

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА ВІНОГРАДАРСТВА ТА ПЛЮДООВОЧІВНИЦТВА

ПОГОДЖЕНО

Декан факультету агротехнологій

А. В. Дробітько

« 30 » 2021 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор

Д. В. Бабенко

« 30 » 2021 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

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 навчальної практики з дисципліни «Плодоовочівництво» 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 № 9 від 23.04.2019 р.)

Розробник програми: кандидат сільськогосподарських наук, доцент Нікончук Н. В., доктор сільськогосподарських наук, професор Самойленко М. О., Миколаївський національний аграрний університет.

Програма розглянута на засіданні кафедри виноградарства та плодовоовочівництва Миколаївського НАУ.

Протокол № 9 від 10 червня 2021 року.

Завідувач кафедри
канд.с-г. наук, доцент

Н. В. Нікончук

Схвалено науково-методичною комісією факультету агротехнологій МНАУ.

Протокол № 10 від 17 червня 2021 року.

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

Т.М. Манушкіна

АНОТАЦІЯ

Навчальна практика «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 – підготовки бакалаврів за спеціальністю 201 «Агрономія», здатних розв'язувати складні завдання і проблеми у сфері агрономії, з узагальненим об'єктом діяльності: біологічні особливості плодкових і овочевих культур, вимоги до умов вирощування, технології вирощування плодкових і овочевих культур.

Метою навчальної дисципліни «Плодоовочівництво» 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 с кращим асортиментом плодкових культур для зони степ України;
- опанувати принципами формування плодкових дерев в саду;
- опанувати методичною основою вирощування саджанці в розсадниках.

Обсяг дисципліни складає 90 год, або 3,0 кредиту, у тому числі 28 – лекційних, 28 – практичних, 34 – самостійних занять.

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.

The volume of the discipline is 90 hours, or 3.0 credits, including 28 – lectures, 28 – practical, 34 – independent classes.

2. Опис навчальної практики з дисципліни «Плодівництво»

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

Спеціальність: **201 Агронімія**

Ступінь вищої освіти **Бакалавр**

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

Семестр **II**

Кількість кредитів ECTS **2,0**

Загальна кількість годин **60**

Види навчальної діяльності та види навчальних занять, обсяг годин та кредитів:

Практичні заняття **60 годин**

Форма підсумкова контрольного заходу **залік**

Мета та завдання практики

Метою навчальної практики з дисципліни «Плодоовочівництво» є закріплення здобувачами вищої освіти знань з пройденого теоретичного курсу.

До завдань літньої навчальної практики входить:

- знайомство з технологічними аспектами вирощування плодоовочевої продукції в кращих господарствах регіону;
- практичне засвоєння здобувачами вищої освіти основних елементів технологічного процесу;
- знайомство здобувачів вищої освіти з методами і прийомами польових досліджень в галузі плодоовочівництва;

В результаті проходження практики студент повинен:

- знати характеристику морфологічних ознак і біологічних особливостей насіння овочевих культур;
- вміти визначати посівні якості насіння овочевих культур;
- вміти визначати овочеві культури за сходами і першим справжнім листком;
- проводити дегустаційну оцінку плодів;
- оперувати морфологічними характеристиками сортів;
- володіти основами апробаційних і товарних ознак плодів;
- встановлювати оптимальні терміни збирання плодів зерняткових культур;
- аналізувати стан плодівих насаджень після зимового періоду.

Літня навчальна практика дає можливість здобувачі вищої освіти отримати відповідні знання з виробництва плодів і овочів, які необхідні майбутнім спеціалістам в виробництві агропромислового комплексу.

Навчальна практика проводиться протягом двох тижнів (60 годин) на базі кращих господарств області і філій Миколаївського НАУ під

керівництвом викладачів відповідного профілю.

Перед початком навчальної практики здобувачі вищої освіти повинні пройти інструктаж з техніки безпеки, який проводить спеціаліст господарства, в якому проходить практика.

Під час проведення навчальної практики здобувачі вищої освіти ведуть щоденник згідно методичних рекомендацій, в якому роблять запис про види виконаних робіт..

Після закінчення практики викладач перевіряє щоденник і оцінює знання здобувачі вищої освіти згідно модульно-рейтингової системи.

Структура та характеристика навчальної практики з дисципліни «Плодоовочівництво»

У відповідності з навчальним планом напряму підготовки 201 Агрономія навчальна практика з дисципліни «Плодоовочівництво» проводиться зі здобувачі вищої освіти II курсу денної форми навчання (IV семестр).

Програмою навчання виділяється 60 год. На проведення навчальної практики. Формою підсумкового контролю є диференційований залік.

