

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ  
КАФЕДРА ВИНОГРАДАРСТВА ТА ПЛЮДООВОЧІВНИЦТВА

ПОГОДЖЕНО

Декан факультету агротехнологій

А. В. Дробітько

« 30 » 2021 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор

Д. В. Бабенко

« 20 » 2021 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

ПЛЮДООВОЧІВНИЦТВО

освітньо-професійна програма

«Агрономія»

для здобувачів початкового (короткого циклу) рівня вищої освіти

2-го року

очної (денної) форми навчання

на 2021-2022 навчальний рік

Ступінь вищої освіти **Молодший бакалавр**

Галузь знань **20 Аграрні науки та продовольство**

Спеціальність **201 Агрономія**

Мова викладання **українська**

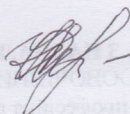
Миколаїв  
2021

Робоча програма відповідає меті та особливостям освітньо-професійної програми підготовки здобувачів вищої освіти «Агрономія» початкового (короткого циклу) рівня вищої освіти, затвердженої вченою радою Миколаївського національного університету (протокол № 6 від 25.02.2020 р.)

Розробник програми: професор кафедри виноградарства та плодощівництва М. О. Самойленко, Миколаївський національний аграрний університет.

Програма розглянута на засіданні кафедри виноградарства та плодощівництва МНАУ. Протокол № 9 від 10.06.2021 року.

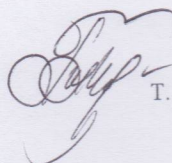
Завідувач кафедри  
канд. с.-г. наук, доцент



Н. В. Нікончук

Схвалено науково-методичною комісією факультету агротехнологій МНАУ. Протокол № 10 від 17.06.2021 року.

Голова науково-методичної комісії  
канд. с.-г. наук, доцент



Т. М. Манушкіна



## АНОТАЦІЯ

Навчальна дисципліна «Плодоовочівництво» є компонентом освітньо-професійної програми підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 201 «Агрономія» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» та узгоджується з її метою – підготовка молодших бакалаврів за спеціальністю «Агрономія» спрямована на формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері агрономії, спрямованих на вирішення комплексних завдань з організації і технології виробництва високоякісної екологічно безпечної сільськогосподарської продукції та збалансованого природокористування через теоретичне та практичне навчання.

**Метою** дисципліни є набуття здобувачами вищої освіти практичних знань і умінь, а саме враховувати біологію плодкових і овочевих культур, формувати їх асортимент, набір сільськогосподарської техніки в конкретній ґрунтово-кліматичній зоні, вибирати і оцінювати придатних площ для плодкових і овочевих культур, користуватися практичними рекомендаціями з технологічного процесу, здійснювати своєчасне проведення технологічних заходів догляду на посадках плодкових і посівах овочевих культур.

### **Основні завдання:**

- вивчити особливості росту і розвитку овочевих культур;
- опанувати особливостями розмноження овочевих культур;
- ознайомитись з технологічними аспектами вирощування овочевих культур;
- вивчити основний видовий склад плодкових культур для України;
- ознайомитись з кращим асортиментом плодкових культур для зони степ України;
- опанувати принципами формування плодкових дерев в саду;
- опанувати методичною основою вирощування саджанці в розсадниках.

## ABSTRACT

The discipline «Fruit and Vegetable Growing» is a component of the educational and professional training program for higher education in the specialty 201 «Agronomy» in the field of knowledge 20 «Agricultural Sciences and Food» and is consistent with its purpose – training bachelors in the specialty 201 «Agronomy», able to solve complex problems and problems in the field of agronomy, with the generalized object of activity: biological features of fruit and vegetable cultures, requirements to conditions of cultivation, technologies of cultivation of fruit and vegetable cultures.

The purpose of the discipline is to acquire higher education practical knowledge and skills, namely to take into account the biology of fruit and vegetable crops, to form their range, a set of agricultural machinery in a particular soil-climatic zone, to select and evaluate suitable areas for fruit and vegetable crops. technological process, to carry



out timely technological measures of care on plantings of fruit and crops of vegetable cultures.

Main tasks:

- to study the features of growth and development of vegetable crops;
- to master the peculiarities of reproduction of vegetable crops;
- get acquainted with the technological aspects of growing vegetables;
- to study the main species composition of fruit crops for Ukraine;
- to get acquainted with the best range of fruit crops for the steppe zone of Ukraine;
- master the principles of formation of fruit trees in the garden;
- to master the methodological basis of growing seedlings in nurseries.

## **2. Опис навчальної дисципліни Плодоовочівництво**

Галузь знань: **20 Аграрні науки та продовольство**

Спеціальність: **201 Агрономія**

Ступінь вищої освіти: **Молодший бакалавр**

Обов'язкова (вибіркова) компонента: **Обов'язкова**

Семестр: **IV**

Кількість кредитів ECTS: **4,00**

Кількість модулів: **1**

Кількість змістових модулів: **4**

Загальна кількість годин: **120**

**Види навчальної діяльності та види навчальних занять, обсяги годин та кредитів:**

лекції – **28 год./0,93 кредитів ESTS**

практичні роботи – **28/0,93 кредитів ESTS**

самостійна робота – **64/2,14 кредитів ESTS**

Форма підсумкова контрольного заходу – **екзамен**

### **Короткий опис**

У процесі вивчення дисципліни застосовуються інноваційні педагогічні технології, а саме цілеспрямований системний набір прийомів, засобів організації навчальної діяльності, що охоплює весь процес навчання від визначення мети до одержання результатів: комп'ютерні презентації, тестові програми, система дистанційної освіти Moodle, технології Jitsi, вбудовані в курс на платформі Moodle, Zoom та інші.

**Передбачені неформальні освітні заходи:** тренінги, майстер-класи, дистанційні курси, вебінари.

Здобувач має право самостійно обирати напрям і вид неформальних освітніх заходів. Оцінка їхніх результатів відбувається за наявності документального підтвердження (сертифікат, свідоцтво, скріншот, програма, запрошення тощо). Перезарахування дисципліни або окремих тем відбувається



за бажання здобувача на підставі нормативної внутрішньої документації та Положень МНАУ.

**Передбачені інформальні заходи освіти:** виконання проєктів та індивідуальних творчих завдань.

**Можливості набуття програмних результатів в умовах інклюзивної освіти.** Набуття програмних результатів в умовах інклюзивної освіти здійснюється відповідно до Положення про організацію інклюзивного навчання осіб з особливими освітніми потребами у Миколаївському національному аграрному університеті СО 5.279.01-00.2020 із застосуванням особистісно орієнтованих методів навчання та з урахуванням індивідуальних особливостей навчально-пізнавальної діяльності усіх здобувачів вищої освіти, рекомендацій індивідуальної програми реабілітації особи з інвалідністю (за наявності) та/або висновку про комплексну психолого-педагогічну оцінку розвитку здобувачів вищої освіти (за наявності), що надається інклюзивно-ресурсним центром.

