

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор ОДАУ



проф. *Михайло* Михайло БРОШКОВ

«13» *травня* 2022 р

**ПРОГРАМА**

фахового вступного випробування  
для здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти  
за ОПП «Садівництво та виноградарство»  
галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»  
на основі ОР «Бакалавра», ОКР «Спеціаліст»


Одеса – 2022

Програма фахового вступного випробування при вступі на спеціальність 203 «Садівництво та виноградарство» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти на основі ОР «Бакалавр», ОКР «Спеціаліст» на перший курс розроблена:

професор, к. с.-г. н., Іриною ІЩЕНКО;

доцентом, к. с.-г. н. Юрієм САВЧУКОМ;

доцентом, к. с.-г. н. Григорієм ЛАТЮКОМ.

Гарант ОПП: професор, к. с.-г. н.  Ірина ІЩЕНКО

Розглянуто і схвалено на засіданні Вченої Ради  
агробіотехнологічного факультету

від «11» 04 2022 року протокол № 8

Голова вченої ради  Ірина ІЩЕНКО

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1.БАЗОВА ЧАСТИНА ПРОГРАМИ.....	5
1.1.Садівництво.....	5
1.2.Овочівництво.....	7
1.3.Виноградарство.....	10
2. ПОРЯДОК ПІДГОТОВКИ І СКЛАДАННЯ ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ .....	13
3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ВСТУПНИКІВ.....	14
4. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	15

## ВСТУП

Для участі в конкурсі на навчання за спеціальністю 203 «Садівництво та виноградарство» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти допускаються особи, які мають документ державного зразка про здобутий ОР «Бакалавр».

Мета вступного випробування – перевірка знань, умінь та навичок абітурієнтів програмним вимогам, з'ясування компетентності та оцінка ступеня підготовленості вступників для отримання другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Вступник повинен володіти сукупністю видів діяльності, які передбачені освітньою характеристикою бакалавра за професійним напрямом 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 203 «Садівництво та виноградарство».

Вступник повинен:

- виявити базові знання з теорії і практики дисциплін, що виносяться на вступне випробування: плодівництво, овочівництво, виноградарство;
- знати поширення, біологічні особливості, сучасні сорти та гібриди, методи селекції та захисту рослин, а також технології вирощування основних плодоовочевих культур та винограду;
- продемонструвати навички творчого критичного погляду на поставлені практичні завдання та розробки обґрунтованих пропозицій щодо їх розв'язання.

# 1. БАЗОВА ЧАСТИНА ПРОГРАМИ

## 1.1. САДІВНИЦТВО

Садівництво, як галузь сільськогосподарського виробництва і як наука. Цінність плодів, як продуктів харчування і сировини для промисловості. Народногосподарське значення галузі. Історія виникнення і розвитку, плодівництва. Основні центри їх походження плодових культур. Географія плодових культур на земній кулі та в Україні.

Біологія плодових культур. Біологічна і виробнича характеристика порід плодових. Особливості будови і розвитку плодових культур. Будова і розвиток кореневої системи. Анатомія і фізіологічні функції кореня. Вплив умов середовища і засобів агротехніки на коренеутворення і архітектуру кореневої системи.

Морфологічна і анатомічна будова стебла та листків плодових культур, їх фізіологічні функції. Будова бруньок плодових. Зимуюче вічко, процес закладання і диференціації. Різноманітність бруньок по осі пагону, її причини і практичне значення. Морфологічна і анатомічна будова суцвіття, плодів і насіння плодових культур.

Онтогенез плодових культур. Вплив умов зовнішнього середовища на ріст і розвиток плодових рослин. Вплив окремих кліматичних факторів на ріст, розвиток і плодоношення, тепловий режим. Відношення до тепла у різні фази онтогенезу.

Ріст і плодоношення плодових рослин. Поняття про ріст і плодоношення плодових рослин. Вікові періоди. Роботи П.Г. Шітта про вікові періоди плодових дерев. Особливості росту надземної і кореневої системи. Закладання плодових бруньок, цвітіння, запилення і плодоношення. Фенофази періодів вегетації і спокою. Періодичність плодоношення. Вплив факторів зовнішнього середовища на життєдіяльність плодових рослин.

Реакція плодових рослин на посуху, перезволоження, низькі зимові температури, весняні ранкові заморозки. Групування плодових рослин (зерняткові, кісточкові, горіхоплідні та інші), садівництво Одеської області.

