

Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет природокористування
Факультет агротехнологій і екології
Кафедра садівництва та овочівництва ім. проф. І.П. Гулька



СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ВИРОБНИЦТВО ОРГАНІЧНОЇ ПЛОДООВОЧЕВОЇ ПРОДУКЦІЇ»
для студентів, які навчаються за РВО «Магістр»

Розглянуто й затверджено
на засіданні кафедри
садівництва і овочівництва ім. проф.
І.П. Гулька
Протокол №3 від 10 листопада 2022 р.

Львів 2022

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Розробник	Дидів Ігор Володимирович , к. с.-г. н., доцент кафедри садівництва та овочівництва ім. професора І.П. Гулька
Контактний телефон викладача	+38 097 45 00 571
E-mail викладача	dydiv.igor@gmail.com
Обсяг курсу	4 кредити ЄКТС (120 год.) 16 год. лекцій 32 год. практичних робіт 48 годин аудиторної роботи 72 години самостійної роботи форма контролю – залік

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Виробництво органічної плодоовочевої продукції– навчальна дисципліна, яка розглядає проблеми вирощування органічної продукції плодівництва та овочівництва, що є актуальним з точки зору сучасних підходів до здорового харчування та збереження довкілля.

Курс дисципліни «Виробництво органічної плодоовочевої продукції» направлений на підвищення рівня знань виробництва та споживання органічної продукції плодоовочівництва. Ознайомити з принципами, завданнями та особливостями органічного плодоовочівництва, а також сучасними вимогами до сертифікації та організації органічного виробництва продукції.

Програма навчальної дисципліни складається з таких розділів:

Розділ 1. Сутність і терміни органічного плодоовочівництва. Наукові основи та новітні досягнення.

Розділ 2. Особливості технології вирощування органічної продукції плодоовочівництва.

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Основною **метою** вивчення дисципліни «Виробництво органічної плодоовочевої продукції» є формування у майбутніх фахівців спеціальності 203 «Садівництво та виноградарство» знань і навичок з технологій виробництва органічної плодоовочевої продукції, яка безпосередньо використовується для харчування населення та є сировиною для переробних підприємств.

Завдання вивчення дисципліни: засвоєння студентами технологій вирощування органічної продукції плодівництва, раціональному використанні земельних ресурсів, збереження довкілля.

Підсумком вивчення дисципліни «Виробництво органічної плодоовочевої продукції» для слухачів стане повне розуміння особливостей організації, сертифікації та ведення органічного плодівництва в Україні, ознайомлення з системою реєстрації органів сертифікації, операторів ринку та органічного садивного матеріалу, механізмом державного контролю за діяльністю суб'єктів ринку органічної продукції та в їхню відповідальність за порушення законодавства у цій сфері. Слухачам будуть представлені діючі регламенти органічного виробництва Європейського союзу, США, Канади та інших великих імпортерів української органічної продукції.

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (Зміст)

Розділ 1. Сутність і терміни органічного плодоовочівництва. Наукові основи та новітні досягнення.

Тема 1. Перехід від загального до органічного виробництва сільськогосподарської продукції.

Тема 2. Передумови розвитку органічного виробництва плодоовочевої продукції.

Тема 3. Нормативно-правове забезпечення органічного плодоовочівництва.

Тема 4. Сертифікація та маркетинг органічної плодоовочевої продукції. Економічна ефективність органічного плодоовочівництва.

Тема 5. Особливості виробництва органічної плодоовочевої продукції.

Розділ 2. Особливості технології вирощування органічної продукції плодоовочівництва та виноградарства.

Тема 6. Технологія вирощування органічної продукції садівництва.

Тема 7. Технологія вирощування органічної продукції овочівництва.

Тема 8. Технологія вирощування органічного виноградарства.

Тема 9. Управління ризиками в органічному виробництві.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Основними видами навчальних аудиторних занять, під час яких здобувачі вищої освіти отримують необхідні знання, є лекції, практичні заняття, консультації.