Можливість дистанційного (або очно-дистанційного) навчання з використання наступних засобів:

1. Система Moodle (<https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=2864> – лекційний матеріал, практичні завдання, напрями наукової та індивідуальної роботи, завдання для самостійної роботи);
2. Платформа онлайн-занять Zoom – для проведення індивідуальних практичних занять, консультацій тощо;
3. Електронний репозитарій МНАУ – для використання інформаційних матеріалів (<http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/simple-search?query=%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%B9%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE>);
4. Аудіо- та відеоповідомлення з лекційним матеріалом, поясненням особливостей завдань та напрямками їх виконання тощо;
5. Залучення до освітньо-наукових заходів в онлайн-режимі;
6. Індивідуальний підхід до викладення матеріалу навчальної дисципліни;
7. Можливість залучення до освітнього процесу куратора академічної групи та людини, яка знаходиться поряд з здобувачем вищої освіти з особливими освітніми потребами (батьки, сестра, брат та інших).

**Мовна підготовка.** Дисципліна викладається українською мовою. До кожної теми наведено ключові слова англійською мовою. Здобувачі мають можливість брати участь у вебінарах та наукових заходах англійською мовою.

**Форми навчання.** Денна (дистанційна, змішана – за наказом ректора, наприклад, у зв'язку із дотриманням карантинних заходів). Освітній процес реалізується у таких формах: навчальні заняття академічні (лекційні заняття, проблемна лекція, лекція-конференція, лекція-брифінг) та інтерактивні (на лекційних та практичних заняттях у режимі бесіди і діалогу); індивідуальні завдання, самостійна робота, контрольні заходи.

**Методи навчання.** Проблемно-орієнтоване навчання, змішане навчання в системі Moodle університету, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться методами групової роботи над інноваційними проєктами, мозкового штурму, роботи в групах, рольових ігор, мультимедійних



лекцій, інтерактивних лекцій, практичних занять із використанням ситуаційних завдань, кейс-методів, ділових ігор, тренінгів, що розвивають професійні навички та soft-skills. Також передбачена самостійна робота з можливістю консультацій з викладачем, групова робота над інноваційними проектами.

У процесі навчання всі учасники освітнього процесу зобов'язані дотримуватися принципів **академічної доброчесності** – сукупності етичних принципів та визначених правил провадження освітньої та наукової діяльності, які є обов'язковими для всіх учасників такої діяльності та мають на меті забезпечувати довіру до результатів навчання та наукової діяльності, з урахуванням вимог Закону України «Про вищу освіту», «Про освіту», методичних рекомендацій Міністерства освіти і науки України для закладів вищої освіти з підтримки принципів академічної доброчесності, Кодексу академічної доброчесності у Миколаївському національному аграрному університеті та інших документів.

Усі академічні тексти (освітні та наукові) здобувачів вищої освіти обов'язково перевіряються щодо їх відповідності принципам академічної доброчесності, у т. ч. за допомогою програми Unicheck.

### 3. Мета вивчення навчальної дисципліни

*Мета дисципліни:* набуття здобувачами вищої освіти практичних знань і умінь, а саме, враховуючи біологію овочевих культур, сортимент, сівозмінні, набір сільськогосподарської техніки в конкретній ґрунтово-кліматичній зоні вибирати і оцінювати придатність площ для овочівництва; враховуючи біологічні особливості овочевих культур, їх вимоги до умов вирощування, користуючись практичними рекомендаціями здійснювати своєчасне проведення технологічних заходів догляду за посівами.

*Завдання дисципліни:* досконале вивчення біологічних особливостей овочевих рослин; освоєння сучасних інтенсивних технологій їх вирощування у відкритому і закритому ґрунті; вміння їх впроваджувати і вдосконалювати на основі нових досягнень науки і передового досвіду.

*Предмет дисципліни:* доскональне вивчення біологічних особливостей культур і розробка технології вирощування високих урожаїв з мінімальними затратами праці.

*Інтегральна компетентність:*

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з агрономії, що передбачає застосування теорій та методів відповідної науки і характеризується компетентністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності:

ЗК1. Здатність виявляти та вирішувати проблеми, генерувати нові наукові ідеї на межі предметних галузей і здійснювати власні дослідження;

ЗК2. Здатність зберігати та приумножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей, розвитку предметної області, її місце у загальній системі знань про природу і



суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види і форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК8. Навички здійснення безпечної діяльності.

ЗК9. Здатність управляти комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у конкретних виробничих умовах.

ЗК11. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):

СК1. Здатність використовувати базові знання основних підрозділів аграрної науки (рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, плодівництво, овочівництво, ґрунтознавство, кормовиробництво, механізація в рослинництві, захист рослин).

СК2. Здатність вирощувати, розмножувати сільськогосподарські культури та здійснювати технологічні операції з первинної переробки і зберігання продукції.

СК4. Здатність застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів сільськогосподарських рослин для розв'язання виробничих технологічних задач.

СК5. Здатність оцінювати, інтерпретувати й синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі і дослідні дані у галузях сільськогосподарського виробництва.

СК6. Здатність застосовувати методи статистичної обробки дослідних даних, пов'язаних з технологічними та селекційними процесами в агрономії.

СК7. Здатність науково обґрунтовано використовувати добрива та засоби захисту рослин з урахуванням їх хімічних і фізичних властивостей та впливу на навколишнє середовище.

СК8. Здатність розв'язувати широке коло проблем та задач у процесі вирощування сільськогосподарських культур шляхом розуміння їх біологічних особливостей та використання як теоретичних, так і практичних методів.

СК9. Здатність управляти комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у конкретних виробничих умовах.

*Програмні результати навчання:*

ПРН2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.

ПРН4. Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії.

ПРН6. Демонструвати знання й розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії.

ПРН7. Демонструвати знання і розуміння принципів фізіологічних процесів рослин в обсязі, необхідному для освоєння фундаментальних та професійних дисциплін.

ПРН9. Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності агроценозів із збереженням природного різноманіття.

ПРН10. Аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії.

ПРН11. Ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов.

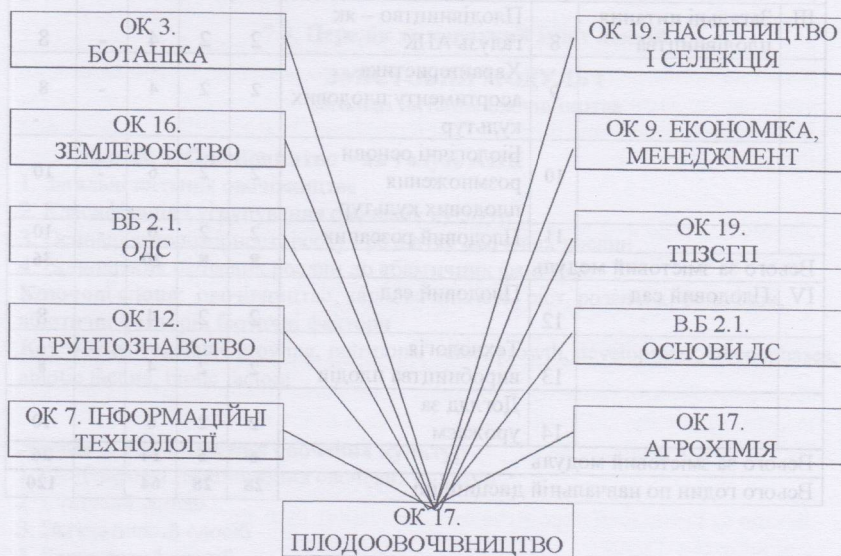
ПРН14. Інтегрувати й удосконалювати виробничі процеси вирощування сільськогосподарської продукції відповідно до чинних вимог.