Вирощування посадкового матеріалу плодових рослин. Плодовий розсадник, його складові частини. Вибір місця і організація території плодового розсадника. Сівозміни в плодовому розсаднику. Маточні-сортові сади, їх закладання і утримання. Насінне розмноження плодових культур. Вирощування підщеп. Підщепи основних плодових культур, їх роль в інтенсифікації садівництва. Вирощування в шкільці насінних і вегетативно розмножуваних підщеп. Вирощування прищепних плодових саджанців.

Способи і строки щеплення. Викопування, сортування, зберігання і реалізація саджанців.

Технологія виробництва плодів. Проектування плодкових насаджень. Оцінка і вибір ділянки. Організація території. Підготовка ґрунту під сад. Закладання плодкових дерев. Основні типи садів та їх економічна оцінка. Підбір порід, сортів і підщеп, їх розміщення на території саду. Посадка саду.

Система утримання і обробітку ґрунту в саду. Основні відомості про обробіток ґрунту. Утримання ґрунту в приштамбових смугах. Захист ґрунтів від ерозії. Удобрення ґрунту та підживлення плодкових дерев. Значення елементів мінерального живлення. Види і форми добрив. Способи і строки внесення органічних і мінеральних добрив. Попередження забруднення зовнішнього середовища. Зрошення в садах і ягідниках.

Формування і обрізування плодкових дерев. Біологічні основи обрізування. Засоби, прийоми і строки обрізування. Завдання і принципи формування крони. Основні типи крон і особливості їх формування в окремих порід. Ремонт плодкових насаджень і догляд за деревами.

Збирання і товарний обробіток плодів. Агротехнічні умови і строки збирання урожаю. Основні вимоги до якості плодів, стандартизація плодів. Основні види технічної переробки та консервації плодів.

Зерняткові культури: яблуня, груша, айва та аронія. Значення, історія, райони поширення і промислового вирощування; види і біологічні особливості, районовані і перспективні сорти і підщепи. Конструкції насаджень, закладання і догляд за садом, формування крони, збирання, якість і товарна обробка плодів.

Кісточкові культури: вишня, черешня, слива, алича великоплідна, абрикос, персик.

Горіхоплідні культури: волоський горіх, фундук, мигдаль, каштан.

Культура ягідних рослин. Суниця, основні відомості про поширення, значення і біологію суниці. Вирощування посадкового матеріалу. Закладання плантацій, вирощування і збір урожаю.

Смородина. Ботанічна характеристика і біологічні особливості. Сорти чорної, червоної і білої смородини. Виробництво посадкового матеріалу та закладання ягідників. Вирощування смородини та збирання урожаю.

Малина. Ботанічна характеристика та біологічні особливості малини. Сорти малини. Виробництво посадкового матеріалу та закладання нових плантацій. Вирощування малини та збирання урожаю.

Нові для Одещини ягідні культури: актинідія, лимонник китайський, жимолость їстівна, бузина їстівна, обліпіха, їстівні форми лоху та ін. їх

біологічні і господарські властивості, перспективи вирощування в умовах Одеської області.

## 1.2. ОВОЧІВНИЦТВО

Овочівництво, як галузь сільськогосподарського виробництва і як наука. Цінність плодів і овочів, як продуктів харчування і сировини для промисловості. Народногосподарське значення галузі. Історія виникнення і розвитку овочівництва. Основні центри походження овочевих культур. Географія овочевих культур на земній кулі та в Україні. Класифікація овочевих рослин. Ботанічна класифікація овочевих рослин. Біолого-виробнича класифікація овочевих культур.

Біологія овочевих культур. Особливості будови і розвитку овочевих культур. Будова і розвиток кореневої системи. Анатомія і фізіологічні функції кореня. Вплив умов середовища і засобів агротехніки на коренеутворення і архітектуру кореневої системи.

Морфологічна і анатомічна будова суцвіття, плодів і насіння овочевих культур.

Онтогенез овочевих культур. Річний цикл розвитку, періоди відносного спокою і вегетації. Морфологічні та фізіологічні зміни овочевих рослин в онтогенезі.

Вплив умов зовнішнього середовища на ріст і розвиток овочевих рослин. Вимоги овочевих культур до умов навколишнього середовища та їх оптимізація у відкритому і закритому ґрунті, Кліматичні фактори. Створення оптимальних умов росту і розвитку рослин.

Тепловий режим. Класифікація овочевих рослин за чутливістю до тепла. Способи оптимізації теплового режиму.

