**Міністерство освіти і науки України Уманський національний університет садівництва**

**Факультет плодоовочівництва, екології та захисту рослин**

Методичні рекомендації

організації виробничої практики студентів

факультету плодоовочівництва, екології та захисту рослин спеціальності 203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство» ОР «Магістр»

(очна форма навчання)

**Умань 2023**

Методичні рекомендації організації виробничої практики ДЛЯ здобувачів вищої освіти спеціальності 203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство», освітній рівень – другий (магістерський) (заочна форма навчання). Умань: Уманський національний університет садівництва, 2023. 40с.

Методичні рекомендації підготовлені колективом викладачів: професори: Улянич О.І., Заморський В.В., Яковенко Р.В., доценти Щетина С.В., Слободяник Г.Я., Тернавський А.Г., Буцик Р.М., Накльока О.П., викладач Фоменко О. О.

Рецензент: доктор с.-г. н., професор Полторецький С.П.

Програма і методичні вказівки організації виробничої практики розглянуті і схвалені на методичній комісії факультету плодоовочівництва, екології та захисту рослин (протокол №1 від 3.04.2023 р.)

ЗМІСТ

[Вступ 4](#_TOC_250014)

1. [Вимоги до баз практики 5](#_TOC_250013)
2. [Пам'ятка з охорони праці 6](#_TOC_250012)
3. [Обов'язки керівника практики від університету 7](#_TOC_250011)
4. [Обов'язки студента під час виробничої практики 7](#_TOC_250010)
5. Програма виробничої практики 7
6. [Підведення підсумків практики 15](#_TOC_250007)
7. Методичні рекомендації підготовки звіту про виробничу практику 15
   1. [Рекомендована структура написання звіту 16](#_TOC_250006)
   2. [Оформлення звіту про практику 16](#_TOC_250005)
   3. [Правила ведення щоденника 18](#_TOC_250004)
8. [Організація захисту звіту](#_TOC_250003) 19
9. [Критерії оцінювання…](#_TOC_250002) 20

[Додатки](#_TOC_250001) 21

[Список рекомендованої літератури 2](#_TOC_250000)6

# Вступ

Виробнича практика студентів є обов’язковою складовою частиною освітнього процесу підготовки магістрів спеціальності 203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство» і проводиться в науково-дослідних установах або НВВ університету, а також у сучасних підприємствах, організаціях відповідних галузей господарювання та державного управління на основі укладених договорів. Вона є важливою та обов'язковою ланкою набуття навиків із планування, постановки та проведення наукових досліджень поряд із проектуванням інноваційних технологій вирощування плодових, овочевих рослин і винограду. Практична підготовка студентів вищих навчальних закладів згідно чинного Закону України «Про вищу освіту» є однією з форм організації навчального процесу для освітнього рівня – магістр. Основними вимогами до виробничої практики здобувачів вищої освіти освітнього рівня магістр факультету плодоовочівництва, екології та захисту рослин є засвоєння програмного матеріалу, опрацювання спеціальної додаткової літератури, вивчення передового виробничого досвіду, формування власних висновків, належного письмово-графічного оформлення основних положень і результатів практики.

Завдання виробничої практики: виховати у студента творчий підхід до методичної роботи, наукової праці, сформувати потребу в підвищенні своєї кваліфікації; здобути професійні якості фахівця-науковця з плодоовочівництва та виноградарства, вміння проводити науково-виробничий експеримент з використанням останніх досліджень у даній галузі науки, чітко, доступно, логічно, послідовно провести аналіз виконаної роботи; сформувати вміння критично оцінювати результати роботи, робити на їх основі висновки щодо вдосконалення методик організації виробничих процесів у галузі плодівництва, овочівництва та виноградарства.

Мета науково-виробничої складової практики є поглиблення професійної підготовки, закріплення набутих у магістратурі навичок роботи, апробація результатів практики та розробок, спрямованих на вирішення

комплексних задач для сучасного технологічного забезпечення вирощування високоякісної плодової, овочевої продукції та винограду.

Відпрацювання вмінь й навичок зі спеціальності, необхідних для прийняття самостійних рішень у реальних виробничих умовах, виховання потреби систематично оновлювати свої знання та творчо їх застосовувати в практичній діяльності.

# Вимоги до баз практики

Основною вимогою до бази практики є її здатність забезпечити виконання її програми. Визначення баз практики здійснюється адміністрацією навчального закладу на основі прямих договорів з науково-дослідними організаціями. Науково-виробнича практика може проходити у відповідного фахового спрямування відділах наукових установ НАН України, де практиканти знайомляться з тематикою наукових досліджень відділів, з тематикою кандидатських і докторських дисертацій, що виконуються і рекомендуються для виконання; знайомляться з процесом видавничої діяльності при підготовці збірників наукових праць і часописів; вивчають інформаційні можливості наукових бібліотек щодо їх використання під час написання магістерської кваліфікаційної роботи та подальшої наукової роботи. Допускається організація практики на випускаючих кафедрах університету, які призначають наукового керівника практики, частіше наукового керівника магістерської роботи. Робота магістрантів у період науково-виробничої практики організується відповідно до логіки роботи над магістерською роботою.

За наявності у ЗВО державних чи регіональних замовлень на підготовку фахівців перелік баз практики, як правило, повинен надаватись органами, що формували замовлення.

За наявності вакансій студенти можуть зараховуватися на штатні посади, якщо робота на цих посадах задовольнятиме вимоги програми практики.

