

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЇ
КАФЕДРА САДІВНИЦТВА ТА ОВОЧІВНИЦТВА ІМ. ПРОФ. І.П. ГУЛЬКА



СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«ОВОЧІВНИЦТВО»
для студентів, які навчаються за РВО «Бакалавр»

Розглянуто на засіданні кафедри
садівництва та овочівництва
ім. проф. І.П. Гулька
(Протокол № 3 від 10.11.2022 р.)

Львів 2022

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Розробник	Дидів Ольга Йосипівна , к. с.-г. н., доцент, завідувач кафедри садівництва та овочівництва ім. професора І.П. Гулька
Контактний телефон викладача	+38 097 54 21 363
E-mail викладача	olga.dydiv@gmail.com
Обсяг курсу	3 кредитів ЄКТС (90 год.) 16 год. лекцій 32 год. лабораторних робіт 48 годин аудиторної роботи 42 години самостійної роботи форма контролю – залік

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Овочівництво – галузь рослинництва, яка займається вирощуванням овочів, а також наука, що вивчає біологію овочевих рослин, закономірності їх росту, розвитку та формування врожаю. Сучасне овочівництво ґрунтується, в першу чергу, на глибокому знанні біології овочевих культур, яке при достатньому вмінні керувати умовами зовнішнього середовища, дає можливість одержати високі та якісні врожаї овочевих культур.

Основна мета овочівництва – забезпечити населення України високоякісною свіжою овочевою продукцією в широкому асортименті, а переробну промисловість сировиною та вирощування овочів для експорту. Головним резервом у підвищенні врожайності овочевих рослин (понад 150 видів) є впровадження новітніх промислових технологій, використання високопродуктивних сортів і гібридів, застосування інтегрованого захисту боротьби з шкідниками і хворобами.

Вивчення дисципліни «Овочівництво» спрямоване на те, щоб дати здобувачам вищої освіти необхідні теоретичні знання та практичні навички з технології вирощування овочевих культур.

Особливістю вивчення дисципліни «Овочівництво» є використання до навчального процесу дослідних ділянок кафедри садівництва та овочівництва, які близько розташовані до навчальних корпусів, що дає можливість проводити заняття безпосередньо в полі.

В навчальному процесі використовують дослідні ділянки на яких вивчають: капустяні овочеві культури(капуста білоголова, капуста червоноголова, капуста савойська, капуста брюсельська, капуста цвітна, капуста броколі, капуста пекінська, капуста кольрабі); коренеплідні овочеві культури (селера коренеплідна, петрушка коренеплідна, морква столова, буряк столовий, редька лобо); цибулинні овочеві культури(часник, цибуля ріпка, цибуля порей, багаторічні цибулі); зеленні овочеві культури (салат посівний, крес-салат, шпинат, кріп, фенхель, базилік); плодові овочеві культури родини бобових (квасоля овочева, біб овочевий,горох цукровий); плодові овочеві культури родини гарбузових (огірки, гарбузи, кабачки, патисони, кавуни); плодові овочеві культури родини пасльонових (помідори, перець, баклажани, фізаліс), багаторічні овочеві культури(спаржа, ревінь, щавель, острогін, м'ята, меліса, гісоп, розмарин).

На прикладі дослідних ділянок студенти безпосередньо приймають участь у проведенні наукових досліджень з актуальної проблематики, вивчення елементів технології вирощування різних видів овочевих культур. Студенти приймають участь у роботі наукового гуртка «Овочівник», де під керівництвом викладачів провадять наукову роботу, набувають практичного досвіду, займаються власними дослідженнями з овочевими культурами, за результатами яких приймають участь у наукових конференціях.

Набуті теоретичні знання з дисципліни «Овочівництво» студенти мають можливість засвоїти в процесі навчальної практики на дослідному полі ННЦ Львівського НУП та передових господарствах з вирощування овочів у Західному Лісостепу України.

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою навчальної дисципліни «Овочівництво» є надання ґрунтових теоретичних знань з біолого-морфологічних особливостей, господарського використання, сучасних технологій вирощування овочевих культур з врахуванням, а також набуття практичних умінь та компетенцій для здійснення ефективної професійної діяльності в напрямку вирішення технологічних питань відповідно до актуальних вимог розвитку галузі з використанням досягнень науки та передового вітчизняного та світового досвіду, потреб промисловості і населення в свіжій та переробленій продукції овочівництва високої якості.