Світловий режим. Фотосинтетична активна радіація (ФАР). Значення тривалості світлового дня, фотоперіодизм. Методи створення сприятливого світлового режиму у відкритому і закритому ґрунті.

Повітряно-газовий режим. Способи оптимізації повітряно-газового режиму для інтенсивного росту рослин.

Водний режим. Методи регулювання водного режиму у відкритому та закритому ґрунті.

Поживний режим. Вимоги овочевих культур до умов мінерального живлення та ґрунтів. Засвоєння елементів мінерального живлення залежно від фаз розвитку.

Розмноження овочевих рослин. Статеве і вегетативне розмноження. Умови зберігання насіння, визначення посівних якостей та передпосівна підготовка насіння.

Ґрунтосуміші та інші матеріали для вирощування розсади. Горщечкова та касетна розсада. Використання методу консервації розсади. Стандартна розсада, її вік та параметри якості.

Технологічні заходи вирощування овочів. Особливості підготовки ґрунту під овочеві культури. Вимогливість овочевих культур до якості обробітку ґрунту.

Сівба насіння овочевих культур та висаджування розсади. Способи сівби: широкорядний, ширококутовий, стрічковий, розкидний. Площа живлення рослин залежно від культури, зони вирощування та їх призначення.

Строки і способи садіння розсади. Захист овочевих культур від шкідників і хвороб. Технічна і біологічна стиглість та строки збору урожаю.

Сівозміни та культурозміни з овочевими культурами. Принципи і особливості побудови сівозмін. Необхідність чергування культур у сівозміні. Особливості насінництва овочевих культур.

Біологічні основи насінництва овочевих культур. Різноманітність насіння: матрикальна, екологічна, агроекологічна та генетична. Особливості насінництва перехресно- та самоzapильних овочевих культур. Агротехніка насінництва. Вибір ділянки під насінницькі посадки і посіви. Сортова прочистка у однорічних та відбір маточників у 2-річних культур. Польова апробація. Збір та зберігання насіння овочевих культур. Вирощування овочевих культур з насіння.

Вирощування овочевих культур у відкритому ґрунті. Капустяні овочеві рослини. Види і різноманітності капусти, їх значення і поширення. Морфологічна характеристика, біологічні особливості капусти білоголової. Розсадний спосіб вирощування капусти. Безрозсадна культура капусти. Цвітна капуста, особливості вирощування.

Коренеплідні овочеві рослини. Морква, столовий буряк, редька, редиска. Технологія вирощування та збір урожаю.

Цибулинні овочеві рослини. Види цибулі, їх значення і поширення. Ріпчаста цибуля. Загальна характеристика та біологічні особливості. Часник. Загальна характеристика та біологічні особливості. Технологія вирощування та збір урожаю.

Пасльонові овочеві культури. Помідор, перець, баклажан. Їх морфологічна і біологічна характеристика. Технології вирощування у відкритому ґрунті. Збір урожаю, районовані сорти.

Овочеві рослини родини Гарбузових. Огірок, кабачок, патисон, гарбуз, диня, кавун. Їх морфологічні та біологічні особливості. Технології вирощування у відкритому ґрунті.



Багаторічні овочеві культури. Щавель, ревінь та хрін. Морфологічна характеристика, біологічні особливості, сорти. Агротехніка, збір урожаю.

Скоростиглі листові овочеві культури. Морфологічна характеристика, біологічні особливості, сорти та агротехніка вирощування салату посівного.

Класифікація закритого ґрунту: утеплений ґрунт (малогабаритні групові укриття), парники, теплиці (ангарні, блокові; аркові, скляні плівкові). Ґрунтові і гідропонні теплиці, пристосовані приміщення для вирощування грибів. Техніко-експлуатаційна характеристика споруд закритого ґрунту. Особливості конструкції теплиць для вирощування розсади. Обладнання культивацийних споруд. Умови експлуатації споруд закритого ґрунту. Матеріали для будівництва споруд закритого ґрунту. Вибір місця під їх будівництво.

Типові проекти культивацийних споруд відповідно до зонального районування. Вибір площі під будівництво тепличного господарства. Світлопроникні матеріали для покриття споруд закритого ґрунту (скло, плівкове покриття, склопластик, агроволокно). Парники та їх конструктивні елементи.

