біологічне землеробство, органічне землеробство, орґано-біологічне землеробство, біодинамічне землеробство, компромісне (адаптивне) землеробство, Система ANOG, Система LISA (Low Input Sustainable Agriculture), біоінтенсивне міні-землеробство (Biointensive Mini-Farming), ЕМ-технології (Effective Microorganism Technologies), точне землеробство (Precision Farming or Precision Agriculture).</li> <li>3. Розробити альтернативні технології ведення сільськогосподарського виробництва (на прикладі однієї-двох культур) для отримання екологічно чистої продукції дитячого, дієтичного та профілактичного харчування.</li> <li>4. Оцінити вплив глобального потепління на агротехнології органічного виробництва та формування біорізноманіття в Україні та світі.</li> </ol>
4.	<p><b>Тема 4. Новітні технології вирощування сільськогосподарської продукції на основі застосування органічних систем землеробства.</b></p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Розробити технологію вирощування культури (традиційна і органічна), вказати основні переваги виробництва органічної продукції порівняно з традиційною технологією.</li> <li>2. Розробити технологію вирощування культури (традиційна і органічна) та охарактеризувати агрохімічні основи органічного землеробства.</li> <li>3. Запровадити альтернативні/місцеві джерела елементів живлення рослин у розробленій технології вирощування культури.</li> <li>4. Запровадити альтернативні засоби захисту рослин та збагачення і охорони біорізноманіття в технології органічного виробництва.</li> </ol>
5.	<p><b>Тема 6. Міжнародні норми і правила ведення господарської діяльності на засадах формування екологічної стандартизації та сертифікації.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Розробити технологію вирощування культури з показниками якості продукції відповідно до Держстандартів України з посиленням імплементації та виконання законодавства ЄС щодо охорони довкілля.</li> <li>2. Розробити систему заходів для відновлення і охорони біорізноманіття відповідно до основних зобов'язань ЄС до 2030 року.</li> </ol>

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Базова

1. Бегей С. В., Шувар І. А. Екологічне землеробство: Підручник. Львів: „Новий Світ- 2000”, 2007. 429с.
2. Біологічне рослинництво: Навч. посібник / О.І. Зінченко, О.С. Алексеєва, П.М. Приходько та ін.. / за ред. О.І. Зінченка. Вища школа, 1996. 239 с.
3. Вигера С.М. Фітонцидологія з основами вирощування та застосування фітонцидно-лікарських рослин: навч. посібн. Вирій, 2001. 160 с.
4. Лихочвор В.В. Біологічне рослинництво. Львів: НВФ «Українські технології», 2004. 312 с.
5. Петриченко В. Ф., Лихочвор В. В. Рослинництво. Нові технології вирощування польових культур. Підручник 5-те вид., виправ., доповн. Львів. «Українські технології», 2020. 806 с.

### Додаткова

1. Гончарук І.В., Ковальчук С.Я., Цицюра Я.Г., Лутковська С.М. Динамічні процеси розвитку органічного виробництва в Україні. Вінниця: ТОВ „ТВОРИ”, 2020. 478 с.

2. Іванишин В. В. Біологізація землеробства в Україні: реалії та перспективи /науково-виробниче видання; за заг. ред. В. В. Іванишина та І. А. Шувара / В. В. Іванишин, М. В. Роїк, І. А. Шувар, Л. В. Центило, В. М. Сендецький, О. М. Бунчак, Н. М. Колісник та ін. Івано-Франківськ: Симфонія форте, 2016. 284с.
3. Органік Стандарт. Перелік допоміжних продуктів для використання в органічному виробництві з врахуванням вимог стандарту міжнародних акредитованих органів сертифікації з органічного виробництва та переробки, що є еквівалентним регламентам ЄС №834/2007 та №889/2008. Київ, 2021. 156 с.
4. Основи біологічного та адаптивного землеробства: навч. посіб. / П.В. Писаренко, О.О. Горб, Т.В. Невмивако та ін. Полтава, 2009. 312с.
5. Солома, післяжнивні рештки і сидерати – агротехнологічні елементи біологізації сучасного землеробства : монографія / [Іванишин В.В., Шувар І.А., Бахмат М.І., Сендецький В.М. та інш.]; За заг. ред. І. А. Шувара, В. М. Сендецького. Івано-Франківськ: Симфонія форте, 2020. 292 с.
6. Шувар І. А. Виробництво і використання органічних добрив: монографія / І.А. Шувар, О.М. Бунчак, В.М. Сендецький та ін.; За заг. ред. І. А. Шувара. Івано-Франківськ: Симфонія форте, 2015. 596с.
7. Шувар І. А. Сидерати в сучасному землеробстві: науково-виробниче видання (монографія) / І. А. Шувар, О.М. Бердніков, В.М. Сендецький, О.В. та ін.; За заг. ред. І. А. Шувара. Івано-Франківськ: Симфонія форте, 2015. 156с.
8. Шувар І. А. Екологічні основи збалансованого природокористування: навч. посібник /І. А. Шувар, В.В. Снітинський, В.В. Бальковський. Львів-Чернівці: Книги - XXI, 2011. 760с.

### Інформаційні ресурси

1. Закон України —Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини від 05.04.2015, підстава – 191-VIII. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/425-18>
2. Проект Закону про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції. URL: <http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc41?pf3511=60576>
3. Офіційний веб-сайт Федерації органічного руху України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.organic.com.ua>.