Завданням вивчення дисципліни «Овочівництво» є формування у майбутнього фахівця цілісного бачення сучасного стану і можливостей для подальшого розвитку галузі овочівництва, оволодіння технологіями вирощування екологічно безпечної товарної овочевої продукції для різних напрямів споживання та експорту. А також є надання здобувачам вищої освіти глибоких знань та умінь з питань біології овочевих культур, правильного підбору високопродуктивних сортів та гібридів, прогресивних технологій виробництва овочів з урахуванням безпечного впливу їх на довкілля, вивчення основних видів та споруд закритого ґрунту і основ виробництва овочів в закритому ґрунті.

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Програма навчальної дисципліни складається з таких розділів:

Розділ 1. Загальна характеристика овочевих рослин. Вимоги овочевих рослин до умов навколишнього середовища. Конструкції споруд закритого ґрунту та особливості їх експлуатації.

Розділ 2. Технології вирощування капустияних, коренеплідних, бульбоплідних, цибулинних, плодових, зеленних та багаторічних овочевих культур.

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.

В процесі дистанційного навчання особистісний поточний контроль знань здійснюється шляхом використання Інтернет-технологій. Спілкування викладача із студентом відбувається різними шляхами комунікацій: через Viber, Telegram або інший месенджер. Використовуються й групові відео конференції в програмі Zoom, Google Meet, Skype.

**ПЛАН ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ
"ОВОЧІВНИЦТВО "**

№ з/п	Тема, питання що вивчаються та короткий план
1.	<p align="center"><i>Розділ 1</i></p> <p>Тема 1. Сучасна концепція розвитку овочівництва в Україні та за кордоном</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Овочівництво, як галузь рослинництва та наукова дисципліна. 2. Перспективи та напрямки розвитку овочівництва в Україні та за кордоном. 3. Систематика овочевих рослин. 4. Закономірності росту та розвитку овочевих рослин. 5. Морфологічні й фізіологічні зміни овочевих рослин в онтогенезі 6. Походження видів та вегетаційний період
2.	<p>Тема 2. Вимоги овочевих рослин до умов навколишнього середовища</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вплив факторів навколишнього середовища на рівень і якість урожаю овочевих культур. 2. Методи регулювання світлового режиму. Реакція рослин на дію навколишніх умов. 3. Повітряно-газовий режим та методи його регулювання. 4. Водний режим і методи його оптимізації у відкритому ґрунті. 5. Вимоги овочевих рослин до тепла в різні фази онтогенезу. Методи підвищення холодо-, морозо- та жаростійкості овочевих культур, оптимізація теплового режиму у відкритому ґрунті. 6. Вимоги овочевих культур до мінерального живлення.
3.	<p>Тема 3. Способи розмноження овочевих культур. Сівозміни та основні технологічні прийоми догляду за овочевими культурами</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основні способи розмноження овочевих рослин. Насіння та сівба. 2. Розсадний та безрозсадний спосіб вирощування. Метод розсади. 3. Попередники овочевих культур, сівозміни. 4. Догляд за овочевими культурами.
4.	<p>Тема 4. Технологічні заходи вирощування овочевих культур у закритому ґрунті</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Значення закритого ґрунту. 2. Види закритого ґрунту. 3. Види обігріву у спорудах закритого ґрунту. 4. Способи вирощування овочевих культур у закритому ґрунті.
5.	<p align="center"><i>Розділ 2</i></p> <p>Тема 5. Технологія вирощування капустианих овочевих культур.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Походження, харчова цінність та біологічні особливості різних видів капуст. 2. Технологія вирощування капустианих овочевих культур розсадним і безрозсадним способом. 3. Технологія вирощування однорічних видів капуст (пекінської, китайської, броколі, цвітної). 4. Технологія вирощування дворічних капуст (білоголової, червоноголової, савойської, брюссельської, кольрабі, листової).