Технологія вирощування плодів огірка бджолозапильних і партенокарпічних гібридів залежно від способу вирощування: на ґрунтосуміші, соломі методом басейнової чи малооб'ємної гідропоніки. Строки і способи висаджування розсади, густота та методи формування рослин. Запилювачі. Бджолозапилення. Роль прищипування у формуванні рослин. Висота шпалери і спосіб підв'язування рослин. Режими підживлення. Збір урожаю плодів та його періодичність. Боротьба з шкідниками та хворобами. Біологічний метод боротьби з шкідниками та хворобами.

Особливості вирощування огірка в літньо-осінній культурі. Вирощування огірка у плівкових теплицях з обігрівом ґрунту і повітря, обігрівом повітря, на сонячному обігріві. Вирощування огірка в парниках та під малогабаритним плівковим покриттям.

Технологія вирощування плодів помідора залежно від способу вирощування: на ґрунтосуміші, методом басейнової чи малооб'ємної гідропоніки. Строки і способи висаджування розсади, густота та способи формування рослин під час вирощування у зимово-літній, продовженій та літньо-осінній культурах. Пасинкування рослин. Роль вібраторів і використання джмелів з метою до запилення квіток. Застосування прищипок китиць із метою уникнення нерівномірного дозрівання плодів у період плодоношення рослин. Нормування плодів у китицях. Режими підживлення та рецептури поживних розчинів.

Вирощування помідора в плівкових теплицях, малогабаритних плівкових покриттях і парниках. Боротьба з шкідниками та хворобами. Збір урожаю. Зачищення площі та утилізація післязбиральних решток рослин.

Особливості вирощування в спорудах закритого ґрунту перцю солодкого та баклажану.

Технологія вирощування в спорудах закритого ґрунту капусти ранньої і цвітної. Строки і способи садіння, густота рослин. Догляд за рослинами, збір урожаю та використання післязбиральних решток.

Особливості вирощування посівних культур: салату, капусти пекінської, шпинату, петрушки та селери на зелень, кропу. Ущільнення городинними культурами широких міжрядь під час вирощування огірка, помідора, перцю і баклажана.

Вирощування вигінних культур: цибулі ріпчастої, часнику на зелене перо, петрушки, селери, буряку столового, вітлуфу, щавлю та багаторічних цибуль.

Особливості вирощування в спорудах закритого ґрунту кавуна і дині.

Збирання врожаю, сортування, пакування та перевезення овочевої продукції в склади та до місця збуту.

### 1.3. ВІНОГРАДАСТВО

Виноградарство, як галузь сільськогосподарського виробництва і як науки. Цінність ягід винограду як продуктів харчування і сировини для промисловості. Народногосподарське значення галузі. Історія виникнення і розвитку виноградарства. Основні центри їх походження. Географія культури винограду на земній кулі та в Україні.

Біологія винограду. Систематика і загальна характеристика родини Виноградових. Рід *Vitis*, його біологічні особливості, значення і поширення. Найважливіші види роду, що використовуються в культурі. Походження і класифікація культурного європейсько-азіатського винограду. Особливості будови і розвитку виноградної рослини. Будова і розвиток кореневої системи. Анатомія і фізіологічні функції кореня. Вплив умов середовища і засобів агротехніки на коренеутворення і архітекtonіку кореневої системи.

Морфологічна і анатомічна будова стебла та листків винограду, їх фізіологічні функції. Будова бруньок винограду. Зимуюче вічко, процес закладання і диференціації. Різноманітність бруньок по осі пагона, її причини і практичне значення. Показники плодоносності бруньок і пагонів, методи їх визначення. Морфологічна і анатомічна будова суцвіття, плодів і насіння винограду.

Онтогенез винограду. Вікові етапи у великому циклі розвитку та їх особливості. Річний цикл розвитку, періоди відносного спокою і вегетації.

Морфологічні і фізіологічні зміни на окремих фазах, технологія робіт на кожній з них.

Вплив умов зовнішнього середовища на ріст і розвиток винограду. Вплив окремих кліматичних факторів на ріст, розвиток і плодоношення, тепловий режим. Відношення до тепла у різні фази онтогенезу. Характеристика теплозабезпеченості зони для культури винограду. Зони укритої, умовно укритої і неукритої культури. Вплив на виноград топографічних факторів. Ріст і розвиток винограду залежно від ґрунтових умов.