Установи, що є базами практики: створюють необхідні умови для отримання студентами в період проходження практики знань зі спеціальності, планування та управління виробництвом, наукової організації праці, організації науково-дослідних робіт; дотримуються узгоджених з університетом календарних графіків проходження практики; надають студентам-практикантам і керівникам практики від університету можливість користуватися лабораторіями, кабінетами, майстернями, бібліотеками, технічною та іншою документацією, необхідною для виконання програми практики; забезпечують студентам умови безпечної роботи на кожному робочому місці; повідомляють в університет про всі порушення студентами дисципліни, правил внутрішнього розпорядку, інші порушення; несуть відповідальність у встановленому чинним законодавством порядку за нещасні випадки зі студентами, котрі проходять практику в даному підприємстві, установі, організації; дають по закінченню практики письмову характеристику на кожного студента-практиканта, в котрій відображають відношення студента до роботи, його дисципліну, виконання програми практики, якість підготовленого звіту; проводять обов'язкові інструктажі з охорони праці, техніки безпеки (ввідний та на робочому місці - первинний) з оформленням встановленої документації.

# Пам'ятка з охорони праці

Виконання вимог з охорони праці є основною умовою безпечної роботи під час проходження науково-дослідної і виробничої практики. Студенти, що від'їжджають на практику, обов'язково проходять інструктаж з техніки безпеки в університеті, про що робиться відповідний запис у журналі. Студент, що прибув на місце практики, допускається до роботи лише після інструктажу з техніки безпеки – ввідного та на робочому місці (інструктаж повинен проводити інженер з охорони праці). Після кожного інструктажу проводиться відповідний запис у журналі. Основні вимоги, яких необхідно дотримуватись під час виробничої практики: слідкувати за безпечними умовами праці підлеглих та виконувати лише доручену керівником роботу.

# Обов'язки керівника практики від університету

Керівник практики від університету:

* забезпечує проведення всіх організаційних заходів перед виїздом студентів на практику; проводить інструктаж про порядок проходження практики та з техніки безпеки з відповідною реєстрацією в журналі; розробляє тематику індивідуальних завдань і надає методичну допомогу щодо їх виконання (*за необхідності*); надає студентам-практикантам необхідні документи (програму, щоденник, методичні рекомендації та ін.); повідомляє студентів про систему звітності з практики, подання письмового звіту, ведення щоденника, тощо; здійснює контроль за якістю фахової підготовки студенів у період практики; здійснювати керівництво практикою магістрантів із забезпеченням систематизації, закріплення та розширення теоретичних знань і поглиблення практичних умінь з методики дослідної справи і технічних дисциплін; у складі комісії бере участь у захисті звіту про проходження науково-виробничої практики.

# Обов'язки студента під час науково-дослідної і виробничої практики

Студент зобов'язаний:

* до початку практики отримати від керівника практики від університету консультації щодо оформлення всіх необхідних документів; вчасно прибути на базу практики; повністю виконати завдання, передбачені програмою практики; підпорядкуватися чинним в організації правилам внутрішнього розпорядку; вивчати і суворо дотримуватися правил охорони праці, техніки безпеки; постійно вести робочий щоденник проходження практики;

В останній тиждень згідно графіка практики завершити написання звіту і щоденника, зареєструвати звіт у деканаті і на кафедрі та захистити його перед комісією.

**5. Програма виробничої практики**

Науково-виробнича практика студентів зі спеціальності 203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство» є найбільш важливим елементом набуття загальних і фахових компетентностей, передбачених для здобувачів освітнього рівня «магістр». Згідно вимог освітньої програми здобувачі вищої освіти освітнього рівня магістр зі спеціальності 203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство» мають володіти інтегрованою компетентністю – здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності у галузі плодівництва, овочівництва і виноградарства, що передбачає застосування положень і методів відповідної науки і характеризується певною невизначеністю умов.

У результаті проходження практики магістр повинен забезпечувати ***програмні компетентності***, зокрема:

* Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
* Здатність виявляти, ставити, вирішувати проблеми професійного спрямування.
* Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
* Здатність розробляти та управляти проєктами.
* Здатність спілкуватися іноземною мовою.
* Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
* Здатність керувати колективом та складними робочими процесами, толерантно сприймати соціальні, етнічні та культурні відмінності.
* Здатність критично осмислювати і прогнозувати стан і перспективи розвитку садівництва та виноградарства.
* Здатність приймати ефективні рішення за умов недостатньої або обмеженої інформації, чітко і недвозначно доводити знання, аргументацію та власні висновки до фахівців і нефахівців.
* Здатність використовувати результати наукових досліджень для забезпечення розвитку садівництва та виноградарства, розробляти наукові основи інтенсивних технологій вирощування плодів, овочів і винограду.
* Здатність розробляти адаптивні системи землеробства для сільськогосподарських установ.
* Здатність презентувати результати професійної та наукової діяльності фахівцям і нефахівцям.
* Здатність використовувати нормативно-законодавчу базу з метою правового захисту об’єктів інтелектуальної власності, які розробляються та застосовуються в технологічних процесах аграрних формувань.

***Програмні результати навчання***

* Спеціалізовані концептуальні знання фундаментальних і прикладних аспектів плодівництва, овочівництва та виноградарства на рівні новітніх досягнень, необхідні для дослідницької та/або інноваційної діяльності у галузі садівництва та виноградарства.
* Інтегрувати знання з різних галузей для розв’язання теоретичних та/або практичних задач і проблем плодівництва, овочівництва, виноградарства, грибівництва.
* Презентувати і обговорювати результати досліджень і проєктів, аргументи і висновки до фахівців і широкого загалу.
* Приймати ефективні рішення у сфері садівництва та виноградарства, визначати цілі та завдання, генерувати і порівнювати альтернативи, аналізувати сценарії та ризики.
* Здійснювати консультування та експертизу з питань інноваційних технологій у плодоовочівництві та виноградарстві.