6.	<p>Тема 6. Технологія вирощування коренеплідних та бульбоплідних овочевих культур.</p> <p>1. Походження, харчова цінність та біологічні особливості коренеплідних та бульбоплідних овочевих культур.</p> <p>2. Технологія вирощування коренеплідних овочевих культур розсадним і безрозсадним способом.</p> <p>3. Технологія вирощування коренеплідних овочевих культур родини селерових, капустяних, лободових.</p> <p>4. Технологія вирощування бульбоплідних овочевих культур</p>
7.	<p>Тема 7. Технологія вирощування цибулинних та плодкових овочевих культур</p> <p>1. Походження, харчова цінність та біологічні особливості цибулинних та плодкових овочевих культур.</p> <p>2. Технологія вирощування цибулі та часнику.</p> <p>3. Технологія вирощування гарбузових та пасльонових овочевих культур.</p> <p>4. Технологія вирощування бобових і злакових овочевих культур.</p>
8.	<p>Тема 8. Технологія вирощування листкових (зелених) та багаторічних овочевих культур.</p> <p>1. Харчова цінність та біологічні особливості зелених та багаторічних овочевих культур.</p> <p>2. Технологія вирощування листкових (зелених) овочевих культур.</p> <p>3. Технологія вирощування багаторічних овочевих культур.</p>

ПЛАН ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ "ОВОЧІВНИЦТВО "

№ з/п	Назва теми
1.	Ботанічна класифікація овочевих рослин.
2.	Господарська та біолого – виробнича класифікація овочевих культур.
3.	Поділ овочевих культур за тривалістю життя та скоростиглістю.
4.	Центри походження та життєвий цикл овочевих рослин в онтогенезі
5.	Основні види закритого ґрунту.
6.	Знайомство з посівним матеріалом овочевих культур
7.	Визначення площі живлення та норми висіву насіння овочевих культур
8.	Визначення кількості розсади овочевих культур для відкритого ґрунту
9.	Морфологічні ознаки та біологічні особливості різних видів капуст.
10.	Морфологічні ознаки та біологічні особливості коренеплідних та бульбоплідних овочевих культур .
11.	Морфологічні ознаки та біологічні особливості цибулинних овочевих культур
12.	Морфологічні ознаки та біологічні особливості плодкових овочевих культур родини гарбузових

13.	Морфологічні ознаки та біологічні особливості плодкових овочевих культур родини пасльонових
14.	Морфологічні ознаки та біологічні особливості плодкових овочевих культур родини бобових та злакових
15.	Морфологічні ознаки та біологічні особливості листкових (зелених) овочевих культур
16.	Морфологічні ознаки та біологічні особливості багаторічних овочевих культур.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОВОЧІВНИЦТВО»

№ з/п	Назва теми
1	Особливості вирощування овочевих культур (помідори, перець, огірки, баклажани, кавуни, дині) закритому ґрунті. Гідропоніка.
2	Способи розмноження овочевих рослин. Специфіка передпосівної підготовки насіння різних видів овочевих культур
3	Вплив чинників зовнішнього середовища на ріст і розвиток овочевих культур.
4	Основні технологічні процеси догляду за овочевими культурами. Овочеві сівозміни.
5	Способи вирощування різних видів капусти: броколі, кольрабі, пекінської, китайської, декоративної.
6	Переваги та недоліки розсадного і безрозсадного способу вирощування: капусти білоголової, капусти червоноголової, капусти савойської, капусти брюссельської.
7	Назвати основні продуктивні органи різних видів капуст та їх застосування.
8	Система удобрення різних видів капуст залежно від напрямку використання, зберігання і переробки.
9	Розсадний спосіб вирощування коренеплідних овочевих культур.
10	Способи вирощування петрушки та пастернаку для товарних цілей і на насіння.
11	Особливості вирощування пучкової продукції коренеплідних культур.
12	Особливості вирощування різних видів цибуль з насіння, саджанки та розсади.
13	Особливості вирощування цибулі порею, цибулі батун, цибулі шніт, шалот.
14	Культура часнику та для вигонки на зелень у закритому ґрунті.
15	Технології вирощування стрілкового часнику з повітряних цибулин.
16	Порівняльна характеристика розсадної та безрозсадної культури помідорів у відкритому ґрунті.
17	Особливості вирощування перцю, баклажанів, фізалісу у відкритому ґрунті.
18	Технології вирощування кабачків та патисонів для переробки.
19	Сучасні технології вирощування цукрового гороху, конвеєрне вирощування кукурудзи цукрової.
20	Технологія отримання ранньої продукції шпинату, різних видів салату у відкритому ґрунті.
21	Технологія конвеєрного вирощування кропу, фенхелю, базилику, кмину, коріандру, анісу у відкритому ґрунті.
22	Особливості технології вирощування пряно-смакових овочевих культур (меліса лимонна, м'ята перцева, розмарин, майоран однорічний і багаторічний, гісоп, чебрець).
23	Технологія вирощування спаржі, артишоку, хризантеми їстівної, щавелю, ревеню, острогону, катрану.
24	Значення культивування їстівних грибів (шії-таке, кільцевик, глива, шампінйон, трюфель) та інтенсивна технологія їх вирощування.