#### 4. Передумови для вивчення дисципліни



#### 5. Місце дисциплін у структурі навчальних дисциплін



### 6. Структурно-логічна схема навчальної дисципліни

Змістовий модуль		Теми		Обсяги годин				
№	Назва	№	Назва	ЛК	ПЗ	СР	Кл	Разом
I	Загальні питання овочівництва	1	Овочівництво – як галузь АПК	2	2	4	-	8
		2	Розмноження овочевих культур	2	2	4	-	8
		3	Овочівництво захищеного ґрунту	2	2	5	-	9
Всього за змістовий модуль				<b>6</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	-	<b>25</b>
II	Технологія вирощування	4	Технологія вирощування подових овочевих культур	2	2	4	-	8
		5	Технологія вирощування коренеплодів	2	2	4	-	8
		6	Технологія вирощування баштанних культур	2	2	4	-	8
		7	Технологія вирощування зеленних культур	2	2	5	-	9
Всього за змістовий модуль				<b>8</b>	<b>8</b>	<b>17</b>	-	<b>33</b>
III	Загальні питання плодівництва	8	Плодівництво – як галузь АПК	2	2	4	-	8
		9	Характеристика асортименту плодкових культур	2	2	4	-	8
		10	Біологічні основи розмноження плодкових культур	2	2	6	-	10
		11	Плодовий розсаник	2	2	6	-	10
Всього за змістовий модуль				<b>8</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	-	<b>36</b>
IV	Плодовий сад	12	Плодовий сад	2	2	4	-	8
		13	Технологія виробництва плодів	2	2	4	-	8
		14	Догляд за урожаєм	2	2	6	-	10
Всього за змістовий модуль				<b>6</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	-	<b>26</b>
Всього годин по навчальній дисципліні				<b>28</b>	<b>28</b>	<b>64</b>	-	<b>120</b>



## 7. Зміст навчальної дисципліни

### 7.1. Загальний розподіл годин і кредитів

Назва змістових модулів	Кількість годин і кредитів		
	години	кредити	%
Загальні питання овочівництва	25	0,83	20,75
Технологія вирощування	33	1,10	27,50
Загальні питання плодівництва	36	1,20	30,00
Плодовий сад	26	0,87	21,75
Всього	120	4,00	100,00

### 7.2. Склад, обсяг і терміни виконання змістових модулів

Назва змістових модулів	Кількість годин і терміни виконання	
	години	терміни виконання
Загальні питання овочівництва	25	Відповідно до семестрового навчального плану та графіку навчального процесу
Технологія вирощування	33	
Загальні питання плодівництва	36	
Плодовий сад	26	
Всього	120	

### 7.3. Перелік та короткий зміст лекцій

#### ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ I

##### Загальні питання овочівництва

#### Лекція 1. Овочівництво – як галузь АПК

1. Загальні питання овочівництва
2. Класифікація і угруповання овочевих культур
3. Основні закономірності росту і розвитку овочевих рослин
4. Відношення овочевих рослин до абіотичних факторів

**Ключові слова:** овочівництво, харчова цінність, ріст, розвиток, фенофази, абіотичні фактори, біотичні фактори

**Key words:** vegetable growing, nutritional value, growth, development, phenophases, abiotic factors, biotic factors

#### Лекція 2. Розмноження овочевих культур

1. Особливості розмноження овочевих культур
2. Статевий спосіб
3. Вегетативний спосіб
4. Безстатевий спосіб

**Ключові слова:** ріст і розвиток, розмноження, насіння, кореневище, живці, бульба, цибулина, живець

**Key words:** growth and development, reproduction, seeds, rhizome, cuttings, tuber, bulb, cutting

### **Лекція 3. Овочівництво захищеного ґрунту**

1. Види та конструкції споруд
2. Гранти і субстрати
3. Технології вирощування овочів
4. Культура грибів

**Ключові слова:** теплиця, парник, грядка, біопаливо, гідропоніка, касети, мінеральна вата субстрат, міцелій

**Key words:** greenhouse, hotbed, bed, biofuel, hydroponics, cassettes, mineral wool substrate, mycelium

## **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II**

Технологія вирощування

### **Лекція 4. Технології вирощування плодкових овочевих культур у відкритому Ґруні**

1. Загальна характеристика культур. Томат, перець баклажан
2. Безрозсадний/розсадний спосіб вирощування
3. Особливості технологія виробництва
4. Сортимент плодкових культур для півдня України

**Ключові слова:** пасльонові культури, розсадний спосіб, безрозсадний спосіб, сівозміна, зрошення

**Key words:** solanaceous crops, seedling method, seedlingless method, crop rotation, irrigation

### **Лекція 5. Технології вирощування коренеплідних овочевих культур у відкритому Ґруні**

1. Загальна характеристика культур. Буряк, морква, пастернак
2. Безрозсадний/розсадний спосіб вирощування
3. Особливості технологія виробництва
4. Сортимент коренеплідних культур для півдня України

**Ключові слова:** коренеплід, епікотиль, гіпокотиль, корінь, строки сівби, буряк, морква, пастернак

**Key words:** root crop, epicotyl, hypocotyl, root, sowing dates, beets, carrots, parsnips

### **Лекція 6. Технології вирощування баштанних культур у відкритому Ґруні**

1. Загальна характеристика культур. Кавун, диня, гарбуз
2. Безрозсадний/розсадний спосіб вирощування
3. Особливості технологія виробництва



4. Сортимент баштаних культур для півдня України

**Ключові слова:** баштан, кавун, диня, гарбуз, кабачок, патисон, родина гарбузові

**Keywords:** watermelon, watermelon, melon, pumpkin, zucchini, squash, pumpkin family

#### **Лекція 7. Технології вирощування листових овочевих культур у відкритому ґруні**

1. Загальна характеристика культур. Капуста, салат, зелені.

2. Безрозсадний/розсадний спосіб вирощування

3. Особливості технологія виробництва

4. Сортимент листових культур для півдня України

**Ключові слова:** капуста, салат, кріп, розсада, насіння, технологічні моделі, зелені культури

**Key words:** cabbage, lettuce, dill, seedling, seeds, technological models, green crops

### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ III**

Загальні питання плідівництва

#### **Лекція 8 (1). Плідівництво – як галузь АПК**

1. Загальні питання плідівництва

2. Класифікація і угруповання плодівних культур

3. Основні закономірності росту і розвитку плодівних рослин

4. Відношення плодівних рослин до абіотичних факторів

**Ключові слова:** плідівництво, садівництво, ріст, розвиток, життєві форми, органографія і термінологія

**Key words:** fruit growing, horticulture, growth, development, life forms, organography and terminology

#### **Лекція 9 (2). Характеристика асортименту плодівних культур**

1. Зерняткові культури

2. Кісточкові культури

3. Ягідні культури

4. Малопоширені культури

**Ключові слова:** зерняткові, кісточкові, ягідні, горіхоплідні, субтропічні, тропічні, технічні

**Key words:** grain, stone, berry, nut, subtropical, tropical, technical

#### **Лекція 10 (3). Біологічні основи розмноження плодівних культур**

1. Види розмноження

2. Статевий спосіб

3. Вегетативний спосіб

4. Безстатевий спосіб

**Ключові слова:** розмноження, регенерація, насіння, живці, відсадки, вегетативний спосіб, насінневий спосіб  
**Key words:** reproduction, regeneration, seeds, cuttings, cuttings, vegetative method, seed method