При викладанні лекційного матеріалу передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як лекції – бесіди і лекції-візуалізації. Лекція-бесіда забезпечує безпосередній контакт викладача з аудиторією і дозволяє привернути увагу здобувачів вищої освіти до найбільш важливих питань теми лекції, визначити у процесі діалогу особливості сприйняття навчального матеріалу здобувачами вищої освіти.

Лекція-візуалізація – візуальна форма подачі лекційного матеріалу з розгорнутим або коротким коментуванням візуальних матеріалів, що переглядають з допомогою аудіо-відеотехніки. При проведенні практичних занять передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як робота у малих групах або дискусія.

Здобувачі вищої освіти працюють з друкованим інформативним матеріалом або з матеріалом мережі Інтернет, виконують усні та письмові завдання (контрольні питання або тести), виступають з доповідями і презентаціями, підготовленими як індивідуальні проекти. Програмою передбачено такі проекти для формування професійної компетентності: виступ за темою індивідуального науково-дослідного завдання (або з темою самостійного вивчення дисципліни) та виступ-інформування за темами практичних занять (у вигляді презентації або реферату).

**ПЛАН ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ
«Виробництво органічної плодоовочевої продукції»**

№ з/п	Тема, питання що вивчаються та короткий її план
<i>Розділ 1. Сутність і терміни органічного плодоовочівництва та виноградарства. Наукові основи та новітні досягнення.</i>	
1.	<p>Тема 1. Перехід від загального до органічного виробництва сільськогосподарської продукції.</p> <p>1.1. Сучасний стан виробництва сільськогосподарської та органічної продукції</p> <p>1.2. Перспективи розвитку та шляхи розширення галузі</p> <p>1.3. Адаптація органічного виробництва до ґрунтово-кліматичних умов України</p> <p>1.4. Районування та типологія земель, придатних для виробництва органічної продукції</p>
2.	<p>Тема 2. Передумови розвитку органічного виробництва плодоовочевої продукції та винограду.</p> <p>2.1. Особливості органічного виробництва на різних категоріях сільськогосподарських земель</p> <p>2.2. Створення умов для розвитку органічного виробництва сільськогосподарської продукції в межах територіальних громад</p> <p>2.3. Теоретичні засади еколого-економічного забезпечення розвитку органічного сільського господарства</p>
3.	<p>Тема 3. Нормативно-правове забезпечення органічного плодоовочівництва та виноградарства.</p> <p>3.1. Нормативно-правова база</p> <p>3.2. Нормативне забезпечення виробництва органічної продукції</p> <p>3.3. Національні стандарти за переходу до органічного виробництва. Логотип та маркування</p> <p>3.4. Концепція управління якістю органічної продукції</p> <p>3.5. Державна підтримка виробників органічної продукції (сировини)</p> <p>3.6. Шляхи та етапи переходу до органічного виробництва</p> <p>3.7. Стандарти в методології захисту</p> <p>3.8. Сертифікація та маркетинг органічної плодоовочевої продукції та винограду.</p>
4.	<p>Тема 4. Формування і функціонування ринку органічної продукції.</p> <p>4.1. Ринок органічної продукції та його ємність</p> <p>4.2. Методичні засади ціноутворення на органічну продукцію</p> <p>4.3. Теоретико-методологічні основи екологічного маркетингу в овочівництві, садівництві та виноградарстві</p>
5.	<p>Тема 5. Особливості виробництва органічної продукції овочівництва, садівництва та виноградарства.</p> <p>5.1. Принципи обробітків ґрунту</p> <p>5.2. Добрива та система удобрення в органічному виробництві</p> <p>5.3. Захист рослин від хвороб та шкідників.</p> <p>5.4. Контролювання чисельності бур'янів в органічному плодоовочівництві та виноградарстві</p>
<i>Розділ 2. Особливості технології вирощування органічної продукції плодоовочівництва та виноградарства</i>	
6.	<p>Тема 6. Технологія вирощування органічної продукції садівництва.</p> <p>6.1. Сортова політика</p> <p>6.2. Способи утримання ґрунту у плодкових насадженнях</p> <p>6.3. Закладання та вирощування органічних садів</p>