Тривалість науково-виробничої практики студентів 1 курсу освітнього рівня магістр зі спеціальності 203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство» визначається згідно освітньої програми та навчального плану.

Мета практики – набути вміння проводити основні спостереження в агроландшафтах для агрономічної оцінки екологічних умов на полях та збору інформації для дипломної роботи магістра.

# Науково-дослідна частина практики

Основними вимогами під час виконання спостережень, аналізів та обліків є своєчасність, типовість і точність. Дослідник повинен вести щоденник і польовий журнал, це основні документи, які засвідчують факт проведення запланованих досліджень. Щоденник заповнюється щоденно і щотижня перевіряється і підписується керівником практики. Польовий журнал перед початком практики прошнуровується і пронумеровується. У журналі чітко і точно записують дату проведення аналізу чи спостереження, його назву, отримані показники.

Магістранти працюють з першоджерелами, монографіями, авторефератами і дисертаційними дослідженнями, закладають власні досліди, здійснюють догляд за дослідними ділянками, виконують заплановані обліки і спостереження, аналізують результати досліджень, консультуються з науковими керівниками і викладачами кафедри.Завданняна наукову складову практики залежить від теми дипломної роботи.

# Виробнича частина практики

Під час виробничої частини практики студент повинен звернути увагу на подані нижче питання, виконання яких висвітлити у своєму звіті.

## Плодівництво

Практиканту належить прийняти особисту участь в організації технологічних процесів вирощування плодових та ягідних культур у господарстві. Проаналізувати господарські та біологічні особливості наявних у господарстві сортів плодових та ягідних культур, звернути увагу на силу росту дерев, особливості будови крони, типи плодоношень, зимостійкість, стійкість до хвороб, строки достигання плодів, технологію збирання, післязбиральної доробки, сортування, строки та способи реалізації плодів та ягід. Описати технологічні заходи у плодовому розсаднику

За наявності в господарстві насаджень різних конструкцій слід зафіксувати їх основні елементи: сортопідщепні комбінування, площі живлення, типи крон, описати їх характеристики та системи формування, системи опор, системи зрошення. Вивчити особливості закладання плодових і ягідних насаджень, способи формування плодових і ягідних культур, системи удобрення та утримання ґрунту в насадженнях, системи зрошення, особливості догляду за насадженнями, збирання врожаю, післязбиральної доробки і зберігання плодів і ягід, садову технікою.

Потрібно взяти безпосередню участь у виконанні таких робіт у плодовому саду: формування та обрізування рослин у багаторічних насадженнях; садіння плодових та ягідних рослин; ремонт насаджень; окуліровка, щеплення саджанців; догляд за ґрунтом в міжряддях і пристовбурній смузі; застосування гербіцидів; удобрення дерев; захист рослин від шкідників і хвороб; посів сидеральних культур та їх заробка в ґрунт; попереднє визначення урожаю; збирання врожаю; товарна обробка плодів, транспортування і реалізація врожаю.

## Виноградарство

Вивчення сортів винограду, способів формування та ведення кущів, систем зрошення, удобрення й утримання ґрунту у винограднику, особливостей догляду за насадженнями, технікою збирання, зберігання врожаю, механізації виноградарства. Під час практики студент повинен навчитись вести паспорт виноградника, розсадника й іншу агрономічну документацію, складати технологічні карти вирощування винограду, ботанічну, агробіологічну і технологічну характеристики сорту за існуючими методиками, проводити апробацію виноградних насаджень, визначати і контролювати якість ручних і механізованих робіт, розраховувати економічну ефективність виробничих процесів та технологій у виноградарстві.

Потрібно взяти безпосередню участь у виконанні таких робіт:

відкриття кущів винограду; залишкове обрізування; «сухе» підв’язування пагонів; весняний обробіток ґрунту на виноградниках; обламування, прищипування і підв'язування зелених пагонів; додаткове та штучне запилення квіток; пасинкування, чеканка пагонів; збирання урожаю столових і технічних сортів; літній обробіток ґрунту на виноградниках; боротьба з шкідниками і хворобами на виноградниках; внесення добрив, зрошення виноградників.

## Овочівництво

*Відкритий ґрунт.* На прикладі окремого господарства (або групи господарств району чи області) з різними формами власності практиканту потрібно ознайомитись із організацією даної галузі, структурою сівозмін, сортовим складом рослин, технологією вирощування овочевих культур. Практикант має прийняти особисту участь у виконанні основних технологічних операцій, проаналізувати їх ефективність і дати свої пропозиції. Визначати і контролювати якість ручних і механізованих робіт. Охарактеризувати місце розташування овочевої сівозміни, описати: вирощувані сорти і гібриди овочевих культур, підготовку насіння, вирощування розсади, системи

удобрення і обробітку ґрунту, строки сівби насіння і висаджування розсади, прийоми догляду за рослинами і ґрунтом, описати методи забезпечення процесів збирання, пакування, транспортування, реалізації і розрахунків за реалізовану продукцію.

Вивчити порядок замовлень на продукцію та її реалізацію. Навести перелік технічних засобів і обладнання, які використовуються в господарстві під час вирощування овочевих культур. З’ясувати шляхи приватизації і розвитку фермерського овочівництва.

