

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

АГРОБІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ПЛОДІВНИЦТВО

**Практикум для здобувачів
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальності Н1 Агрономія**

Біла Церква

2025

УДК 634.2:634.8

Ухвалено науково-методичною
комісією Білоцерківського
національного аграрного
університету
(протокол № 4 від 20.11.2025 р.)

Укладачі: **Л.А. Шубенко**, канд. с.-г. наук, доцент

Плодівництво: практикум з дисципліни «Плодівництво» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Галузь знань Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина, спеціальність Н1 Агрономія / укл. Л.А. Шубенко. БНАУ, 2025. 135 с.

У практикумі наведено основні теоретичні матеріали для виконання практичних занять, тести для перевірки отриманих знань, список рекомендованої літератури. Практикум допоможе здобувачам в набутті практичних навичок з вирощування та догляду за плодовими насадженнями.

Рецензенти: **Козак Л.А.**, канд. с.-г. наук, доцент, Білоцерківський національний аграрний університет, м. Біла Церква
Леус В.В., канд. с.-г. наук, доцент, Державний біотехнологічний університет, м. Харків

ISBN 978-966-2122-89-3

ВСТУП

Вирощування високоякісної продукції садівництва, як садивного матеріалу, так і продуктів споживання, вимагає високих професійних якостей фахівців. Агроном повинен мати знання як біологічних основ так й інтенсивних технологій виробництва, вміти швидко, правильно і творчо приймати рішення, брати відповідальність на себе.

Завдання практичних занять – допомогти здобувачам глибше пізнати суть біологічних особливостей плодових і ягідних рослин, зокрема морфології, закономірностей росту, розвитку та розмноження, ознайомити з сортами найбільш поширених культур, набути практичних навичок з основ технології: щеплення брунькою і живцем, формування сучасних крон, обрізування дерев залежно від вікових періодів, особливостей росту й плодоношення, складання проекту закладання саду, складання календарних агротехнічних планів догляду за садом і ягідниками.

Мета викладання дисципліни: набуття здобувачами спеціальності Н1 «Агрономія» знань, умінь і навичок з технології виробництва плодів і ягід, які є цінними продуктами харчування населення та сировиною для переробних підприємств.

Обов'язкова навчальна дисципліна «Плодівництво» базується на знаннях таких дисциплін, як «Ботаніка», «Генетика», «Фізіологія рослин», «Механізація та автоматизація с.-г. виробництва», вивчених на 1-му та 2-му курсах.

Вивчення дисципліни забезпечує наступні компетентності та результати навчання:

Загальні компетентності:

- знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;
- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Спеціальні (фахові) компетентності:

- здатність використовувати базові знання основних підрозділів аграрної науки (землеробство, селекція, агрохімія, ґрунтознавство, механізація в рослинництві, захист рослин);
- здатність вирощувати, розмножувати плодово-ягідні культури та здійснювати технологічні операції з первинної переробки і зберігання продукції та саджанців;
- знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних із вирощуванням плодових рослин.

Результати навчання:

- демонструвати знання й розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії;
- аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії;
- проектувати й організовувати технологічні процеси вирощування посадкового матеріалу плодово-ягідних культур відповідно до встановлених вимог.

Зміст

Тема заняття

Стор.

Змістовий модуль 1. Біологічні основи плідівництва

1	Ботанічна і виробничо-господарська характеристика основних плодових і ягідних порід.....	7
2	Морфологія надземної частини і кореневої системи плодового дерева.....	22
3	Морфологія бруньок, квітів, суцвіть, плодів плодових і ягідних культур. Органогенез плодових рослин.....	31
4	Аналіз росту і плодоношення зерняткових і кісточкових порід.....	41

Змістовий модуль 2. Технологія вирощування садивного матеріалу

5	Насіннєве розмноження плодових культур. Допосівна підготовка насіння, стратифікація.....	51
6	Способи вегетативного розмноження плодових і ягідних культур. Вирощування та характеристика підщеп плодових культур.....	56
7	Щеплення плодових порід.....	61
8	Технологія вирощування саджанців типу кніп-баум, бі-баум.....	73

Змістовий модуль 3. Формування крон та обрізування плодових дерев

9	Господарсько-біологічні основи і способи обрізки. Інструменти для виконання обрізки, правила догляду.....	79
10	Особливості формування крон зерняткових порід.....	85
11	Особливості формування крон кісточкових порід.....	92

Змістовий модуль 4. Закладання плодового саду

12	Розроблення проєкту закладання плодового саду та ягідника.....	104
----	--	-----

Змістовий модуль 5. Ягідні культури. Виноград, малопоширені плодові та ягідні культури

13	Технологія вирощування суниці, малини, смородини, агрусу. Основи формування та обрізки ягідних культур. Виробнича характеристика малопоширених плодових культур.....	109
14	Технологія вирощування винограду. Способи формування та обрізування кущів винограду.....	116

Змістовий модуль 6. Система догляду за плодоносним садом

15	Розроблення агротехнічного плану догляду за ґрунтом та насадженнями у молодому і плодоносному саду зерняткових та кісточкових культур.....	125
16	Інтегрована система захисту від хвороб і шкідників. Біологічні засоби догляду за багаторічними насадженнями.....	127