Розмноження винограду. Насінне і вегетативне розмноження. Способи вегетативного розмноження і їх виробниче значення; їх теоретичні основи. Заготівля живців, вимоги до них як посадкового матеріалу, способи передпосадкової підготовки. Розмноження винограду відводками. Розмноження щепленням; теоретичні основи. Класифікація щеплень; способи, що мають найбільше значення у виробництві. Вирощування посадкового матеріалу в розсадниках. Структура розсадника кореневласних і щеплених саджанців. Маточник філоксеростійких підщеп, технологія його закладки і догляду. Заготівля підщепної лози. Маточник прищеп, особливості його догляду. Заготівля прищепної лози. Умови зберігання прищеп і підщеп. Сучасні прищеплювальні майстерні і комплекси. Методи підготовки прищеп і підщеп до щеплення. Техніка ручного щеплення. Машинне щеплення. Стратифікація щеп у різних субстратах, їх переваги і недоліки. Застосування антисептичних речовин при щепленні.

Виноградна шкілка, особливості її влаштування. Способи садіння щеп (живців), догляд за саджанцями, їх апробація. Виробництво безвірусного посадкового матеріалу.

Закладання промислового винограднику. Проект, обґрунтування проектного завдання закладання винограднику. Вибір ділянки; вимоги до рельєфу, ґрунту, підґрунтів, підґрунтових вод. Основні меліоративні роботи. Плантажування ґрунту, теоретичні основи, способи і терміни. Організація території винограднику. Розбивка ділянки на квартали і клітки; дороги. Способи розбивки кліток під посадку. Передпосадкова підготовка і посадка кореневласних і щеплених саджанців. Особливості організації території і закладки виноградників на схилах. Догляд за молодими насадженнями. Ремонт і реконструкція виноградників.

Обрізка і формування кущів. Теоретичні основи обрізки винограду. Завдання обрізки. Методи розрахунку величини оптимального навантаження. Принципи формування кущів, основні їх типи. Системи виведення кущів і види опор. Принципи виводу форми і системи ведення куща. Системи, що

забезпечують механізацію обрізки, укриття кущів на зиму, збирання врожаю. Операції із зеленими органами куща. Обломка пагонів, прищипування їх верхівок, чеканка, пасинкування. Підв'язування скелетних органів і зелених пагонів: способи, завдання, значення.

Обробіток ґрунту на виноградниках. Системи обробітку і утримання ґрунту на виноградниках. Технологія осінньої оранки і весняно-літніх культиваций. Мульчування. Удобрення. Теоретичні основи живлення виноградної рослини.

урожаєм поживних елементів із ґрунту. Діагностика живлення. Види і форми добрив під виноград. Кореневі і позакореневі підживлення. Сидеральні добрива. Вплив удобрень на ріст, плодоношення і якість винограду. Норми та способи внесення добрив.

Зрошення. Потреби виноградної рослини у воді. Оптимальні межі вологості ґрунту, створення оптимального режиму вологості ґрунту, поливні і зрошувальні норми. Особливості агротехніки зрошувальних виноградників.

Збирання врожаю винограду. Способи попереднього визначення величини врожаю, ступеня зрілості ягід і термінів збирання, кондиції і стандарти. Сучасна технологія збирання технічних сортів ручним і машинним способами.

Культура столового винограду. Кращі районовані сорти для місцевого споживання, вивозу і зберігання. Вибіркове і суцільне збирання врожаю, сортування. Види тари.

## **2. ПОРЯДОК ПІДГОТОВКИ І СКЛАДАННЯ ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ**

Базову контролюючу програму розроблено відповідно до вимог рекомендацій, затверджених Міністерством аграрної політики України та Міністерством освіти і науки України (Сухарнікова. Ю.В. Рекомендована практика конструювання тестів професійної компетенції випускників вищих навчальних закладів. Київ: Аграрна освіта, 2000. 38 с.).

Зазначена робота включає тестові завдання відповідно до переліку знань та умінь, наведених у варіативній частині ОКХ, яка складена відповідно до стандарту. Освітньо-кваліфікаційна характеристика узагальнює вимоги до змісту навчання відповідного спеціаліста, визначає його місце в структурі економічної діяльності, вимоги до його професійної компетентності і іншим, соціально важливим властивостям і якостям особистості.

На тестовому іспиті абітурієнт повинен підтвердити не тільки наявність знань, навичок і умінь, а й здатність приймати правильні рішення. Тести професійної компетенції є важливою складовою всього комплексу оцінки знань абітурієнта та одним із методів комплексного оцінювання якості підготовки абітурієнта. Тестовий іспит найбільш повно відповідає принципу педагогіки - об'єктивність контролю знань.