#### **Лекція 11 (4). Плодовий розсадник**

1. Види саджанців садівництві
2. Структура плодового розсадника
3. Вирощування кореневласних саджанців
4. Вирощування щеплених саджанців

**Ключові слова:** види садивний матеріал, плодовий розсадник, підщепи, прищепи, щеплення, окулірування

**Key words:** types of planting material, fruit nursery, rootstocks, rootstocks, grafting, budding

### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ IV**

#### **Плодовий сад**

#### **Лекція 12 (5). Плодовий сад**

1. Проектування закладання саду
2. Організація території саду
3. Підбір і розміщення сортів
4. Догляд за молодим садом

**Ключові слова:** асортимент, проектування, дороги в саду, захисні насадження, резервна площа, площа живлення, саджанці

**Key words:** assortment, design, roads in the garden, protective plantings, reserve area, feeding area, seedlings

#### **Лекція 13 (6). Технологія виробництва плодів**

1. Утримання ґрунту в саду та ягіднику
2. Зрошення
3. Удобрення
4. Обрізування

**Ключові слова:** чистий пар, задерніння, краплинне зрошення, фертигація, обрізування, захист рослин

**Key words:** pure steam, turfing, drip irrigation, fertigation, pruning, plant protection

#### **Лекція 14 (7). Догляд за урожаєм**

1. Формування плодкових дерев
2. Обрізування дерев
3. Обрізування ягідних культур
4. Збирання урожаю



**Ключові слова:** крона, садовий інструмент, формування, урожай, стиглість, якість плодів

**Key words:** crown, garden tool, formation, harvest, ripeness, fruit quality

#### 7.4. Перелік та план практичних робіт

Назва змістового модуля/тема	Обсяг, години	Форми Контролю
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ I</b>		
Загальні питання овочівництва	6	—
1. Класифікація овочевих культур	2	Контрольна робота
2. Посівний матеріал овочевих культур	2	Ділова гра
3. Схеми розміщення і площа живлення рослин	2	Індивідуальна робота
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II</b>		
Технологія вирощування	8	—
4. Розсадний метод в овочівництві	2	Індивідуальна робота
5. Розрахунки норми сівби	2	Ділова гра
6. Визначення провізornoї урожайності	2	Ділова гра
7. Колоквіум	2	Контрольна робота
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ III</b>		
Загальні питання плодівництва	8	—
8 (1). Класифікація плодкових культур	2	Контрольна робота
9 (2). Типи підщеп	2	Індивідуальна робота
10 (3). Вирощування кореневласних саджанців	2	Індивідуальна робота
11 (4). Вирощування щеплених саджанців	2	Індивідуальна робота
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ IV</b>		
Плодовий сад	6	—
12 (5). Організація території саду	2	Ділова гра
13 (6). Формування і обрізування дерев	2	Індивідуальна робота
14 (7). Колоквіум	2	Контрольна робота
<b>Разом по дисципліні</b>	<b>28</b>	—

Перелік тем індивідуальної роботи

**ОВОЧІВНИЦТВО**

1. Біологічні особливості овочевих культур
2. Способи підготовки насіння до сівби
3. Метод розсади в овочівництві
4. Догляд за овочевими культурами і збирання урожаю
5. Світлові зони в Україні
6. Створення мікроклімату в захищеному ґрунті
7. Гранти і субстрати
8. Вирощування огірка в захищеному ґрунті
9. Вирощування томату в захищеному ґрунті
10. Вирощування грибів в захищеному ґрунті

**ПЛОДІВНИЦТВО**

11. Біологічні особливості плодкових культур
12. Біологічний склад плодкових культур
13. Закономірності онтогенезу плодкових культур
14. Відношення плодкових культур до ФЗС
15. Біологічні основи розмноження плодкових культур
16. Садовий інструмент. Підготовка його до роботи
17. Закладання плодового саду
18. Догляд за садом
19. Ягідні культури
20. Наукова робота в овочівництві і плодівництві



**7.5. Теми, форма контролю, та перевірки знань, які винесені на самостійне обов'язкове опрацювання**

Назва змістового модуля/тема	Обсяг, години	Форми контролю
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ I</b>		
Загальні питання овочівництва	<b>13</b>	—
1. Біологічні особливості овочевих культур	4	Презентація
2. Спосіб підготовки насіння до сівби. Сівба	4	Презентація
3. Догляд за овочевими культурами	5	Презентація
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II</b>		
Технологія вирощування	<b>17</b>	—
4. Технологія вирощування розсади	4	Презентація
5. Сортові і посівні показники насіння	5	Презентація
6. Особливості овочівництва на зрошенні	4	Презентація
7. Насінництво овочевих культур	4	Презентація
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ III</b>		
Загальні питання плодівництва	<b>20</b>	—
8 (1). Біологічні особливості плодкових культур	5	Презентація
9 (2). Відношення плодкових культур до ФЗС	4	Презентація
10 (3). Структура плодового розсадника	5	Презентація
11 (4). Вирощування саджанців ягідних культур	6	Презентація
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ IV</b>		
Плодовий сад	<b>14</b>	—
12 (5). Визначення садопридатності ділянки	5	Презентація
13 (6). Перспективні форми крон для південного регіону України	5	Презентація
14 (7). Технологія збирання урожаю	4	Презентація
<b>Разом по дисципліні</b>	<b>64</b>	—

## 7.6. Питання для поточного та підсумкового контролю знань

### Питання для поточного контролю знань

#### Змістовий модуль I

1. Коли на Україні почали використовувати закритий ґрунт:

1. кінець XIX

2. 1700–1705 рр.

**3. середина XVIII ст.**

4. 1800 – 1805 рр.

2. Стародавній тип закритого ґрунту:

1. односкілові теплиці

**2. парники**

3. ангарні теплиці

4. стелажні теплиці

3. Яка з наведених нижче овочевих культур належить до родини

капустяних (хрестоцвіті):

1. щавель

2. батун

**3. ріпа**

4. овочевий горох

4. Яка з наведених нижче овочевих культур належить до родини селерові

(зонтичні):

**1. морква**

2. порей

3. артишок

4. спаржа.