Навчальна практика «Плодоовочівництво»

Практика	Тижнів	Годин	Кредити	Здобувачів	Груп	Термін проходження практики, 2022 р	Форма контролю
	2	60	2,0	13	1	04.04-15.04	Залік

**Структура змісту навчальної практики та
розподіл навчального часу**

№	Назва теми	Кількість годин
1	Визначення морфологічних ознак і біологічних особливостей насіння овочевих культур	6
2	Визначення посівних якостей насіння овочевих культур	6
3	Визначення овочевих культур за сходами і першим справжнім листком	6
4	Дегустаційна оцінка плодів	6
5	Помологічний опис сорту	6
6	Ознаки і властивості плодів груші і яблуни	6
7	Визначення змінної зрілості плодів	6
8	Облік ступеня підмерзання плодів рослин	6
9	Екскурсія. Тепличний комбінат	6
10	Екскурсія. Плодовий сад	6
	Разом	60

Тематичний план проведення практики

Модуль 1

Тема 1. Визначення морфологічних ознак і біологічних особливостей насіння овочевих культур.

Мета заняття. Ознайомитися з морфологічними ознаками і біологічними особливостями насіння овочевих рослин, навчитися розпізнавати види за зовнішніми ознаками.

Тема 2. Визначення посівних якостей насіння овочевих культур.

Мета заняття. Ознайомитися з морфологічними ознаками і біологічними особливостями насіння овочевих рослин, навчитися розпізнавати види за зовнішніми ознаками.

Тема 3. Визначення овочевих культур за сходами і першим справжнім листком.

Мета заняття. Навчитись розпізнавати види овочевих рослин за ознаками сім'ядольних листочків, забарвлення підсім'ядольного коліна і першим справжнім листком.

Тема 4. Дегустаційна оцінка плодів.

Мета заняття. Ознайомлення з основними принципами органолептичної оцінки якості плодів.

Тема 5. Помологічний опис сорту.

Мета заняття. Засвоїти методику помологічного опису сорту основних плодівих культур.

Модуль 2

Тема 6. Ознаки і властивості плодів груші і яблуні.

Мета заняття. Вивчити варіювання морфологічних, біологічних і господарських ознак яблуні і груші

Тема 7. Визначення зрілості плодів.

Мета заняття. Ознайомитися з методикою визначення зрілості плодів різних термінів дозрівання.

Тема 8. Облік ступеня підмерзання плодівих рослин.

Мета заняття. Засвоїти методику визначення ступеня і характер підмерзання у плодівих рослин.

Тема 9. Екскурсія. Тепличний комбінат.

Мета заняття. Ознайомитись з технологією вирощування овочевих культур в закритому ґрунті.

Тема 10. Екскурсія. Плодовий сад.

Мета заняття. Ознайомитись з технологією виробництва плодів в товарних насаджень.

Форма підсумкового контролю, критерії оцінювання результатів навчальної практики з дисципліни «Плодоовочівництво» та рейтингова оцінка знань здобувачів вищої освіти

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).

Успішність здобувачів вищої освіти оцінюється шляхом проведення підсумкового контролю. Дані про успішність здобувача вищої освіти заносяться до журналу обліку відвідування занять та контролю успішності здобувачів, залікову відомість

Рейтинг здобувачів вищої освіти складається з загальної кількості балів, отриманих за здачу гербарію, польовий щоденник, виконання завдань під час проведення екскурсій та індивідуальних завдань.

Максимальна кількість балів за навчальну практику з дисципліни «Плодоовочівництво, що може отримати здобувач вищої освіти протягом практики за всі види роботи, становить 100.

За кожним з елементів модуля здобувач вищої освіти отримує оцінку в балах. Сума балів, набраних здобувачів під час виконання всіх видів робіт за модуль, додаються.

Якщо здобувач не набрав необхідної суми балів, то він не допускається до контрольного заходу (екзамену) і йому рекомендується набрати цю кількість балів за рахунок виконання індивідуального домашнього завдання, проміжного тестового контролю знань та інших видів робіт.

Здобувач вищої освіти, які хворіли і мають відповідні довідки медичних установ чи були відсутні з інших поважних причин і не могли брати участь у контрольному заході, проходять контроль під час спеціально встановлених додаткових занять за узгодженням з викладачем графіком, що розробляє декан факультету.

У процесі переходу до оцінювання знань за європейською кредитно-трансферною системою знань ECTS використовується шкала рейтингової оцінки знань студентів з практики з «Плодоовочівництво» наведені в таблиці.

Рейтингова оцінка знань здобувачів вищої освіти з дисципліни

Вид контролю знань	МОДУЛЬ		Всього балів
	1	2	
Виконання завдань	5-10	5-10	10-20
Практична робота	10-25	10-25	20-50
Польовий щоденник	10-15	10-15	20-30
Виконання індивідуальних та самостійних досліджень	5-10	5-10	10-20
Всього	30-50	30-50	60-100

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти, та шкала оцінювання – залік

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

Правила з техніки безпеки під час екскурсії

При роботі у природі студенти повинні керуватися певними правилами. Основний принцип: максимальне збереження флори та рослинності. Особлива увага приділяється рідким та зникаючим видам. Забороняється збирати рослини у ботанічних садах та штучних насадженнях, зривати види, що охороняються. Під час екскурсії категорично забороняється пити воду з випадкових джерел, пробувати рослини або гриби на смак, так як вони можуть бути отруйними. Після роботи з рослинним матеріалом необхідно ретельно вимити руки. Необхідно дотримуватися мір обережності при роботі з гострими, ріжучими та колючими інструментами.