Базова контролююча програма включає всі тестові завдання з дисциплін природничо-наукової підготовки і дисциплін професійної підготовки. Екзаменаційний тест, складається з завдань, взятих з базової контролюючої програми. На кожне тестове завдання повинна бути одна правильна відповідь, що є еталоном, з яким порівнюється відповідь студента. Тестування відбувається за допомогою платформи MOODLE. Банк питань формується з фахових дисциплін. Вступне випробування складається 50 питань. На тестування відводиться дві години. У тестовому завданні абітурієнт проставляє правильну на його погляд відповіді до тестових завдань. Програма підраховує кількість правильних відповідей і за критеріями оцінок підводить підсумок.

### 3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ВСТУПНИКІВ

Фахове вступне випробування оцінюється за 200 – бальною шкалою.

При тестовому контролі застосовується така система оцінювання - за кожну правильну відповідь 4 бали, невірну – 0 балів. Максимальна кількість балів за всі правильні відповіді складає – 200 балів. Остаточна оцінка визначається за шкалою 0 – 200 балів (табл. 3.1).

Таблиця 3.1. Критерії оцінювання вступного випробування

Кількість вірних відповідей з 50 питань	Оцінювання за шкалою 0-200 балів	Кількість вірних відповідей з 50 питань	Оцінювання за шкалою 0-200 балів
0	0	26	104
1	4	27	108
2	8	28	112
3	12	29	116
4	16	30	120
5	20	31	124
6	24	32	128
7	28	33	132
8	32	34	136
9	36	35	140
10	40	36	144
11	44	37	148
12	48	38	152
13	52	39	156
14	56	40	160
15	60	41	164
16	64	42	168
17	68	43	172
18	72	44	176
19	76	45	180
20	80	46	184
21	84	47	188
22	88	48	192
23	92	49	196
24	96	50	200
25	100		

Голова фахової комісії

доцент Людмила ПОПОВА

#### 4.СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Грицаєнко А.О. Плодівництво: підручник. К.: Урожай, 2000. 276 с.
2. Дудник М.О., Коваль М.М., Козар І.М. Виноградарство. К.: Урожай, 1999.
3. Барабаш О.Ю. Біологічні основи овочівництва. К.: Арістей, 2005. 344 с.
4. Майдебурь В.И. Справочник по садоводству. К.: Урожай, 1983.
5. Барабаш Н.А., Шешко І.Е. и др. Справочник по садоводству юга України. Днепропетровск: Промінь, 1986. 206 с.
6. Дудник М.О., Коваль М.М., Козар І.М. Виноградарство. К.: Арістей, 2008.
7. Карпенчук Г.К. Частное плодоводство: навчальний посібник. К.: Вища шк., 1984. 295с.
8. Лютюк Г.І., Попова Л.М., Тихонов П.С. та ін. Довідник овочівника Степу України: навч. посіб. Одеса: ВМВ, 2010. 472 с.
9. Лянний А.Д. Промышленное виноградарство. К.: Урожай, 1989.
- 10.Копилов В.И. Земляника: пособие. Симферополь: ПолиПРЕСС, 2007. 368 с.
11. Лихацький В.І., Бургарт Ю.Є. Овочівництво: практикум. К.: Вища шк., 1994. 366 с.
12. Копитко П.Г. Удобрення плодкових і ягідних культур: навч. посіб. К.: Вища школа, 2001. 205 с.
13. Лихацький В.І., Бургарт Ю.Є., Касянович В.Д. Овочівництво. Теоретичні основи овочівництва та культивацийні споруди. К.: Урожай, Том 1. 1996. 304 с.
- 14.Куян В.Г. Плодівництво: підручник. К.: Аграрна наука, 1998. 468 с.
15. Лихацький В.І., Бургарт Ю.Є., Васянович В.Д. Овочівництво. Біологічні особливості і технологія вирощування овочевих культур. К.: Урожай, 1996. 360 с.
- 16.Куян В.Г. Плодівництво. практикум. Житомир: «Льонок», 2002. 184 с.
17. Яковенка К.І. Сучасні технології в овочівництві. Харків: Ксилон, 2001. 125 с.
- 18.Куян В.Г. Спеціальне плодівництво: навчальний посібник. К.: Світ, 2004. 462 с.
- 19.Марковський В.С., Бахмат М.І. Ягідні культури в Україні: навч. посіб. Кам'янець-Подільський: П.П. «Медобори-2006», 2008. 200с.
- 20.Трофанюк А.П. Плодівництво. Методичні вказівки для розробки курсового проекту. Одеса «Центр Медіа», 2013. 30с.