	6.4. Закладання та вирощування органічних ягідників 6.5. Значення підщепи в органічному садівництві
7.	Тема 7. Технологія вирощування органічної продукції овочівництва. 7.1. Технології вирощування овочевих рослин групи капустяних 7.2. Технології вирощування овочевих рослин групи коренеплідних 7.3. Технології вирощування овочевих рослин групи цибулинних 7.4. Технології вирощування овочевих рослин групи плодових 7.5. Технології вирощування овочевих рослин групи листових (зелених) 7.6. Технології вирощування овочевих рослин групи бульбоплідних 7.7. Технології вирощування овочевих рослин групи багаторічних
8.	Тема 8. Технологія вирощування органічного виноградарства. 8.1. Стан та перспективи розвитку 8.2. Площі під органічними виноградниками 8.3. Біодинамічне виноградарство. Сорти для вирощування 8.4. Особливості обробітку ґрунту та удобрення 8.5. Розмноження винограду 8.6. Захист виноградників
9.	Тема 9. Управління ризиками в органічному виробництві. 9.1. Ланцюги постачання 9.2. Оцінка ризиків та управління ризиками 9.3. Транспортування (від поля до складу). 9.4. Післязбиральна доробка плодоовочевої продукції та винограду. 9.5. Зберігання органічної продукції.

**ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ
«Виробництво органічної плодоовочевої продукції»**

№ з/п	Назва теми
Тема 1.	Законодавча і нормативна база органічного овочівництва, садівництва та виноградарства в Україні.
Тема 2.	Характеристика добрив, дозволених у органічному виробництві
Тема 3.	Біопрепарат, їх класифікація та характеристика
Тема 4.	Матеріали природного походження як засоби захисту рослин в біодинамічному садівництві, овочівництві та виноградарстві
Тема 5.	Контролювання бур'янів методами органічного землеробства
Тема 6.	Оптимізація структури посівних площ і системи сівозмін
Тема 7.	Особливості обробітку ґрунту в органічному землеробстві
Тема 8.	Захист рослин від шкідників
Тема 9.	Захист рослин від хвороб
Тема 10.	Розрахунок балансу поживних елементів в ґрунтах господарства за різних систем землеробства
Тема 11.	Вимог до насінневого та посадкового матеріалу для закладання органічних насаджень
Тема 12.	Агротехніка вирощування овочевих рослин групи капустяних методами органічного землеробства

Тема 13.	Сортимент винограду для органічного виробництва
Тема 14.	Догляд за органічним садом
Тема 15.	Вимоги до зберігання та реалізації органічної продукції, правила маркування органічної продукції
Тема 16.	Переваги і недоліки органічного виробництва продукції плодоовочівництва

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Назва теми
1	Законодавче забезпечення та нормативно-правова база
2	Ринки органічної продукції
3	Сертифікація органічної продукції
4	Маркування органічної продукції
5	Правила поводження з органічними продуктами
6	Стратегія розвитку органічного сільського господарства в Україні
7	Стан і розвиток органічного виробництва та ринку органічної продукції в Україні
8	Переваги і принципи органічного виробництва
9	Органічне виробництво та органічні продукти харчування
10	Шляхи збереження та підвищення ефективності природних популяцій корисних організмів
11	Перспективи розвитку органічного землеробства
12	Теоретичні основи генно-модифікованих продуктів
13	Екологічні проблеми, пов'язані з використанням трансгенних рослин
14	Якість та безпека продовольчої сировини і харчових продуктів
15	Застосування в органічному і відновлюваному землеробстві побічної продукції рослинництва і сидератів
16	Біотехнології в органічному виробництві
17	Активізація мікробіологічних ресурсів ґрунту
18	Основні аспекти національної стандартизації органічного сільськогосподарського виробництва в частині переходу агропідприємств до органічного землеробства
19	Гармонізація та стандартизація органічного виробництва сільськогосподарської продукції на основі концепції управління якістю
20	Сертифікація біопрепаратів для живлення та захисту рослин в органічному виробництві
21	Теоретико-методичні засади ціноутворення на органічну продукцію
22	Особливості формування собівартості органічної продукції
23	Аналіз цінової ситуації на ринку органічної продукції