Вимоги до одягу: — одяг має бути із щільної тканини, належного розміру для нормального доступу кисню до шкіри, світлого відтінку. Він має повністю закривати руки і ноги для запобігання укусів комах; — на голові повинен бути капелюх з широкими полями, на обличчі сонцезахисні окуляри для запобігання сонячних опіків; — взуття – закрите, спортивного типу, зручне.

**Інструменти, обладнання та програмне забезпечення,
використання яких передбачає навчальна практика**

Лабораторія овочівництва та плодівництва
№ 410 (53,5 м²)
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:

Of ice Prol 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 проєкти теплиць – 5 шт.

Ножі для щеплення – 16 шт.

Муляжі овочевих культур – 12 шт.

Діафаноскоп – 1 шт.

Ртутні термометри – 3 шт.

Скальпелі – 15 шт.

Зразки насіння овочевих культур – 15 шт.

Зразки живильних кубиків і горщечків – 30 шт.

Зразки компонентів ґрунтосумішок – 30 шт.

Термостат – 1 шт.

Лупи – 10 шт.

Металева сіточка – 4 шт.

Скальпелі – 30 шт.

Чашки Петрі – 15 шт.

Піпетки – 10 шт.

Сушильна шафа – 1 шт.

СЕШ – 3М – 1 шт.

Охолоджувач АУО – 1 шт.

- Бюкси металеві – 25 шт.
- Бюкси сітчасті – 10 шт.
- Ртутний контактний термометр – 3 шт.
- Електроволомір – 1 шт.
- Штатив лабораторний – 6 шт.
- Затискачі – 6 шт.
- Кулька 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.

1. Довідник освітництва Сходу України. Ч. 1. Львів, ЛМ. Попов, П.С. Львів, Б.С. Антєв, С.П. Мажуков, Л.М. Сажокинська, Ю.С. Криворучка. Одеса: ВМВ, 2010. 470 с.

2. Сянов І.О.Б., Федосій І.В. Освітництво України. Львів: Львівське освітнє агентство, 2016. - 272 с.

Завідуюча кафедрою: к.п.н. - т. наук, доцент
 Н.В. Бізонюк

Розробники програми: доктор - т. наук, професор
 М.О. Саволяченко

к.п.н. - т. наук, доцент
 Н.В. Бізонюк

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Грекова Н.В., Лазарева О.М., Любович О.А., Онопрієнко Д.М., Шемавнюв В.І. Овочівництво відкритого ґрунту. Навч. посібн. Київ: Магнолія, 2019. – 470 с.
2. Н. В. Нікончук, С. С. Ткачова, А. В. Дробітько, В. В. Кузьома, О. С. Біліченко. Біолого-екологічні особливості овочевих культур. Навч. посібн. Миколаїв, МНАУ, 2020. - 407 с.
3. Нікончук Н.В. Овочівництво. Метод. рекомендації до виконання практичних робіт здобувачами вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр». Ч.І. Миколаїв, 2017. 59 с.
4. Нікончук Н.В. Овочівництво. Метод. рекомендації до виконання практичних робіт здобувачами вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр». Ч.ІІ. Миколаїв, 2018. 48 с.
5. Сич З.Д., Бобось І.М., Федосій І.О. Овочівництво. Навч. посібн. Практикум. Київ : НУБПІ України, 2018. – 407 с.
6. Чернишенко В.І., Пашковський А.І., Кирій П.І. Сучасні технології овочівництва закритого ґрунту. Київ: Рута, 2018. – 400 с.
7. 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.
8. Л. П. Смирєнко. Крымское промышленное плодоводство. Симферополь: Таврия–Плюс. 2001. 992 с.
9. Л. П. Смирєнко. Крымское промышленное плодоводство. II том. Симферополь: Таврия–Плюс. 2001. 992 с.

Додаткові:

1. Довідник овочівника Степу України. / [Г.І. Латюк, Л.М. Попова, П.С. Тихонов, Б.С. Ангел, С.П. Максимов, Л.М. Сапожнікова, Ю.Є. Клечковський]. Одеса: ВМВ, 2010. 470 с.
2. Слепцов Ю.В., Федосій І.В. Органічне овочівництво. Навч. посібн. Вінниця : ТОВ «Нілан ЛТД», 2016. – 272 с.

Розробники програми:

доктор. с.-г. наук, професор

М. О. Самойленко

канд. с.-г. наук, доцент

Н. В. Нікончук

Завідувач кафедри:

канд. с.-г. наук, доцент

Н. В. Нікончук