


**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Кафедра землеробства та гербології



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан факультету

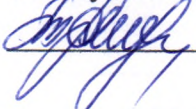
 Тонха О. Л.

_____ 2023 р.

«СХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри
землеробства та гербології
протокол № 7 від 06.04.2023 р.

Завідувач кафедри

 Танчик С. П.

«РОЗГЛЯНУТО»

Гарант ОП «Агрономія»

 Тонха О. Л.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Органічне землеробство, маркування та сертифікація органічної
продукції»**

Спеціальність: 201 «Агрономія»

Освітня програма: Агрономія

Факультет: Агробіологічний

Розробники:

Павлов О. С. – доцент кафедри землеробства та гербології, к. с.-г. н., доцент

Київ – 2023

1. Опис навчальної дисципліни «Органічне землеробство, маркування та сертифікація органічної продукції»

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	
Освітній ступінь	Бакалавр
Спеціальність	201 «Агрономія»
Освітня програма	Агрономія
Характеристика навчальної дисципліни	
Вид	Вибіркова
Загальна кількість годин	120
Кількість кредитів ECTS	4
Кількість змістових модулів	2
Форма контролю	Залік
Показники навчальної дисципліни для денної форм навчання	
Курс (рік підготовки)	3
Семестр	6
Лекційні заняття	15 год.
Практичні, семінарські заняття	30 год.
Самостійна робота	75 год.
Індивідуальні завдання	-
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	3

2. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є формування у майбутніх фахівців уявлення щодо ключових теоретичних основ органічного виробництва та практичних навичок щодо екологічно, енергетично та економічно вигідного його ведення.

Завдання навчальної дисципліни – забезпечити студента знаннями та вміннями щодо: загальних принципів та теоретичних основ органічного землеробства; особливостей ґрунтозахисного обробітку ґрунту; системи удобрення та добрив дозволених в органічному землеробстві; проектування біологізованих сівозмін та використання проміжних посівів; використання біологічних препаратів у системі захисту культур від шкідливих організмів, оцінювання екологічної безпечності технологій вирощування сільськогосподарських культур та особливостей маркування й сертифікації органічної продукції.

Набуття компетентностей:

Інтегральна компетентність (ІК):

- Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в агрономії, що передбачає застосування теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та відповідністю зональних умов.

Загальні компетентності (ЗК):

- Прагнення до збереження навколишнього середовища

Фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

- Здатність управляти комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у конкретних виробничих умовах.

- Розуміти ключові принципи органічного землеробства як цілісної системи подібної до природної та можливості його інтеграції в сільське господарство й законодавство України.

- Здатність розробляти основні ланки органічної системи землеробства та бути підготовленим до самостійного навчання в цій галузі після проходження курсу.

Програмні результати навчання (ПРН):

- Ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов;

- Аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи в галузі агрономії.

- Проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції відповідно до чинних вимог.

- Інтегрувати й вдосконалювати виробничі процеси вирощування сільськогосподарської продукції відповідно до чинних вимог.

- Планувати економічно вигідне виробництво сільськогосподарської продукції.

3. Програма та структура навчальної дисципліни для: повного терміну денної форми навчання

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Денна форма					
	усього	у тому числі				
		л	п	лаб.	інд.	с. р.
1	2	3	4	5	6	7
Змістовий модуль 1. Наукові основи органічного землеробства						
Тема 1. Наукові основи органічного землеробства та пріоритети, на яких воно базується	17	2	-	-	-	15
Тема 2. Нормативно-правова база органічного землеробства, сертифікація та маркування органічної продукції	18	3	-	-	-	15
Тема 3. Переваги та застереження (недоліки) органічного землеробства	17	2	-	-	-	15
Разом за змістовим модулем 1	52	7	-	-	-	45
Змістовий модуль 2. Проектування основних ланок органічної системи землеробства						
Тема 1. Проектування структури посівних площ та системи сівозмін за органічного землеробства	16	2	6	-	-	8
Тема 2. Система обробітку ґрунту за органічного землеробства	18	2	8	-	-	8
Тема 3. Система удобрення ґрунту за органічного землеробства	18	2	8	-	-	8
Тема 4. Система захисту с.-г. культур за органічного землеробства	16	2	8	-	-	6
Разом за змістовим модулем 2	68	8	30	-	-	30
Всього годин	120	15	30	-	-	75