24	Удосконалення методичних підходів формування ціни на органічну продукцію
25	Застосування стимуляторів росту
26	Використання біологічних препаратів
27	Агротехнічні заходи захисту плодкових і ягідних культур
28	Моніторинг видового складу шкідливих організмів
29	Покращання фітосанітарного стану
30	Пермакультурне садівництво як різновид органічного виробництва продукції

МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

- 1. Усне опитування (фронтальне, індивідуальне, детальний аналіз відповідей студентів).*
- 2. Письмова аудиторна та позааудиторна перевірка – розв’язування задач і прикладів, підготовка рефератів, презентацій, контрольні роботи (з конкретних питань тощо) або тести*
- 3. Практична перевірка – аналіз виробничої інформації, рішення професійних завдань з проектування технологічних методів захисту.*
- 4. Стандартизований контроль (тести)*

Види контролю: поточний контроль, проміжна та семестрова атестація, залік.

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота (разом 100 балів)															Сума	
Модуль 1								Модуль 2								
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16	100
6	6	6	6	6	6	7	7	6	6	6	6	6	6	7	7	

T1... T16 - теми

Відпрацювання пропущених занять студентами здійснюється згідно «Положення про порядок відпрацювання студентами Львівського національного університету природокористування пропущених лекційних, практичних, лабораторних та семінарських занять». Студент представляє конспект а з пропущеної теми лекційного курсу та опрацьований практичний матеріал (захист роботи або контрольна чи тестові завдання) з відповідної тематики. Самостійне вивчення навчальної дисципліни за вищевказаними темами передбачає також підготовку рефератів, доповідей, презентацій (максимальна кількість балів - 5 за одну тему, але не більше 10 б. за весь курс дисципліни).

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Основними видами навчальних аудиторних занять, під час яких здобувачі вищої освіти отримують необхідні знання, є лекції, практичні заняття, консультації.

При викладанні лекційного матеріалу передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як лекції – бесіди і лекції-візуалізації. Лекція-бесіда забезпечує безпосередній контакт викладача з аудиторією і дозволяє привернути увагу здобувачів вищої освіти до

найбільш важливих питань теми лекції, визначити у процесі діалогу особливості сприйняття навчального матеріалу здобувачами вищої освіти.

Лекція-візуалізація – візуальна форма подачі лекційного матеріалу з розгорнутим або коротким коментуванням візуальних матеріалів, що переглядають технічними засобами навчання або аудіо-відеотехніки. При проведенні практичних занять передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як робота у малих групах, розгляд певної теми, проведення певних розрахунків, аналіз отриманих результатів, дискусія.

Здобувачі вищої освіти працюють з друкованим інформативним матеріалом або з матеріалом мережі Інтернет, використовують лабораторний практикум, виконують усні та письмові завдання (контрольні питання або тести), виступають з доповідями і презентаціями, підготовленими як індивідуальні проекти за окремими темами. Програмою передбачено такі проекти для формування професійної компетентності: виступ за темою індивідуального науково-дослідного завдання (або з темою самостійного вивчення дисципліни) та виступ-інформування за темами самостійних занять (у вигляді презентації або реферату).

КРИТЕРІЇ ПОТОЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ

Поточне оцінювання здійснюється за кожним завданням в межах розділів. Оцінюються і завдання, виконувані в аудиторії, і завдання, виконувані під час самостійної роботи. Протягом вивчення дисципліни здійснюється самоконтроль. Загальні критерії оцінок: **“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 у розумінні, логічному, стислому та ясному трактуванні навчального матеріалу; засвоїв взаємозв’язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності. **“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. **“задовільно”** – здобувач вищої освіти виявив знання навчального 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. **“незадовільно”** – здобувач вищої освіти не має знань зі значної частини навчального матеріалу; припускає принципові помилки при виконанні більшості передбачених програмою завдань.

Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік.