5. Яка з наведених нижче овочевих культур належить до родини лободові

(мареві):

1. боби

**2. шпинат**

3. цибуля-ріпка

4. цикорій

6. Яка з наведених нижче овочевих культур належить до родини лілейні

(цибулинні):

**1. часник**

2. кріп

3. ендивій

4. кабачок

7. Яка з наведених нижче овочевих культур належить до родини гарбузові:

1. броколі

2. морква

3. квасоля

**4. патисон**

8. Яка з наведених нижче овочевих культур належить до родини

пасльонові:



1. цикорій

2. картопля

3. огіркова трава

4. цибуля-слизун

9. Яка з наведених нижче овочевих культур належить до родини бобові:

1. ріпа

2. ендивій

3. цикорій

4. боби

10. Яка з наведених нижче овочевих культур належить до родини айстрові:

1. скорпонера

2. боби

3. цибуля ріпчаста

4. ревінь

11. Яка з наведених нижче овочевих культур належить до родини злакові:

1. кукурудза

2. гриби печериці

3. капуста білокачанна

4. цибуля-батун

12. Яка з наведених нижче овочевих культур належить до родини спаржеві:

1. цибуля-слизун

2. цибуля-порей

3. цибуля-шалот

4. спаржа

13. Яка з наведених нижче овочевих культур належить до родини гречані:

1. щавель

2. цибуля-шалот

3. ріпа

4. брюква

14. Яка з наведених нижче овочевих культур належить до родини

буравчикові:

1. щавель

2. кавун

3. квасоля

4. огіркова трава

15. Яка з наведених нижче овочевих культур належить до родини

пластинчасті:

1. кільцевик

2. огірок

3. кабачок

4. ревінь

16. До плодових овочевих культур відносять:

1. кавун

2. часник

3. шпинат

4. спаржа

17. До коренеплідних овочевих культур належать:

1. редиска

2. перець

3. томат

4. диня

18. Скільки географічних центрів походження овочевих культур визначив в свій час Н. І. Вавилов.

1. 3

2. 9

3. 8

4. 6

19. Центром походження пекінської капусти є:

1. Абіссінський

2. Центральноамериканський

3. Китайський

4. Близькосхідний

20. Центром походження моркви є:

1. Середньоазіатський

2. Індійський

3. Середземноморський

4. Південний

21. Центром походження томатів є:

1. Центральна і Південна Америка

2. Африка

3. Індія

4. Китай

22. Центром походження кукурудзи є:

1. Центральна Америка

2. Європа

3. Африка

4. Євразія

23. Вміст вітаміну С в кольрабі становить:

1. 50 мг%

2. 30 мг%

3. 80 мг%

4. 60 мг%

24. До однорічних культур сімейства капустяних належать:

1. цвітна і пекінська капуста.

2. кольрабі та брюссельська капуста.

3. савойська і брюссельська

4. біло- і червоноголова

25. Маса 1000 насінин перцю становить:

1. 4,6-6,0 г

2. 4,8-5,0 г



3. 5,0-5,5 г

4. 4,6-4,8 г

26. Середньоранні томати мають тривалість вегетаційного періоду:

1. **106-110 діб**

2. 102-112 діб

3. 145-146 діб

4. 99-100 діб

27. Суцвіття томату:

1. **монохазій (завиток)**

2. гроно

3. зонтик

4. колос

28. Плід томата:

1. **багатокамерна ягода**

2. стручок

3. ягода

4. томат

29. Латинська назва перцю:

1. ***Capsicum annum***

2. *Capsicum album*

3. *Capsicum sativum*

4. *Capsicum anum*

30. Вкажіть латинську назву огірка:

1. ***Cucumis sativus***

2. *Cucurbita L.*

3. *Citrullus S.*

4. *Cucumis melo L.*

31. Розсада – це:

1. молоді трав'янисті рослини, які використовують для висаджування у відкритий ґрунт.

2. молоді трав'янисті рослини, які використовують для висаджування у закритому ґрунті.

3. трав'янисті рослини, які використовують для висаджування у відкритому і закритому ґрунті.

4. **молоді трав'янисті рослини у фазі 4-7 справжніх листків, які використовують для висаджування у відкритий і закритий ґрунті.**

32. У якому віці висаджують капусту білоголову в поле:

1. 45-55-денному віці при утворенні 3-4 справжніх листків.

2. 35-55-денному віці при утворенні 5-6 справжніх листків.

3. **45-55-денному віці при утворенні 5-6 справжніх листків.**

4. 35-45-денному віці при утворенні 3-4 справжніх листків.

33. До столових коренеплодів належать:

1. усі овочеві культури

2. овочеві культури які мають потовщені корені

3. овочеві культури, які утворюють соковиті потовшені корені і нагромаджують у них поживні речовини.

4. жодної вірної відповіді.

34. Яка із овочевих культур характеризується найбільшим вмістом каротину.

1. картопля
2. капуста білоголова
3. морква
4. огірок

### ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II

1. Що називають захищеним ґрунтом:

1. площу побудованих чи спеціально пристосованих споруд, де підтримується сприятливий природний або штучний мікроклімат для вирощування розсади овочевих культур.

2. площу яка вкрита склом;
3. площу пристосованих споруд, вирощування розсади овочевих культур.
4. всі відповіді вірні

2. Завдання закритого ґрунту є:

1. одержання кореневласного посадкового матеріалу
2. забезпечення продукцією в літній період

3. одержання насіння тепличних сортів і гібридів.

4. усі відповіді вірні.

3. Матеріали що використовуються у закритому ґрунті:

1. увілове скло

2. картон

3. пластик

4. москітна сітка

4. Що таке утеплений ґрунт:

1. площа, пристосована для захисту рослин від приморозків, нетривалого зниження температури і одержання раннього врожаю найбільш простим способом

2. площа призначена для отримання ранніх квітів

3. площа утеплена солом'яними матами

4. усі відповіді вірні

5. Основною частиною товарного врожаю цибулі ріпки є:

1. перо

2. зелене перо

3. цибулина

4. коріння

6. Основними сортовими ознаками цибулі ріпки є:

1. забарвлення покривних і соковитих лусок

2. смак, форма

3. лежкість

4. забарвлення покривних і соковитих лусок, смак, форма, лежкість, тривалість вегетаційного періоду.



7. За класифікацією Ф. А. Ткаченко, цибулю ріпку поділяють на:

1. гостру, солодку
2. солодку, напівсолодку
3. гостру, напівсолодку, напівгостру

**4. гостру, напівгостру, солодку**

8. Масова частка води у огірках становить:

1. 90,32%
- 2. 95,36%**
3. 93,00%
4. 98,50%

9. Найвищий урожай огірків мають при відносній вологості повітря:

1. 85-90%
2. 80-90%
- 3. 90-100%**
4. 95-100%

10. Однорічна рослина для якої проводять пасинкування:

- 1. томат**
2. огірок
3. баклажан
4. щавель

11. Плоди якої овочевої культури збирають виключно у технічній стиглості:

1. баклажан
2. капуста
3. ревінь
- 4. боби**

12. Лімітуючим фактором на півдні України для вирощування овочевих культур є:

- 1. запас вологи у ґрунті**
2. сонячне освітлення
3. температура
4. кислотність ґрунтів

13. Що таке аеропоніка:

**1. вирощування овочевих культур без субстрату**

2. вирощування овочевих культур на водному середовищі
3. повітряне вирощування овочів
4. всі відповіді вірні

14. Що таке гідропоніка:

**1. повітряне вирощування овочів**

**2. вирощування овочевих культур на розчинах мінеральних солей і органічних речовин**

**3. вирощування овочевих культур на водному середовищі**

**4. вирощування овочевих культур без субстрату**

15. Час збирання цибулі:

**1. на початку вилягання пера**

2. у фазі воскової стиглості
3. у фазі підвищеної гіркості
4. в період стрілкування

16. Що використовують у їжу в цибулині порей:

1. **несправжня цибулина**
2. цибулина
3. перо
4. коренебульбоплід

17. Фертигація – це:

1. **внесення добрив з поливною водою**

2. внесення аміачної селітри
3. передпосівний посів, з метою накопичення вологи в ґрунті
4. всі відповіді невірні.