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Проектування системи сівозмін за органічного землеробства	6
2	Розроблення системи основного, передпосівного та післяпосівного обробітку ґрунту за органічного землеробства	8
3	Розроблення системи удобрення ґрунту за органічного землеробства та використання сидеральних культур і проміжних посівів	8
4	Розроблення системи захисту с.-г. культур та використання мікробіологічних препарати в біологічному землеробстві	8

5. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Історія розвитку альтернативних систем землеробства	15
2	Етичні принципи органічного землеробства	15
3	Маркування органічної продукції закордоном	15
4	Роль проміжних та бінарних посівів у органічному землеробстві	8
5	Налаштування агрегатів для якісного виконання заходів обробітку ґрунту	8
6	Місцеві органічні добрива, їх види, значення та застосування в альтернативних системах землеробства	8
7	Вирощування нішевих культур за органічного землеробства	6

6. Зразки контрольних питань, тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами

Перелік питань:

1. Поняття про системи землеробства
2. Складові (ланки) органічної системи землеробства
3. Науково-обґрунтована організація території за органічного землеробства
4. Рациональна структура посівних площ та система сівозмін за органічного землеробства
5. Механічний обробіток ґрунту за органічного землеробства
6. Система удобрення ґрунту за органічного землеробства
7. Система захисту посівів від шкідливих організмів за органічного землеробства
8. Екологічна система землеробства, її сутність
9. Переваги та недоліки екологічної системи землеробства
10. Органічна (біологічна) система землеробства, її сутність
11. Переваги та недоліки органічної системи землеробства
12. Мікробіологічні препарати за органічного землеробства

Тести:

Питання 1

Який із заходів обробітку ґрунту не використовується за органічного землеробства?

1. Дискування
2. Боронування
3. Оранка
4. Коткування
5. Культивация

Питання 2

Виберіть системи, що відносяться до альтернативного землеробства

1. Біодинамічна
2. Система ANOG
3. LISA
4. Промислова
5. Екологічна

Питання 3

За органічної системи землеробства дозволено використання ГМО

1. Так
2. Ні

Питання 4

Ґрунтоптома це....

Питання 5

Виберіть заходи захисту культур від бур'янів, які дозволені в органічному землеробстві

1. Внесення синтетичних гербіцидів
2. Мульчування ґрунту
3. Полицевий глибокий обробіток
4. Безполицевий поверхневий обробіток
5. Використання вогневих культиваторів

Питання 6

Яка мінімальна частка кормових бобових культур в органічному землеробстві?

1. 20 – 25 %

2. 25 – 30 %
3. 30 – 35 %
4. 10 – 15 %
5. 25 – 50 %

Питання 7

Яка система землеробства враховує не тільки природні (тобто земні), але й космічні фактори

1. Біодинамічна
2. Система ANOG
3. LISA
4. Промислова
5. Екологічна

Питання 8

Яка максимальна частка картоплі в органічному землеробстві?

1. 25 %
2. 30 %
3. 35 %
4. 10 %
5. 15 %

Питання 9

Виберіть культури, які мають найгіршу ґрунтозахисну здатність

1. Озимі зернові
2. Багаторічні трави
3. Картопля, буряки
4. Льон
5. Горох, вика

Питання 10

Виберіть сидеральну культуру, яка виступає як «природний гербіцид»

1. Гірчиця біла
2. Фацелія
3. Вика яра
4. Соняшник
5. Падалиця зернових колосових культур

7. Методи навчання

Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності студентів, які використовуються при вивченні дисципліни «Органічне землеробство, маркування та сертифікація органічної продукції»:

- в аспекті передачі і сприйняття навчальної інформації: словесні (лекції); наочні (ілюстрація, демонстрація);
- в аспекті логічності та мислення: пояснювально-ілюстративні (презентація), репродуктивні (короткі тестові контрольні);
- в аспекті керуванням навчанням: навчальна робота під керівництвом викладача, самостійна робота студентів;
- в аспекті діяльності в колективі: методи стимулювання (додаткові бали за реферати та презентації);
- в аспекті самостійної діяльності: навчальний модуль, структурно-логічні схеми, вибіркові тести.

8. Форми контролю

- поточний контроль знань шляхом опитування, написання контрольних індивідуальних робіт під час занять;
- модульний контроль знань шляхом усної та письмової здачі пройденого матеріалу відповідного модуля;
- підсумковий контроль знань шляхом написання заліку.

9. Розподіл балів, які отримують студенти. Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (наказ про уведення в дію від 26.04.2023 р. протокол № 10).