*Закритий ґрунт.* Ознайомитись з наявними спорудами закритого ґрунту на прикладі району, області, окремого господарства. Дати детальну характеристику культиваційних споруд, навести основні розміри і деталі будови. З’ясувати існуючі проблеми: організаційні, економічні і виробничі. Надати свої пропозиції щодо підвищення ефективності овочівництва закритого ґрунту і грибівництва. Вивчити основні заходи підготовки споруд до експлуатації, їх використання і завершальний етап використання в кінці сезону. Навести перелік культурозмін, перелік культур, що вирощуються та їх сортовий склад. Прийняти безпосередню участь у виконанні основних технологічних операцій, які проводяться під час вирощування розсади та овочів на продукт. Звернути увагу на строки вирощування, підготовку субстрату і насіння. Описати схеми розміщення рослин різних культур, формування, підживлення, заходи захисту, збір урожаю, пакування і реалізацію продукції.

## Захист рослин

Ознайомлення з організаційно-виробничою структурою захисту рослин від шкідників, хвороб і бур'янів, машинами для проведення хімічного захисту, асортиментом засобів захисту, нормами витрати засобів захисту та концентрацією робочих розчинів, сортиментом індивідуальних засобів захисту.

*Захист рослин від шкідників, хвороб та бур’янів.* Ознайомитись з наявністю і поточним станом захисту та з наявністю систем інтегрованого захисту плодових, овочевих культурі винограду від шкідників, хвороб, бур'янів в цілому (описати асортимент хімічних і біологічних засобів захисту, стан

зберігання, місце зберігання, наявність типових сховищ, обприскувачів, змішувачів пестицидів та агрохімікатів, їх марки, транспортування, забезпеченість господарства засобами індивідуального захисту, порядок видачі та документального оформлення руху пестицидів та спецзасобів.

На основі короткострокових прогнозів щодо поширення шкідників, хвороб та бур'янів визначити потребу в хімічних та біологічних засобах, обладнанні та в інвентарі, необхідних для захисту плодових, ягідних, овочевих культур та винограду.

*Захист плодових насаджень і виноградників.* З метою вибору засобів захисту для окремих груп культур (яблуня, груша, слива, смородина, горобина, виноград тощо) провести обстеження рослин для визначення видового складу шкідників, що перезимували. Зосередити увагу на застосування біологічних засобів захисту плодових насаджень від шкідників та хвороб (трихограми, біологічних препаратів, феромонних пасток тощо).

Прийняти участь в розробці і застосуванні елементів системи інтегрованого (комплексного) захисту плодових насаджень. При цьому звернути увагу на дотримання всіх елементів агротехніки, що дають можливість запобігати поширенню шкідників, хвороб і бур’янів. Звернути увагу і дати критичну оцінку технології приготування робочих сумішей пестицидів та пестицидів з регуляторами росту рослин. Перед збиранням урожаю провести обстеження плодових насаджень на заселеність шкідниками і ураженість хворобами.

*Захист овочевих рослин у відкритому ґрунті*. Ознайомитись з технологією передпосівної обробки насіння овочевих культур, знезаражування маточних коренеплодів, капусти, цибулі-сіянки та картоплі. Впродовж вегетації овочевих рослин визначити видовий склад та поширення шкідників і хвороб. Особливу увагу приділити біологічному захисту капусти та інших овочевих культур від шкідників та хвороб. Взяти участь у проведенні всіх заходів захисту овочевих культур та картоплі від шкідливих організмів.

*Захист овочевих рослин у закритому ґрунті*. Ознайомитись з підготовкою субстрату і насіння до сівби, звернути увагу на технологію їх знезараження та протруювання насіння фунгіцидами з використанням плівкоутворювальних полімерів, мікроелементів, стимуляторів росту тощо). Обстежити сходи овочевих рослин в культиваційних спорудах з метою визначення видового складу шкідників та хвороб, уточнити заходи боротьби з ними, визначити найбільш ефективні.

## Товарознавство і стандартизація плодово-ягідної, овочевої продукції

***та винограду***

Ознайомитися з планом реалізації плодів та овочів. Прийняти участь у попередньому визначенні якості врожаю плодових, овочевих культур та винограду за їх призначенням (для безпосередньої реалізації, короткострокового, тривалого зберігання, переробки тощо). Оцінити якість товарної обробки плодів та овочів в господарстві у відповідності з вимогами існуючих стандартів. Звернути увагу на особливості транспортування продукції до місць призначення та її реалізації. Скласти план-графік збирання врожаю плодових і овочевих культур та винограду. Разом із спеціалістами господарства розрахувати потребу в тарі для збирання, транспортування, зберігання і консервування продукції. Визначити необхідну кількість пакувальних матеріалів, транспортних засобів.

Прийняти участь у контролі якості продукції на різних етапах її виробництва, визначенні їх хімічного складу та проведенні мікробіологічного контролю.

# 6. Підведення підсумків практики

Після закінчення терміну практики студенти звітують про виконання програми та індивідуального завдання.

Форма звітності студента за практику – це подання письмового звіту, підписаного й оціненого безпосередньо керівником практики від виробництва.

Письмовий звіт, щоденник, характеристика подаються на рецензування керівнику практики від університету. Звіт має містити відомості про виконання студентом усіх розділів програми практики додатки, бібліографічний список.

Після реєстрації в деканаті та на кафедрі, перевірки керівником практики, звіт захищається студентом (з диференційованою оцінкою) перед комісією, призначеною деканатом. Комісія приймає звіт у студента впродовж перших десяті днів після завершення практики. Оцінка за практику вноситься в заліково-екзаменаційну відомість і залікову книжку студента за підписами членів комісії і враховується при призначенні стипендії. Оцінювання науково- виробничої практики прирівнюється до оцінювання теоретичного навчання і враховується при підведенні підсумків загальної успішності студентів.

Студенту, який не виконав програму практики без поважних причин, може бути надано право проходження практики повторно при виконанні умов, визначених університетом. Студент, який отримав незадовільну оцінку з практики в комісії, відраховується з університету. Підсумки науково- виробничої практики доповідаються на студентських наукових гуртках кафедри і обговорюються на засіданнях кафедр.