18. Оптимальна температура для проростання насіння коренеплодів редиски:

1. **15-18 °С**
2. 20-25 °С
3. 18-20 °С
4. 20-22 °С

19. Який вид цибулі можна вирощувати розсадою:

1. **цибуля-ріпка**
2. цибуля-шалот
3. цибуля-порей
4. цибуля-багатоюрусна

20. Найпоширеніше грибкове захворювання томатів:

1. **фітофтороз**
2. чорна сажка
3. лептоспіроз
4. паротит

21. Температура згубна для томата:

1. **-1...-2 °С**
2. 6-5 °С
3. 4-5 °С
4. 10-15 °С

22. Кращі попередники для томатів:

1. огірки
2. капуста
3. озима пшениця
4. **всі відповіді вірні**

23. Процес утворення клітин, який виявляється у збільшенні розміру і маси рослинного організму це:

1. розвиток
2. розмноження
3. філогенез
4. **ріст**



24. Виражені морфологічні зміни рослинного організму називаються:

**1. фенологічні фази**

2. ріст
3. проростання
4. відростання

25. Насінницький період включає фази:

1. спокою, проростання, утворення 1-го листка;
- 2. ембріональна, спокою, проростання;**
3. росту, утворення 1-го справжнього листка, цвітіння;
4. утворення 1-го справжнього листка, цвітіння, утворення плодів.

**ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ III**

1. Як називається частина стовбура, на якій розміщуються скелетні гілки?

1. пагін продовження

**2. центральний провідник**

3. штаб
4. конкурент

2. Чим закінчується стовбур?

1. кільчатка
2. конкурент

**3. пагін продовження**

4. плодова гілка

3. Що таке кільчата?

1. гілка третього порядку

**2. плодове утворення**

3. ростовий пагін
4. гілка другого порядку

4. Для якої плодової культури характерне плодове утворення букетна гілка?

**1. вишня**

2. яблуна

3. горіх

4. айва

5. Як називається місце переходу кореня в стовбур?

1. річне кільце?

**2. коренева шийка**

3. ярус

4. штаб

5. Як розмножують смородину в розсадниках?

1. насінням

**2. живцями**

3. кореневищем

4. відсадками

6. Коли проводити краще окуліровку?

1. до сокоруху

2. після сокоруху

**3. в час сокоруху**

4. в любий час

7. Яку культуру розмножують відсадкам?

**1. яблуня**

2. малина

3. черешня

4. горіх

8. Яку основну роботу проводять у першому полі розсадника?

1. формують крону

2. викопують саджанці

**3. проводять щеплення**

4. формують однорічку

9. Яку основну роботу проводять у другому полі розсадника?

1. формують крону

2. проводять перещеплення

3. проводять щеплення

**4. формують однорічку**

10. Яку основну роботу проводять у третьому полі розсадника?

1. проводять перещеплення

2. викопують саджанці

**3. проводять щеплення**

4. формують однорічку

11. Як розмножують малину?

1. відсадками

2. вусами

3. щепленням

**4. паростками**

12. Як розмножують суницю?

1. відсадками

**2. вусами**

3. щепленням

4. паростками

#### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ IV**

1. Яка оптимальна площа кварталу в саду, га?

1. 5-10

**2. 10-15**

3. 15-25

4. 25-50

2. Назвіть зимовий сорт яблук

1. Мелба

**2. Ренет Симиренко**

3. Папіровка



4. Гала

3. Коли краще висаджувати кісточкові культури?

1. Восени

2. Взимку

**3. Навесні**

4. Влітку

4. Назвіть літній сорт груші

**1. Улюблена Клаппа**

2. Ноябрьська

3. Бере Арданпон

4. Марія

5. Які є системи утримання ґрунту в саду?

1. механізована

2. комбінована

3. ручна

**4. чорний пар**

6. Коли треба вносити органічні добрива в саду?

1. навесні

2. влітку

**3. восени**

4. взимку

7. В інтенсивних садах яблуні кращі строки обрізування?

1. весною

2. влітку

3. взимку

**4. протягом року**

8. Краща форма крони для яблуні

**1. французька вісь**

2. чашовидна

3. розріджено-ярусна

4. безлідерна

9. Яку суцвіття у суниці?

1. китиця

2. щиток

3. сережка

**4. діхазій**

10. яка кількість дерев у інтенсивних садах, шт./га

1. до 500

2. 500-1000

3. 1000-2500

**4. більше 2500**

## Питання для підсумкового контролю знань

### ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ I. Загальні питання овочівництва

1. Що називається овочами?
2. Як розміщуються посіви овочевих культур?
3. Як ліквідується сезонність виробництва овочів?
4. Яким є завдання і зміст предмета «Овочівництво»?
5. Яка є класифікація овочевих культур?
6. Що таке ріст і розвиток?
7. Якими способами розмножують овочем культури?
8. Які є способи регулювання клімату?
9. Що таке водний режим і як він впливає на ріст і розвиток?
10. Що таке продуктивний орган?

### ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II. Технологія вирощування

11. Які є види капуст?
12. Яка тривалість вегетаційного періоду у капусти?
13. Особливості вирощування капусти розсадним і безрозсадним способом?
14. Які кращі сорти капусти білоголової для зони Степ України?
15. Які родини коренеплодів?
16. Які строки посіву коренеплодів?
17. Особливості вирощування редьки і редиски?
18. Які норми висіву коренеплодів?
19. Які культур відносяться до цибулинних?
20. Як вирощують цибулю-ріпку з насіння?
21. Як вирощують цибулю-ріпку з сіянки?
22. Які є види цибулі?
23. Які особливості вирощування часнику?
24. Які культур відносяться до родини пасльонові?
25. Які особливості вирощування томату розсадним способом?
26. Які особливості вирощування томату безрозсадним способом?
27. Які особливості вирощування баклажан?
28. Які культур и відносять до родини гарбузові?
29. За якою технологією вирощують огірок?
30. Які є види і різновиди гарбуза?
31. Особливості вирощування кавуна?
32. Особливості вирощування дині?
33. Які є види зелених культур?
34. Які різновиди види селери і петрушки вирощують?
35. Які особливості вирощування кропу?
36. Які особливості вирощування крес-салату, гірчиці?
37. Які овочеві культури и відносять до багаторічних?
38. Які особливості вирощування спаржі, ревеню, кваску?
39. Які особливості насінництва однорічних овочевих культур?
40. Які особливості насінництва багаторічних овочевих культур?



### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ III. Загальні питання плідівництва**

41. В чому полягає значення плідівництва?
42. На які групи поділяються плодови культури?
43. Які є вегетативні і генеративні органи є у плодкових культур?
44. Що таке ріст і розвиток?
45. Що таке період вегетації і період спокою?
46. Які є способи розмноження плодкових культур?
47. Що таке плодочивий розсадник?
48. Що таке підщепа, прищепа, саджанець?
49. Що таке перше, друге, третє поле розсадника?
50. Якими способами закладають перше поле розсадника?
51. Які кращі терміни проведення окулірування?
52. Які заготовлюють пагони для живлення?
53. В чому полягає догляд за рослинами в першому полі розсадника?
54. В чому полягає догляд за рослинами в другому полі розсадника?
55. Як вирощують посадочний матеріал суниці?
56. Як вирощують посадочний матеріал малини?
57. Як вирощують посадочний матеріал смородини?
58. Як вирощують посадочний матеріал агрусу?

### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ IV. Плодочивий сад**

59. Як вибирають місце під сад?
60. В чому полягає організація території саду?
61. Як підбирають породи і сорти в саду?
62. Як визначається місце садіння дерев?
63. Які є способи садіння дерев?
64. Які є системи утримання ґрунту в саду?
65. Які є способи обрізування дерев?
66. Які перспективні форми крон для інтенсивного саду?
67. Які є види обрізування дерев?
68. Які кращі строки обрізування дерев для півдня України?
69. Як розраховують норми внесення добрив в саду?
70. В чому полягає обрізування дерев?
71. Які гербіциди рекомендують застосовувати в саду?
72. Які способи зрошення застосовуються в саду?
73. Що таке реконструкція насаджень?
74. Що таке ремонт плодочивих насаджень?
75. Як визначають очікуваний урожай в саду?
76. Як визначають строки збирання урожаю?
77. В чому полягає товарна обробка урожаю?
78. Особливості збирання урожаю ягідних культур?
79. Що таке формове садівництво?
80. Які плодочиві культури використовуються у формовому садівництві?

81. Наведіть перспективні сорти капусти білоголової для зони Степ.

82. Наведіть перспективні сорти томату для зони Степ.

83. Наведіть перспективні сорти моркви для зони Степ.

84. Наведіть перспективні сорти буряка столового для зони Степ.

85. Наведіть перспективні сорти яблук для зони Степ.

86. Наведіть перспективні сорти черешні для зони Степ.

87. Наведіть перспективні сорти суниці для зони Степ.

88. Наведіть перспективні сорти малини для зони Степ.

89. Наведіть перспективні сорти персика для зони Степ.

90. Наведіть перспективні сорти кавунів для зони Степ.



## 8. Форма підсумкового контролю, критерії оцінювання результатів навчання та рейтингова оцінка знань здобувачів вищої освіти з дисципліни

Оцінювання результатів навчання проводиться відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у Миколаївському національному аграрному університеті СО 5.258.01-00.2018 та Положення про порядок оцінювання здобувачів вищої освіти у Миколаївському національному аграрному університеті СО 5.270.01-00.2020.

Підсумкове оцінювання результатів навчання в університеті здійснюється за єдиною 100-бальною шкалою. Оцінка здобувача вищої освіти відповідає відношенню встановленого при оцінюванні рівня сформованості професійних та загальних компетентностей до запланованих результатів навчання (у відсотках).

Підсумкова оцінка з освітнього компоненту «Овочівництво»), підсумковою формою контролю за яким встановлено екзамен, визначається як сума оцінок (балів) за всіма успішно оціненими результатами навчання під час семестру (оцінки нижче мінімального порогового рівня до підсумкової оцінки не додаються) та оцінки, отриманої під час екзамену.

Мінімальний пороговий рівень оцінки з освітнього компоненту складає 60 відсотків від максимально можливої кількості балів. Здобувач вищої освіти може бути недопущеним до підсумкового оцінювання, якщо під час семестру він: не досяг мінімального порогового рівня оцінки тих результатів навчання, які не можуть бути оцінені під час підсумкового контролю; якщо під час семестру він набрав кількість балів, недостатню для отримання позитивної оцінки навіть у випадку досягнення ним на підсумковому контролі максимально можливого результату.

Оцінювання результатів навчання під час семестру включає оцінювання знань здобувача під час практичних занять, індивідуальної роботи, самостійної роботи і неформальної освіти. Оцінювання знань здобувача під час практичних занять відбувається за такими критеріями: своєчасність та правильність виконання завдань практичної роботи; повнота і правильність відповіді під час усного опитування та інших передбачених форм контролю. Під час оцінювання індивідуальної роботи здобувача враховується її вид, актуальність, правильність виконання. Під час оцінювання робіт, які винесено на обов'язкове самостійне виконання, враховується своєчасність та правильність виконання самостійної роботи та розуміння змісту завдання і його вирішення. Під час оцінювання результатів неформальної освіти здобувача враховується відповідність напряму та змісту тематики дисципліни, актуальність, документальне підтвердження участі у заході.

Зміст лекційного матеріалу, словник основних термінів, методичні рекомендації для практичних робіт та самостійної роботи здобувачів, індивідуальні завдання, критерії та форми оцінювання, напрями наукової роботи розміщено на сторінці дисципліни у Moodle <https://moodle.mnau.edu.ua/course/view.php?id=2864>. Основними deadline залежно від виду роботи є: наступне практичне заняття, підсумковий контрольний захід зі змістового модулю, атестація, день складання екзамену.



**Рейтингова оцінка знань здобувачів вищої освіти з дисципліни**

№ п/п	Форма контролю	Змістовий модуль, бали				Всього
		1	2	3	4	
	Захист практичної роботи	3-6	3-6	3-6	3-6	12-24
	Опитування, індивідуальне завдання	1,5	1,5	1,5	1,5	6
	Виконання завдань самостійної роботи	0,5	0,5	0,5	0,5	2
	Колоквіум	2-3	1-3	2-3	1-3	6-12
	Тестування	1-3	1-3	1-3	1-3	4-12
	Написання тез	-	-	-	1-2	1-2
	Участь у конференції	-	-	-	1	1
	Участь у заходах неформальної освіти	-	-	-	2	2
	<b>Усього (балів)</b>	<b>8-14</b>	<b>7-14</b>	<b>8-14</b>	<b>11-18</b>	<b>34-60</b>
	<b>Крім того – екзамен</b>					<b>24-40</b>

**Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти, та шкала оцінювання – екзамен, диференційований залік (курсова робота, звіт з виробничої практики), підсумкова атестація здобувачів вищої освіти**

Сума балів за всі види освітньої діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	Відмінно
82-89	B	Добре
75-81	C	Добре
64-74	D	Задовільно
60-63	E	Незадовільно
35-59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання (незадовільно)
0-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни (незадовільно)

Здобувач вищої освіти має право скласти підсумковий семестровий екзамен (у письмовій формі) під час екзаменаційної сесії, до якої він допускається, якщо за виконання всіх контрольних заходів, передбачених протягом семестру, студент набирає 36 і більше балів. У цьому випадку оцінка за екзамен складається із суми балів, отриманих протягом семестру (36-60 балів), і балів, отриманих під час складання екзамену. При цьому здобувач вищої освіти може отримати на екзамені (24-40 балів). Якщо кількість балів отриманих на іспиті менше 24 балів, то здобувач вищої освіти отримує незадовільну оцінку.

Здобувачі вищої освіти, що набрали впродовж семестру менше 36 балів (із можливих 60) до сесії не допускаються і автоматично отримують незадовільну оцінку. До складання екзамену такі здобувачі вищої освіти можуть бути допущені тільки після того, як наберуть необхідну кількість семестрових балів.

Здобувачі вищої освіти, що хворіли і мають відповідні довідки медичних установ або були відсутні з інших поважних причин і не могли брати участь у



контрольних заходах, проходять контроль під час спеціально встановлених додаткових занять за узгодженням з викладачами за графіком, що розроблює деканат факультету.

Якщо здобувач вищої освіти на екзамені отримує незадовільну оцінку, то він має право на одне перескладання викладачеві, друге перескладання приймає комісія, створена за вказівкою декана факультету. Якщо здобувач вищої освіти студент отримує незадовільну оцінку під час складання комісії, його відраховують з університету.