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.

Загальні критерії оцінок (шкала ECTS/національна шкала):

90-100 / «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 в розумінні, логічному, лаконічному трактуванні навчального матеріалу; засвоїв взаємозв’язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності;

75-89 / «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;

60-74 / «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;

0-59 / «незадовільно» – здобувач вищої освіти не має знань зі значної частини навчального матеріалу; припускає принципові помилки при виконанні більшості передбачених програмою завдань.

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

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота (разом 100 балів)																Сума
Розділ 1 (50 балів)								Розділ 2 (50 балів)								
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16	100
7	7	6	6	6	6	6	6	7	7	6	6	6	6	6	6	

T1... T16 – теми

Відпрацювання пропущених занять студентами здійснюється згідно «Положення про порядок відпрацювання студентами Львівського національного аграрного університету пропущених лекційних, практичних, лабораторних та семінарських занять». Студент представляє конспект 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 балів. за весь курс дисципліни).

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.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Дидів І. В., Дидів О. Й., Бальковський В. В., Дидів А. І. Технології вирощування овочевих культур у спорудах закритого ґрунту: навч. посіб. Львів, 2018. 160 с.
2. Яровий Г. І., Романов О. В. Овочівництво: навчальний посібник. Харків: ХНАУ, 2017. 376 с.
3. Дидів О.Й., Дидів І.В., Ільчук Р. В., Бальковський В.В., Дидів А.І. Технології в овочівництві : навч. посіб. Львів, 2020. 120 с.
4. Сич З. Д., Бобось І. М., Федосій І. О. Овочівництво: навчальний посібник Київ:ЦП «Компринт», 2018. 407 с.
5. Дидів О.Й., Дидів І.В., Бальковський В.В., Дидів А.І. Овочеві рослини групи капуст: навч. посіб. Львів, 2019. 220 с.
6. 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.
7. Барабаш О. Ю., Тараненко Л. К., Сич З. Д. Біологічні основи овочівництва. Київ: Арістей, 2005. 344 с.
8. Чернишенко В. І., Пашковський А. І., Кирій П. І. Сучасні технології овочівництва відкритого ґрунту. Житомир: «Рута», 2017. 335 с.
9. Лещук Н. В., Хареба В. В., Хареба О. В., Дидів О. Й., Позняк О. В. Визначник морфологічних ознак сортів салату посівного *Lactuca sativa* L. Вінниця: ТОВ «ТВОРИ», 2019. 146 с.
10. Гіль Л. С., Пашковський А. І., Суліма Л. Т. Сучасні технології овочівництва закритого і відкритого ґрунту. Відкритий ґрунт: підручник. Ч. 1. Вінниця: Нова Книга, 2008. 312 с.
11. Гіль Л. С. Пашковський А. І., Суліма Л. Т. Сучасні технології овочівництва закритого і відкритого ґрунту. Закритий ґрунт: підручник. Ч. 2. Вінниця: Нова книга, 2008. 368 с.