# Методичні рекомендації підготовки звіту про виробничу практику

Основним документом, який служить для оцінки практики є звіт. Робота над звітом починається з перших днів перебування студента на практиці в господарстві. Завершується вона в кінці практики підписом звіту керівником і завіренням його відповідною печаткою (форма титульного аркуша звіту наведена в додатку 1).

Письмовий звіт, щоденник і характеристика є основними документами при встановлені оцінки за проходження виробничої практики. Усі разом вони свідчать про фахову підготовку, організаторські здібності, рівень загального розвитку і подаються в деканат обов'язково завірені підписами керівника практики і печаткою господарства..

## Рекомендована структура написання звіту

**Вступ** *(1 сторінка).*

**Розділ 1. Загальна характеристика господарства** *(1-2 сторінки).*

1. Назва, місце розташування, виробничі підрозділи.
2. Характеристика ґрунтів.
3. Характеристика кліматичних умов.

# Розділ 2. Опис питань (двох) з нормативних фахових дисциплін, які стосуються тематики кваліфікаційної роботи або сучасні технології та проектно-технологічні інновації вирощування винограду, плодових і овочевих культур у господарстві *( 5-6 сторінок).*

**Розділ 3. Наукова складова практики** *(розділ може включати огляд літератури, або методику і експериментальні дані за темою наукових досліджень)* (*3-4 сторінки).*

**Висновки і пропозиції** *(1 сторінка).*

# Список використаних джерел *(1-2 сторінки).*

**Додатки** (***Обов'язкові додатки до звіту***: – щоденник, завірений підписом керівника практики та печаткою; – відрядження, – характеристика з місця проходження практики, завірена підписом керівника і печаткою; – презентація на електронному носієві до захисту звіту).

## Оформлення звіту про практику

Звіт подають у вигляді друкованого тексту об’ємом 12-15 сторінок основного тексту. Текст виконують через 1,5 інтервали комп’ютерного набору стандартного паперу форматом А4, 28 рядків на сторінці. Розмір шрифту (Times New Roman) – 14 пунктів. Шрифт чорного кольору. Зліва сторінки залишають поле 30мм, зверху і знизу по 20 мм, справа 10 мм.

Всі сторінки, включаючи таблиці, ілюстрації і додатки нумерують у наскрізному порядку. Першою сторінкою звіту є титульний аркуш, який не нумерують. Помилки, описки і графічні неточності, виявлені в процесі друку і перевірки звіту, можна виправити коректором або зробити підчищення і написати на тому місці виправлення. На сторінці допускається не більше трьох виправлень.

Якщо сторінка не повністю зайнята таблицею або рисунком, на ній розміщують відповідну частину тексту. Текст звіту поділяють на розділи, підрозділи.

Кожен розділ розпочинають з нової сторінки. Заголовки розділів розміщують з верхнього зрізу сторінки, симетрично до тексту великими літерами. Номер розділу розміщують зліва в одній стрічці перед заголовком так, щоб не виходив за межі абзацу, який дорівнює трьом інтервалам від лівого краю тексту або у окремій стрічці. Перенесення складів у заголовках розділу не допускають, крапку в кінці заголовка не ставлять. Між заголовком і послідуючим текстом пропускають одну стрічку. Назву підрозділ у подають у вигляді заголовку малими літерами (крім першої прописної). Підрозділи нумерують у межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, між якими ставлять крапку; в кінці номера підрозділу теж повинна стояти крапка. Потім у тому ж рядку пишуть заголовок. Між заголовком розділу і підрозділу залишають відстань, рівну одному інтервалу. Між останнім рядком попереднього тексту і заголовком наступного підрозділу залишають відстань у один інтервал. Між заголовком підрозділу і першим рядком тексту залишають відстань в один інтервал.

Пункти нумерують арабськими цифрами у межах кожного розділу і підрозділу. Заголовок пункту наводять у підбір до тексту.

Ілюстрації (рисунки, креслення, схеми) позначають словом „Рис.” і розміщують безпосередньо після посилання на них у тексті. Номер ілюстрації, її назва і пояснювальні підписи розміщують послідовно під ілюстрацією. Заголовок ілюстрації розміщують симетрично до тексту.

Таблиці нумерують в межах розділу і розміщують написання слова

„таблиця” і її номера в правому верхньому куті над відповідним заголовком таблиці. Між заголовком таблиці і таблицею залишають відстань в один інтервал. Заголовки колонок починають з великої літери, підзаголовки – з маленької, якщо вони складають одне речення із заголовком, з великої – якщо вони самостійні. У тексті звіту таблиці та ілюстрації краще розміщувати безпосередньо після посилань на них.

Кожна таблиця чи ілюстрація повинна супроводжуватися коротким і вичерпним аналізом у тексті. Приклади окремих таблиць, які можна представити у звіті є в додатку 4 даних методичних вказівок.

Титульний лист, прийнятий в Уманському національному університеті садівництва має такий вигляд (*див*. *Додаток* 1).

Оформлення і бібліографічний опис списку використаних джерел виконати згідно вимог ДСТУ8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання» *(Додаток 5).*

## Правила ведення щоденника

Щоденник разом зі звітом про проходження практики є основним документом, що підтверджує виконання студентом програми практики. Під час практики студент щоденно стисло і акуратно записує в щоденник виконувані ним роботи згідно програми практики. Форма щоденника представлена в додатках 2 і 3.

Не менше одного разу на тиждень студент зобов'язаний подати щоденник керівникові від виробництва для підпису.