МОДУЛЬ 1

Тема 1. БОТАНІЧНА І ВИРОБНИЧО-ГОСПОДАРСЬКА ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНИХ ПЛОДОВИХ ТА ЯГІДНИХ ПОРІД

Завдання

1. Записати групування плодових та ягідних рослин за ботанічними та виробничо-господарськими особливостями. Вказати назву родини, роду (породи) і виду (українське і латинське). Користуючись теоретичним матеріалом, заповнити таблицю 3.
2. Познайомитись на прикладі гербаріїв, живих зразків з найбільш поширеними породами плодових і ягідних рослин. Розглянути їх ростові пагони, плодові гілки, суцвіття і плоди.
3. Описати виробничо-господарські особливості і зовнішні ознаки плодових і ягідних порід.

Теоретичні відомості

Класифікація плодових та ягідних порід за біологічними особливостями і виробничими показниками

За біологічними особливостями та виробничими показниками плодові та ягідні рослини віднесені до різних груп (табл. 1).

Таблиця 1. – **Виробничо-господарська класифікація плодових і ягідних рослин**

№ п/п	Група	Порода
1	Зерняткові	Яблуня, груша, айва, горобина, глід, ірга
2	Кісточкові	Вишня, черешня, слива, терен, тернослива, абрикос, персик, кизил, барбарис
3	Горіхоплідні	Волоський (грецький) горіх, ліщина (фундук), мигдаль, каштан їстівний, пекан

4	Ягідні	Суниця, малина, ожина, смородина, агрус, виноград, актинідія, лимонник китайський
5	Субтропічні	Інжир, хурма, гранат, олива
6	Цитрусові	Лимон, апельсин, мандарин, грейпфрут
7	Тропічні	Банан, ананас, кофе, какао, манго, папая, пальми

Таблиця 2. – Групування видів плодових і ягідних культур за біолого-морфологічними формами

Форма рослини	Види плодових і ягідних культур
Дерево	Яблуня, груша, вишня, черешня, слива, алича, абрикос, персик, волоський горіх
Кущ	Смородина, порічки, агрус, фундук, жимолость, кущові види вишні та інші
Напівкущ	Малина, ожина
Багаторічна трав'яниста рослина	Всі види суниць
Ліаноподібна рослина	Виноград, лимонник китайський, актинідія

Ботанічна класифікація і виробничо-біологічна характеристика плодових і ягідних рослин

Порядок розоцвіті (*Rosales*), Родина розанні (*Rosaceae*), Підродина яблуневі (*Pomoideae*)

Яблуня (*Malus*) – одна з найбільш розповсюджених і стійких до несприятливих кліматичних умов порода плодових насаджень.

До роду *Malus* належить 78 диких та 44 гібридних культиварних видів. В Україні росте 12 видів (9 дикорослих і 3 культурні). Вони відрізняються не лише морфологічними ознаками і біологічними особливостями росту і плодоношення,

Рекомендована література

1. Агроекологічні системи інтегрованого захисту плодових і ягідних культур від шкідників і хвороб : рекомендації / за ред. І.В. Шевчука. 2-е вид., доп. і пер. Київ : ПП Санспарель, 2021. 188 с.
2. Основи адаптивних технологій вирощування яблуні в Україні. Монографія / за ред. І.В. Гриника. Київ : ПП «Санспарель», 2020. 240 с.
3. Дикун О.М., Козак В.В. Інтенсивні технології вирощування органічної (екологічно чистої) продукції полуниці садової, малини, ожини, смородини і агрусу у незахищеному ґрунті. Київ : «Агросвіт України», 2012. 76 с.
4. Порадник із плодівництва, овочівництва та тваринництва для сільських господарів українців : навч. посіб. / І.Д. Примак та ін. Вінниця: «ТВОРИ», 2024. 414 с.

Тестові питання до модуля 6

Вкажіть рекомендовану систему утримання ґрунту в міжряддях яблуні у Степу до вступу насаджень у період плодоношення (зрошення відсутнє):.

1. парова
2. дернова
3. паросидеральна
4. дерново-перегнійна

Для закріплення карликових дерев у ґрунті застосовують:

1. чатали
2. прищипування пагонів
3. опори
4. драбину

Застосування спеціальних матеріалів (солома, тирса) у пристовбурних смугах називається ...

1. зрошення
2. фертигація
3. мульчування
4. удобрення

Хвороба, що є найбільш шкодочинною для яблуні та груші:

1. моніліоз
2. парша
3. антракноз
4. іржа

Хвороба, що є найбільш шкодочинною для смородини та агрусу:

1. моніліоз
2. борошниста роса
3. антракноз
4. іржа

Навчальне видання

ШУБЕНКО ЛІДІЯ АНАТОЛІЇВНА

кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри генетики, селекції

і насінництва сільськогосподарських культур

Білоцерківського національного аграрного університету

ПЛОДІВНИЦТВО

**Практикум для здобувачів першого (бакалаврського)
рівня вищої освіти спеціальності Н1 Агрономія**