АКАДЕМІЧНА ПОЛІТИКА КУРСУ

Відвідування занять є обов’язковим компонентом оцінювання. За об’єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн форматі за погодженням із керівником курсу. Усі види робіт з навчальної дисципліни необхідно виконати і захистити у вказані терміни. Організація та проведення навчального процесу в університеті регулюється Положенням про організацію освітнього процесу у Львівському національному університеті природокористування: <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>

Здобувачі, які пропустили заняття з поважної причини, відпрацьовують їх у додатковий час згідно графіка консультацій викладача. Роботи, які здаються і захищаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (80% від можливої

максимальної кількості балів). Перескладання проміжних модулів відбувається за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний). Процедура відпрацювання пропущених занять регулюється Положенням про порядок відпрацювання студентами Львівського національного університету природокористування пропущених лекційних, практичних, лабораторних та семінарських занять:

<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>

Жодні форми порушення академічної доброчесності не допускаються. Здобувачам варто бути толерантними, поважати чужу думку. Заперечення необхідно формулювати в коректній формі. Не допускаються підказування і списування під час здачі самостійних робіт і проміжного контролю, копіювання вирішених завдань іншими особами. Мобільні пристрої під час проведення аудиторних занять дозволяється використовувати лише з дозволу викладача. Політика щодо академічної доброчесності побудована на основі Положення про академічну доброчесність у Львівському національному університеті природокористування: <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>

Плагиат та інші форми нечесної роботи неприпустимі. В університеті діє чітка процедура антиплагіатної перевірки, що регулюється Положенням про систему виявлення та запобігання академічному плагиату у Львівському національному університеті природокористування за допомогою антиплагіатної інтернет системи (програмно-обчислювального комплексу) StrikePlagiarism: <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>

Епідемія коронавірусу та російсько-українська війна стали випробуванням для освіти, тому під час навчання активно проводиться дистанційне навчання з використанням різноманітних платформ для виготовлення цифрового навчального контенту та онлайн взаємодії. Зокрема: Платформа Moodle, Платформа Google Classroom, Zoom, Google Hangout Meet, Skype, Viber. Політика щодо умов організації освітнього процесу в умовах пандемії регулюється Тимчасовим положенням про організацію освітнього процесу в умовах пандемії, зумовленої COVID-19 у Львівському національному університеті природокористування:

<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Органічне виробництво і продовольча безпека. Житомир: ЖНАЕУ, 2017. 436 с.
2. Гадзало Я.М., Камінський В.Ф. Наукові основи виробництва органічної продукції в Україні: монографія. Київ: Аграрна наука. 2016. 590 с.
3. Ткаленко Г.М., Гриник І.В., Ретьман С.В. та ін. Рекомендації із застосування безпестицидної технології захисту овочевих культур від хвороб і шкідників при виробництві органічної продукції. Київ: КТ «ЗабелінаФільковська Т.С. і компанія Київська нотна фабрика», 2018. 52 с.
4. Слепцов Ю.В., Федосій І.О. Органічне овочівництво: навч. посіб. Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2016. 272 с.
5. Слепцов Ю.В., Федосій І.О. Органічне овочівництво. Ч. 2. Навч. посіб. Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2017. 298 с.
6. Бровдій В.М. Біологічний захист рослин. Київ: «Вища школа». 2004. 64 с.
7. Писаренко В.М., Антонєць А.С., Лук'яненко Г.В., Писаренко П.В. Система органічного землеробства агроєколога Семена Антонця. Наук-практ. видан. Полтава, 2017. 124.
8. Ільчук Р. В., Дидів О. Й., Дидів І. В., Дидів А. І. Органічне садівництво та виноградарство: навч. посіб. / за ред. Скосарєвої Н. В. Львів: ПП «Інтерпрінт-М», 2019. 100 с.