Після закінчення практики студент повинен представити щоденник керівникові практики, що є представником виробництва (агроном відділку, головний агроном, керівник установи тощо) для огляду і написання відзиву- характеристики, яка підписується і завіряється печаткою.

Щоденник і звіт обов'язково підписується керівниками установи, господарства і завіряється печаткою з відміткою про прибуття та вибуття студента з господарства.

Після повернення з практики студент повинен здати в деканат щоденник разом із звітом про практику в десятиденний термін.

Без щоденника практика не зараховується.

У випадках, коли через несприятливі погодні умови виконання програми практики у повному обсязі стає неможливим, практикант повинен виконувати інші роботи, передбачені програмою практики, працювати зі звітами про діяльність господарства за минулі роки, бухгалтерською документацією, книгою історії проведення обприскувань, рекомендаціями до раціонального використання пестицидів і добрив та іншими матеріалами, які потрібні для написання звіту про практику.

# Організація захисту звіту

Захист звіту за результатами виробничої практики здійснюється за попередньо підготовленими (та допрацьованими після зауважень керівника від ВУЗу) звітом, щоденником і презентацією доповіді, електронна копія якої додається до звіту, перед комісією, склад якої формується із числа професорсько-викладацького складу випускових кафедр і деканату.

Склад комісії та терміни атестації визначаються відповідним наказом в університеті. Для викладення інформації виділяється час в межах 10-15 хвилин. Після закінчення доповіді студент відповідає на запитання членів комісії та присутніх на захисті. Відповіді мають бути чіткими та переконливими. Звіт про проходження науково-виробничої практики оцінюється в межах від 0 до 100 балів включно згідно наведених нижче критеріїв оцінювання.

Отримання незадовільної оцінки веде за собою повторне представлення студентом звіту після усунення зауважень, визначених комісією.

# Критерії оцінювання

|  |  |
| --- | --- |
| Критерій за яким оцінюється звіт | Рейтинговий  бал |
| **1. Перевірка звіту:** | **70** |
| - відповідність змісту звіту завданню та вимогам навчально- методичних рекомендацій щодо її виконання. Позитивна  характеристика з господарства. | 25 |
| –самостійність вирішення поставлених завдань, наявність проектних рішень, виконання розрахунків, креслень, узгоджувальних графіків  та таблиць | 20 |
| – наявність елементів науково-дослідного характеру | 20 |
| – якість заповнення щоденника, відповідність стандартам  оформлення | 5 |
| **2. Захист звіту, в тому числі:** | **30** |
| – доповідь | 10 |
| – презентація | 10 |
| – правильність відповідей на поставлені запитання | 10 |
| **Всього** | **100** |

**Шкала оцінювання**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Оцінка національна | Оцінка ЕСТS | Визначення ЕСТS | Кількість балів |
| Відмінно | А | Відмінно **–** відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок | 90-100 |
| Добре | В | Дуже добре **–** вище середнього рівня з кількома помилками | 82-89 |
| С | Добре **–** в загальному правильна робота  з певною кількістю помилок | 75-81 |
| Задовільно | D | Задовільно – непогано, але із значною кількістю недоліків | 67-74 |
| Е | Достатньо – виконання задовольняє  мінімальні критерії | 60-66 |
| Незадовільно | FХ | Незадовільно – потрібно працювати перед тим, як отримати позитивну оцінку | 35-59 |
| F | Незадовільно – необхідна серйозна  подальша робота | 0-34 |

ДОДАТКИ

*Додаток А*

## Форма титульного аркуша звіту

Міністерство освіти і науки України

УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

Факультет плодоовочівництва, екології та захисту рослин

# ЗВІТ

про проходження виробничої практики студента курсу зі спеціальності 203 Садівництво, плодоовочівництво і виноградарство

освітнього рівня - магістр

(П.І.Б.)

(місце практики)

## (Печатка установи)

(термін проходження практики)

Керівники:

від установи:

*посада, прізвище, ім'я, по-батькові*

від університету:

*вчена ступінь прізвище, ім 'я, по-батькові*

Умань – 2023 р.

*Додаток Б*

## Форма титульного аркуша робочого щоденника

Міністерство освіти і науки України

УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

# Факультет плодоовочівництва, екології та захисту рослин

**Щоденник виробничої практики**

студента

П.І.Б.

факультету плодоовочівництва, екології та захисту рослин

групи

Місце проходження виробничої практики

Календарні дати практики

Керівник практики від підприємства:

(підпис) (посада, Прізвище І.П.)

*Печатка підприємства*

*Додаток В*

## Форма заповнення робочого щоденника Форма заповнення щоденника

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Дата** | **Вид роботи, у якій брав**  **участь студент** | **Короткий опис змісту роботи** |
| 02.07.18 р. | Проведення обліків у насадженні яблуні | Виконували підрахунок зав’язі на дослідних деревах яблуні методом…..  Початок роботи 800 год. Закінчення роботи 1200год.  Проводили зведення даних (визначення середніх значень), кількості зав’язі на деревах, у повторностях.  Початок роботи 1300 год. Закінчення роботи 1700год. |

*Додаток Г Приклади таблиць характеристики господарства та заходів вирощування*

*овочевих рослин*

1. Структура земельних угідь та їх використання в господарстві

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Назви земельних угідь та посівів | Площа, га | Частка, % | | |
| від  всієї землі | від  с.-г. угідь | від ріллі |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Площа всієї землі |  |  |  |  |
| Сільськогосподарські угіддя |  |  |  |  |
| З них: рілля |  |  |  |  |
| луки і пасовища |  |  |  |  |
| сади і ягідники |  |  |  |  |
| Площа посівів всіх озимих зернових |  |  |  |  |
| Технічних культур |  |  |  |  |
| Кормових культур |  |  |  |  |
| Картоплі , овочевих і баштанних культур |  |  |  |  |
| Виноградники |  |  |  |  |