За будь-якої форми здобуття освіти оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти є ідентичним.

## 9. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

Лабораторія овоочівництва та плодівництва

№ 410 (53,5 м<sup>2</sup>)

Навчальний корпус № 1, вул. Генерала Карпенка, 73

Спеціальне технічне обладнання:

Мультимедійне обладнання:

- Intel Pentium Core – I-3/8 Gb/1 Tb – 1 шт.

- екран проєкційний переносний – 1 шт.

- проєктор DLP Viewsonik – 1 шт.

Прикладне програмне забезпечення:

Корпоративне ліцензування «Volume Licensing», Parent program: OPEN 93947897ZZE1608, Software Assurance (SA) №63986644, 63986649, 63986652:

Office Pro Plus 2013 with SP1 – 1 од.

Windows 8.1 Pro – 1 од.

Mozilla Firefox – 1 од.

Доступ до мережі Internet.

Онлайн-сервіс відеозв'язку (на власних серверах) на базі Jitsi Meet.

Інформаційне забезпечення:

Слайди із завданнями, відео фільми, презентації на CD-носіях – 12 шт.

Навчально-методична література – 25 шт.

Доступ до мережі Internet.

Модульно-тестова програма.

Устаткування:

Типові проекти теплиць – 5 шт.

Ножі для щеплення – 16 шт.

Муляжі овоочевих культур – 12 шт.

Діафаноскоп – 1 шт.

Ртутні термометри – 3 шт.

Скальпелі – 15 шт.

Зразки насіння овоочевих культур – 15 шт.

Зразки живильних кубиків і горіщечків – 30 шт.

Зразки компонентів ґрунтосумішок – 30 шт.

Термостат – 1 шт.

Лути – 10 шт.

Металева сіточка – 4 шт.

Скальпелі – 30 шт.

Чашки Петрі – 15 шт.

Пінетки – 10 шт.

Сушильна шафа – 1 шт.  
СВП – 3М – 1 шт.  
Охолоджувач АУО – 1 шт.  
Бюкси металеві – 25 шт.  
Бюкси сітчасті – 10 шт.  
Ртутний контактний термометр – 3 шт.  
Електровологомір – 1 шт.  
Штатив лабораторний – 6 шт.  
Затискачі – 6 шт.  
Кюлька скляна – 5 шт.  
Леза бритви – 25 шт.  
Мікроскоп – 1 шт.  
Учнівські столи та лавки – на 16 робочих місць.  
Стіл для викладача – 1 шт.  
Стілець для викладача – 1 шт.  
Дошка для крейди – 2 шт.



## ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ ТА НОРМАТИВНО-ЗАКОНОДАВЧИХ АКТІВ

### 10.1 Основна література

1. Гіль Л.С., Л.Т. Суліма Сучасні технології овочівництва закритого і відкритого ґрунту. Ч.1. Закритий ґрунт: навчальний посібник. Вінниця : Нова Книга, 2008. 368 с.
1. Гіль Л.С., Л.Т. Суліма Сучасні технології овочівництва закритого і відкритого ґрунту. Ч.2. Відкритий ґрунт: навчальний посібник. Вінниця : Нова Книга, 2008. 312 с.
2. Лихацький В.І. Овочівництво: практикум. Вінниця. : Нова Книга, 2012. 451 с.
3. Овочівництво: навчальний посібник / З.Д. Сич, І.М. Бобось, І.О. Федосій. Київ: ЦП «Компринт», 2018. 406 с.
4. Овочівництво: навч посіб. / Г.І. Яровий, О.В. Романов. Харків : ХНАУ, 2017. 376 с.
5. Н. В. Нікончук, Є. С. Ткачова, А. В. Дробітько, В. В. Кузьома, О. С. Біліченко. Біолого-екологічні особливості овочевих культур. Навч. посібн. Миколаїв, МНАУ, 2020. 407 с.
6. Нікончук Н.В. Овочівництво. Метод. рекомендації до виконання практичних робіт здобувачами вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр». Ч.І. Миколаїв, 2017. 59 с.
7. Нікончук Н.В. Овочівництво. Метод. рекомендації до виконання практичних робіт здобувачами вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр». Ч.ІІ. Миколаїв, 2018. 48 с.
8. Современное овощеводство закрытого и открытого грунта: Учеб. пособие К. : ОАО Киевская правда, 2006. 528 с.
9. Пашковский А.И., Дьяченко В.И., Коржан Н.К., Хургин Ю.В. Современная энциклопедия промышленного овощеводства. Ч.І. К. : Рута, 2014. 723 с.
10. Підберезький В.Г. Плодоовочівництво. Навчальний посібник. К., 2007. 287 с.
11. Плодівництво: навч. посіб. /В. В. Заморвський, Р. В. Яковенко, О. В. Яковенко, С. В. Щетина, В. С. Цирта. Умань: Видавець «Сочинський М. М.». 2019. 404 с.

### 10.2 ДОПОМІЖНА ЛІТЕРАТУРА

1. Болотских А.С. Овощи Украины. Харьков : «Орбита», 2001. 108 с.
2. Ваш огород: научно-популярное издание. Под редак. Л.И. Гусевой. – Тирасполь : Типар. 2004. 392 с.
3. Гиль Л.С., В.И. Дьяченко Современное промышленное производство овощей и картофеля с использованием систем капельного орошения Житомир. : ЧП «Рута», 2007. 390 с.

4. Довідник овочівника Степу України. / [Г.І. Лялюк, Л.М. Попова, П.С. Тихонов, Б.С. Ангел, С.П. Максимов, Л.М. Сапожникова, Ю.Є. Клечковський]. Одеса: ВМВ, 2010. 470 с.

### 10.3 Інформаційні ресурси

1. Овочі. Вікіпедія URL : [Електронний ресурс]

<https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B2%D0%BE%D1%87%D1%96>. (дата звернення 3.03.2020)

2. Научные основы современного овощеводства. URL: [Електронний ресурс] <http://vniioh.ru/nauchnye-osnovy-sovremennogo-ovoshhevodstva-glava-2-2/> (дата звернення: 17.03.2020)

3. Сільськогосподарський портал. Технології вирощування овочевих культур. [Електронний ресурс] URL: <https://agromage.com/> (дата звернення: 13.07.2020)

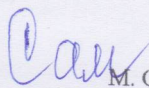
### 10.4 Законодавчо-нормативні акти

1. Стратегія сталого розвитку «Україна – 2020» [Електронний ресурс] : схвалено Указом Президента України від 12 січня 2015 року № 5/2015. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5/2015>.

2. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні у 2020 році URL [Електронний ресурс]: <https://sops.gov.ua/reestr-sortiv-roslin> (дата звернення : 19.11.2020)

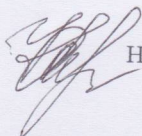
Робоча програма з навчальної дисципліни «Плодоовочівництво» для здобувачів початкового (короткого циклу) рівня вищої освіти 2-го року очної (денної) форми навчання складена вперше.

Розробник програми:  
доктор. с.-г. наук, професор



М. О. Самойленко

Завідувач кафедри:  
канд. с.-г. наук, доцент



Н. В. Нікончук