9. Стецишин П.О., Пиндус В.В., Рекуненко В.В. Основи органічного виробництва. Вінниця: Нова книга, 2011. 552 с.
10. Ходаківська О. В. Екологізація аграрного виробництва. Київ: ННЦ ІАЕ, 2017. 350 с.
11. Журавель С. В., Кравчук М. М., Кропивницький Р. Б. Органічні добрива: навч. посіб. Житомир: Вид-во Поліського ун-ту, 2020. 200 с.
12. Шкуратов О. І., Чудовська В. А., Вдовиченко А. В. Органічне сільське господарство: еколого-економічні імперативи розвитку: монографія. Київ: ДІА, 2015. 248 с.
13. Бегей С. В. Екологічне землеробство: підручник. Львів : ПП «Новий Світ–2000», 2010. 429 с.
14. Чайка Т. О. Розвиток виробництва органічної продукції в аграрному секторі економіки України: монографія. Донецьк : Вид-во «Ноулідж», 2013. 320 с.
15. Шкуратов О. І. Організаційно-економічні основи екологічної безпеки в аграрному секторі України: теорія, методологія, практика: монографія. Київ : ДКС-Центр, 2016. 356 с.
16. Бровдій В.М. Біологічний захист рослин. Київ: «Вища школа». 2004. 64 с.

Допоміжна

17. Барабаш О. Ю. Сич З. Д., Носко В. Л. Догляд за овочевими культурами. Київ: Нововведення, 2008. 122 с.
18. Дидів О.Й., Дидів І.В., Ільчук Р. В., Бальковський В.В., Дидів А.І. Технології в овочівництві: навч. посіб. Львів, 2020. 120 с.
19. Сич З. Д., Бобось І. М., Федосій І. О. Овочівництво: навчальний посібник Київ: ЦП «Компринт», 2018. 407 с.
20. Лихацький В. І., Улянич О. І., Гордій М. В., Ковтунюк З. І., Слободяник Г. Я. Овочівництво: Практикум. Вінниця: ФОП Бондарець С. С., 2012. 451 с.
21. Барабаш О. Ю., Тараненко Л. К., Сич З. Д. Біологічні основи овочівництва. Київ: Арістей, 2005. 344 с.
22. Чернишенко В. І., Пашковський А. І., Кирій П. І. Сучасні технології овочівництва відкритого ґрунту. Житомир: «Рута», 2017. 335 с.
23. Корнієнко С. І., Гончаренко В. Ю., Ходєєва Л. П. та ін. Удобрення овочевих та баштанних культур: монографія. Вінниця: Нілан-ЛТД, 2014. 370 с.
24. Яровий Г. І. Наукові основи вирощування та захисту основних овочевих і баштанних культур від хвороб і шкідників: монографія. Харків: Пляєда, 2010. 375 с.
25. «Світ органічного сільського господарства. Статистика та нові тенденції 2022» [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://export.gov.ua/news/3802-shchorichne_vidannia_svit_organichnogo_silskogo_gospodarstva_statistika_ta_novi_tendentsii_2022
26. Перелік допоміжних продуктів та методів в органічному виробництві з врахуванням вимог органічних стандартів Європейського союзу у 2022 році [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://templates.organicstandard.ua/loads/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BB%D1%96%D0%BA_%D0%97%D0%97%D0%A0_2022.pdf
27. Федерація органічного руху України [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.organic.com.ua>

Інформаційні ресурси

1. Бібліотечно-інформаційні ресурси, книжковий фонд, періодика та фонди на електронних носіях бібліотеки ЛНУП, наукових, науково-технічних та інших бібліотек України. Інформаційні ресурси

2. Електронні інформаційні ресурси мережі Інтернет з переліком сайтів:

<https://organic.com.ua/>

<https://organic-platform.org/federacziya-organichnogo-ruhu-ukrayiny-2/>

<https://www.zerno-ua.com/>

<http://agro-business.com.ua/agro.html>

<https://www.pro-of.com.ua/>

<https://agrotimes.ua/magazines/>

<http://www.dimsadgorod.com/>

<https://agromage.com/>

<https://www.organicstandard.ua/>

<https://techhorticulture.com/>

ПОЛІТИКА КУРСУ («ПРАВИЛА ГРИ») В АУДИТОРНИЙ ЧАС

Курс передбачає роботу в колективі. Студенти під час лекційних занять ведуть конспект з відповідної теми. Під час заняття або ж в кінці лектор ставить питання, веде діалог з аудиторією для кращого засвоєння теоретичного матеріалу. Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо здобувач вищої освіти відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача. Під час роботи над індивідуальними науково-дослідними завданнями та проектами не допустимо порушення академічної доброчесності.