1. Система удобрення ґрунту в овочевій сівозміні, фактично здійснена в 20 р.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| С-г. культури в порядку  їх чергування у сівозміні | Урожайність, т/га основної продукції | Добрива, назва і доза,  т (ц) /га | | | Всього на 1 га | |
| Основне | Рядкове | Піджив- лення | Органічні, т | Мінеральні, NPK, кг |
| 1. |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |
| і т.д. |  |  |  |  |  |  |

1. Система обробітку ґрунту в овочевій сівозміні

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Овочеві культури в порядку їх чергування в сівозміні | Основний обробіток | | | | Передпосівний або передсадивний  обробіток | | | |
| Заходи | Глибина, см | Строки | С-г машини | Заходи | Глибина, см | Строки | С-г машини |
| 1.  2.  3.  4.  і т.д. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Овочеві культури в порядку їх чергування в сівозміні | Після садивний або післяпосівний  обробіток | | | | Догляд за посівами або насадженнями | | | |
| Заходи | Глибина, см | Строки | С-г машини | Заходи | Глибина, см | Строки | С-г машини |
| 1.  2.  3.  4.  і т.д. |  |  |  |  |  |  |  |  |

*Додаток Д*

**Тематика описової частини практики**

|  |
| --- |
| Плодівництво |
| Тема 1. Стан і сучасні напрямки розвитку садівництва в Україні і світі |
| Тема 2. Сучасні технології і проектно-технологічні інновації у вирощуванні зерняткових плодових культур (яблуня, груша, айва, горобина чорноплідна – *на вибір*) |
| Тема 3. Сучасні технології і проектно-технологічні інновації у вирощуванні кісточкових культур (слива, алича, вишня, черешня, абрикос, персик – *на вибір*) |
| Тема 4. Сучасні технології і проектно-технологічні інновації у вирощуванні суниць |
| Тема 5. Сучасні технології і проектно-технологічні інновації у вирощуванні кущових ягідників (смородина чорна, порічки, аґрус, лохина – *на вибір*) |
| **Виноградарство** |
| Тема 1. Значення якісних саджанців у сучасному виноградарстві. Вирощування кореневласного садивного матеріалу. |
| Тема 2. Виробництво щеплених саджанців та його технічне забезпечення. |
| Тема 3. Проектування і закладання сучасних виноградників |
| Тема 4. Інновації у вирощуванні столового винограду |
| Тема 5. Інновації у вирощуванні технічного винограду |
| Тема 6. Особливості реконструкції сучасних виноградників |
| Тема 7. Ампелографічні методи роботи із сортами винограду |
| **Овочівництво** |
| Тема 1. Тенденції та перспективи розвитку овочівництва в Україні та різних країнах світу. Органічне овочівництво в Україні за участі світових організацій. Перспективи лідерства у сфері органічного овочівництва в Україні. |
| Тема 2. Новітні досягнення у технології вирощування овочів у закритому ґрунті. Сучасні технологічні новинки, техніка вітчизняного та закордонного виробництва. Нове обладнання для регуляції параметрів внутрішнього середовища. Нові матеріали для покриття теплиць. |
| Тема 3. Сучасна технологія вирощування спаржі у відкритому ґрунті. Особливості технології вирощування пагонів спаржі у поза сезонний період |
| Тема 4. Сучасна технологія вирощування капусти савойської, капусти брюссельської, капусти пекінської, капусти китайської у відкритому ґрунті (*одна культура на вибір)* |
| Тема 5. Сучасна технологія вирощування листкових і головчастих форм салату у відкритому ґрунті і закритому ґрунті. |
| Тема 6. Технологічна схема вирощування кавуна і дині у зимових і плівкових теплицях. |
| Тема 7. Сучасні засоби механізації в овочівництві відкритого і закритого ґрунту. Основні технологічні операції в овочівництві та агротехнічні вимоги до їх виконання. Напрямки розвитку механізації в овочівництві. |
| Тема 8. Характеристика сучасних збиральних машин. Характеристика машин для роботи у сховищах та післязбиральної доробки овочів. |
| **Захист рослин** |
| Тема 1.Захист рослин від шкідників, хвороб та бур’янів. |
| Тема 2.Захист плодових насаджень і виноградників. |
| Тема 3.Захист овочевих рослин у відкритому ґрунті. |
| Тема 4.Захист овочевих рослин у закритому ґрунті. |