Допоміжна

12. Сич З. Д., Бобось І. М. Атлас овочевих рослин. Київ: Друк ООО АРТ-ГРУП, 2010. 112 с.
13. Барабаш О. Ю. Сич З. Д., Носко В. Л. Догляд за овочевими культурами. Київ: Нововведення, 2008. 122 с.
14. Атлас морфологічних ознак сортів роду капусти Brassica L. Хареба В. В., Жук О. Я., Рахметов Д. Б., Дидів О. Й., Ковтонюк З. І., Лещук Н. В., Барбан О. Б: атлас. Вінниця : ФОП Корзун Д. Ю, 2016. 170 с.
15. Ільчук Р.В., Дидів І.В., Дидів О.Й., Сидорчук С.І. Печериця двоспорова: біологія і технологія вирощування. Львів: Сполом. 2019. 155 с
16. Бобось І. М., Завадська О.В. Удосконалення технологій вирощування коренеплодів для зберігання та переробки: монографія. Київ.: «ЦП «Компринт», 2015. 304 с.
17. Дидів О. Й. Капустяні овочеві культури. Львів, 2008. 118 с.
18. Приліпка О. В., Цизь О. М. Агротехнологічні та організаційні засади функціонування підприємств закритого ґрунту: монографія. Київ: Центр учбової літератури, 2017. 384 с.
19. Барабаш О. Ю. Овочівництво і плодівництво: підручник. Київ: Вища шк., 2000. 503 с.
20. Барабаш О. Ю., Хареба В. В., Гутиря С. Г. Розсада овочевих культур. Київ: Вища школа, 2002. 55 с.
21. Стецишин П. О. Рекуненко В. В., Пиндус В. В. Основи органічного виробництва: навчальний посібник. Вінниця: Нова Книга, 2008. 528 с.
22. Корнієнко С. І., Гончаренко В. Ю., Ходєєва Л. П. та ін. Удобрення овочевих та баштанних культур: монографія. Вінниця: Нілан-ЛТД, 2014. 370 с.
23. Яровий Г. І. Довідник з питань захисту овочевих і баштанних рослин від шкідників, хвороб та бур'янів. Харків: Пляда, 2006. 262 с.
24. Улянич О. І. Зеленні та пряно-смакові овочеві культури. Київ: Дія, 2004. 67 с.
25. Яровий Г. І. Наукові основи вирощування та захисту основних овочевих і баштанних культур від хвороб і шкідників: монографія. Харків: Пляда, 2010. 375 с.
26. Дидів О. Й., Дидів І. В., Ільчук Р. В., Дидів А. І. Стефанюк С. В. Овочівництво. Методичні рекомендації для лабораторних робіт Львів, 2020. 90 с.
27. Дидів О. Й., Дидів І. В., Бальковський В. В. Сортівивчення овочевих культур. Частина 1 (Сортівивчення капусти та плодівних овочевих культур): навч. посіб. Львів, 2018. 72 с.
28. Жук О. Я. Сич З. Д. Насінництво овочевих культур: навч. посібник Вінниця: Глобус ПРЕС, 2011. 450 с.
29. Ільчук Р. В., Сидорчук С. І., Ільчук Ю. Р. Вирощування та використання малопоширених овочів: навчальний посібник Львів Оброшине, 2018. 229 с.
30. Слепцов Ю. В., Федосій І. О. Органічне овочівництво: навчальний посібник. Частина 2. Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2017. 298 с.
31. Улянич І. О., Хареба В. В., Ковтонюк З. І. Малопоширені овочеві рослини ч 1. Навчальний посібник. Київ, Аграрна наука, 2015. 166 с.
32. Подпряттов Г. І., Сич З. Д., Барабаш О. Ю. Короткий енциклопедичний словник з овочівництва Київ: НАУ, 2006. 138 с.
33. Хареба В. В. Стефанюк С. В. Буряк столовий: сорти, технологія вирощування: монографія. Київ: Аграр. наука, 2014. 224 с.
34. Улянич О. І. Зеленні та пряно-смакові овочеві культури. Київ: Дія, 2004. 67 с.

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:

<http://www.irbis-nbuv.gov.ua/>

<https://infoindustria.com.ua/tag/zhurnal-agroindustriya/>

<https://agroexpert.ua/category/agroexpert/>

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

<https://agroelita.info/>

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

<https://propozitsiya.com/>

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

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

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

<https://agromage.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.