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	Відмінно	Зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	Незадовільно	Не зараховано

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи $R_{\text{НР}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{АТ}}$

10. Навчально-методичне забезпечення

Навчально-методичне забезпечення навчального процесу передбачає: державні стандарти, навчальні плани, підручники і навчальні посібники; електронні презентації, відеофільми, інструктивно-методичні матеріали до лабораторних занять; індивідуальні навчально-дослідні завдання; контрольні роботи; текстові та електронні варіанти тестів для поточного і підсумкового контролю, методичні матеріали для організації самостійної роботи студентів.

11. Рекомендовані джерела інформації

Основні:

1. Бегей С. В., Шувар І. А. Екологічне землеробство. Підручник. Львів: «Новий Світ–2000», 2020. 429 с.
2. Sarath Chandran, Unni M. R., Sabu Thomas. Organic Farming. Global Perspectives and Methods. 1st Edition – November 23, 2018. eBook ISBN: 9780128132739.
3. Танчик С. П., Цюк О. А., Центило Л. В. Наукові основи систем землеробства. Монографія. Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2015. 314 с.
4. Scialabba N., Gomez L., Thivant L. Training manual for organic agriculture. FAO, TECA, 2015. 104 p.

5. Писаренко В. М., Писаренко П. В., Пономаренко С. В., Шаповал В. Ф. Органічне землеробство для приватного сектора. Полтава, 2017. 133 с.

6. Стецишин П. О., Пиндус В. В., Рекуненко В. В. Основи органічного виробництва. Навчальний посібник. Вінниця : Нова Книга, 2011. 552 с.

7. Органічне землеробство: з досвіду ПП «Агроекологія» Шишацького району Полтавської області / за ред. С. С. Антонця, В. М. Писаренка. Полтава, 2010. 198 с.

8. Іван Овсінський. До кращого врожаю. Вибрані твори. Львів : ЛА «ПІРАМІДА», 2009. 196 с.

Допоміжна:

1. Центи́ло Л. В., Волкогон В. В. Мікробні препарати в сучасних аграрних технологіях: науково-практичні рекомендації. Київ, 2015. 248 с.

2. Центи́ло Л. В., Шувар І. А., Бунчак О. М., Сендецький В. М., Тимофійчук О. Б, Гнидюк В. С., Бахмат О. М. Виробництво та використання органічних добрив : монографія. Івано-Франківськ : Симфонія форте, 2015. 596 с.

3. Мельник І. П., Колісник Н. М., Шувар, І. А. Сендецький В. М., Центи́ло Л. В. Дошові черв'яки: наукові аспекти вирощування і практичне застосування: монографія. Івано-Франківськ : Симфонія форте, 2015. 444 с.

4. Шувар І. А., Бердніков О. М., Сендецький В. М., Центи́ло Л. В. Сидерати в сучасному землеробстві: монографія. Івано-Франківськ : Симфонія форте, 2015. 156 с.

5. Шувар І. А., Роїк М. В., Іванишин В. В., Сендецький В. М., Центи́ло Л. В. Сидерація в технологіях сучасного землеробства: монографія. Івано-Франківськ : Симфонія форте, 2016. 180 с.

6. Іванишин В. В., Роїк М. В., Шувар І. А., Сендецький В. М., Бунчак, О. М. Колісник Н. К., Центи́ло Л. В. Біологізація землеробства в Україні: реалії та перспективи: монографія. Івано-Франківськ : Симфонія форте, 2016. 284 с.

Інформаційні ресурси:

1. Research Institute of Organic Agriculture FiBL [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.fibl.org/en/>

2. Федерація органічного руху України. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://organic.com.ua/biblioteka/knigi/>

3. Державна служба статистики України [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

4. worldometers [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.worldometers.info/uk/>.

5. Інформаційне забезпечення у сфері технічного регулювання ДП "Укрметртестстандарт" [Електронний ресурс]. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <http://csm.kiev.ua/nd/nd.php?b=1>.

6. Інтернет-бібліотека Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/data/oecd-agriculture-statistics_agr-data-en.

7. Продовольча та сільськогосподарська організація Об'єднаних націй (ФАО) [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.fao.org/countryprofiles/index/ru/?iso3=UKR>.

8. Вовк В. Сертифікація органічного сільського господарства в Україні: сучасний стан, перспективи, стратегія на майбутнє [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.lol.org.ua/ukr/vegetables/showart.php?id=15634>