*Додаток Ж*

Приклад оформлення бібліографічного опису джерел літератури,

використаних під час виробничої практики і написання звіту

# (згідно ДСТУ 8302:2015)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Характеристика  джерела | | Приклад оформлення |
| **Зразки опису самостійних видань (монографій, підручників, навчальних посібників і т.д.)** | | |
| Один автор | Куян В. Г. Плодівництво: навч. посіб. Київ : Аграрна наука, 1998. 472 с. | |
| Лихацький В. І. Баштанництво: навч. посіб. Київ : Вища школа, 2002.  165 с. | |
| Два автори | Кухта С. Й., Турчин Ю. В. Львівський професор стоматології К. П.  Каліга (1785 – 1845). Львів : Галицька видавнича спілка, 2009. 80 с. | |
| Кондратенко Т. Є., Кондратенко П. В. Сорти яблуні, імунні до парші.  Київ : Аграрна наука, 1996. 54 с. | |
| Три автори | Барабаш О. Ю., Хареба В. В., Гутиря С. Т. Розсада овочевих культур для  відкритого і закритого грунту. Київ : Вища школа, 2002. 55 с. | |
| Шматенко О. П., Гончаренко Н. В., Гончаренко І. Ф. Психологія і  деонтологія у фармації: навч. посіб. / за ред. О. П. Шматенка. Київ, 2015. 132 с. | |
| Чотири автори | Військова епідеміологія з епідеміологією надзвичайних ситуацій / М. А. Андрейчин, О. Д. Крушельницький, В. С. Копча, І. В. Огороднічук.  Тернопіль: Укрмедкнига, 2015. 320 с. | |
| Більше 4-х  авторів | Грип, гострі респіраторні захворювання та їх ускладнення: навч. посіб. /  В. Л. Савицький, В. І. Трихліб, Г. В. Осьодло [та ін.]. Київ, 2016. 206 с. | |
| **Зразок опису авторефератів дисертацій** | | |
| Тернавський А. Г. Обґрунтування прийомів технології вирощування огірка на вертикальній шпалері у Лісостепу України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук : [спец.] 06.01.06 „Овочівництво” / Нац. аграр. ун-т. Київ, 2008. 21 с. | | |
| **Зразки опису частини видання (статті із збірника, журналу, розділу з книги)** | | |
| Один автор | | Бублик М. О. Вплив погодних факторів на продуктивність вишні в Україні // Проблеми фітомоніторингу у садівництві. Київ, 2003. С. 65–  81. |
| Два автори | | Улянич О. І., Ковтунюк З. І. Вирощуємо розсаду в касетах //  Овощеводство. 2012. №1. С. 31–33. |
| Три автори | | Бандрівський Ю. Л., Виноградова О. М., Бандрівська О. О. Комбінована індексна оцінка гігієни порожнини рота у хворих на генералізований пародонтит із різною груповою належністю крові //  Клінічна та експериментальна патологія. 2016. Т. 15, № 3. С. 12–15. |
| Чотири автори | | Гістологічне дослідження впливу збору антидіабетичного на тканини підшлункової залози щурів із цукровим діабетом, індукованим введенням дексаметазону / А. О. Савич, С. М. Марчишин, Н. М. Островський, Ю. Б. Лар’яновська // Фармацевтичний журнал. 2016. №  5. С. 92–100. |
| Більше 4-х авторів | | Використання вобензиму в комплексному лікуванні хворих працездатного віку на цукровий діабет із гемофтальмом / С. О. Сокур, В. В. Жмурик, І. В. Семенюк [та ін.] // Ендокринна патологія у  віковому аспекті : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю (м. Харків, 26–27 листоп. 2015 р.). Харків, 2015. С. 90. |
| **Зразок опису джерела з інтернет-ресурсу** | | |
|  | | Каталог мінеральних добрив. URL: http:// dripfert.com.ua/ru/spetsialnye-vodorastvorimye-  udobreniya-dlya-sistem- kapelnogo -poliva-dripfert. (дата звернення 29.11.2016). |

# Список рекомендованої літератури

1. Бондаренко Г.Л., Яковенко К.І. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві. Харків: Основа, 2001. 369 с.
2. Мойсейченко В.Ф. Основи наукових досліджень у плодівництві, овочівництві, виноградарстві та технології зберігання плодоовочевої продукції. Київ: УМКВО, 1992. 215 с.
3. Куян В. Г. Плодівництво: навч. посіб. К.: Аграрна наука, 1998. 472 с.
4. Грицаєнко А. О. Плодівництво: підруч. К.: Урожай, 2000. 430 с.
5. Омельченко І. К. Культура яблуні в Україні. К.: Урожай, 2006. 264 с.
6. Ягідні культури / Ю. П Яновський, В. В.Воєводін, О. М.Лапа [та ін.]. К., 2009. 215 с.
7. Кондратенко Т. Є. Яблуня в Україні. Сорти. К.: Світ, 2001. – 300 с.
8. "Новини садівництва" – щоквартальний науково-виробничий журнал.
9. Овочівництво: практикум / за ред. В. І. Лихацького. Вінниця, 2012. 451 с.
10. Лихацький В.І., Бургарт Ю.Є., Васянович В.Д. Овочівництво: підручник. К.: Урожай, 1996. Ч. І. 300 с.
11. Лихацький В.І., Бургарт Ю.Є., Васянович В.Д. Овочівництво: підручник. К.: Урожай, 1996. Ч. II. 358 с.
12. Гіль Л.С., Пашковський А.І., Сулима Л.Т. Сучасні технології овочівництва закритого і відкритого ґрунту: Навчальний посібник. Ч.1 і 2. Вінниця: Нова Книга, 2008.
13. Виноградарство: підручник / М. О. Дудник, Коваль М. М., Козар І. М., Лянний О. Д. [та ін.] / за ред. Е. І. Хреновськова. К.: Арістей, 2008. 332 с
14. Дикань О. П., Бондаренко А. О., Заморський В. В. Виноградарство: Навчальний посібник. Сімферополь: Бізнес-Інформ, 2002. 208 с.
15. Євтушенко М. Д., Марютін Ф. М. , Туренко В. П. Фітофармакологія: підручник. К.: Вища освіта, 2004.
16. Перелік пестицидів і агрохімікатів дозволених до використання в Україні на відповідний рік.
17. Агроекологія: посібник / А.М.Фесенко, О.В.Солошенко, Н. Ю. Гаврилович, Л. С. Осипова [та ін.] /за ред. О. В.Солошенка, А.М. Фесенко. Харків, 2013. 291 с.
18. Дудкевич Н. Г. Охорона праці. Вінниця : ВНАУ, 2015. 52 с.
19. Фахові науково-виробничі видання інтернет-ресурсу.