МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

АГРОБІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва ім. проф. Б.В. Лесика

ПРОГРАМА

виробничої практики
і методичні вказівки до написання звіту студентами ОС “Бакалавр”
спеціальності 201 “Агрономія”

Київ – 2022 р.

УДК: 371.214.1: 631.5

Викладена програма виробничої практики і методичні вказівки до написання звіту для студентів агробіологічного факультету.

Програма розроблена на основі «Наскрізної програми та методики організації практичної підготовки фахівців в аграрних вищих закладах освіти 3-4 рівнів акредитації з напряму «Агрономія». За редакцією Ю.П. Манька, М.Я. Дмитришака, М.Ф. Іванюка, В.І. Рожка.

Рекомендовано за рішенням кафедри технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва ім. проф. Б.В. Лесика від 23.05.2022 року протокол №8.

УКЛАДАЧІ: професор Подпрятов Г.І., доценти: А.В. Бобер, В.М. Завгородній, Н.О. Ящук

Програма виробничої практики і методичні вказівки до написання звіту студентами ОС – Бакалавр спеціальності 201 – Агрономія. – К., 2022. – 34 с.

Навчальне видання
ПРОГРАМА
виробничої практики
методичні вказівки до написання звіту
студентами ОС – Бакалавр
спеціальності 201 – Агрономія

ЗМІСТ

	Вступ	4
1	Загальні положення про виробничу практику	4
2	Організація проведення виробничої практики	6
3	Програма та зміст практики	9
3.1	Вивчення природно-економічних показників господарства	10
3.1.1.	Загальні відомості про господарство. Аналіз системи організації і управління сільськогосподарського виробництва	10
3.1.2.	Характеристика природно-кліматичних умов господарства	11
3.1.3	Характеристика ґрунтового покриву господарства	11
3.2	Агроекономічний аналіз впровадженої у господарстві системи землеробства та системи сівозмін	12
3.2.1.	Оцінка господарської та економічної ефективності системи землеробства	14
3.3	Аналіз системи обробітку ґрунту в польовій сівозміні	15
3.4	Аналіз застосування добрив та хімічних меліорантів	15
3.5	Аналіз технологій вирощування сільськогосподарських культур	17
3.6	Аналіз системи захисту сільськогосподарських культур від бур'янів, хвороб та шкідників	19
3.7	Аналіз виробництва продукції овочівництва, плодівництва та виноградарства у господарстві	19
3.8	Аналіз стану насінництва і селекції у господарстві	20
3.9	Аналіз галузі кормовиробництва у господарстві	22
3.10	Аналіз технологій первинної доробки, зберігання та переробки продукції рослинництва	22
3.11	Аналіз меліоративних заходів	24
3.12	Характеристика технічного забезпечення вирощування сільськогосподарських культур	24
3.13	Результати господарської діяльності за останні 3 роки у господарстві	25
3.14	Аналіз природоохоронних заходів в господарстві	26
4	Орієнтовна тематика лекцій, екскурсій, бесід, консультацій під час практики	26
5	Проведення експериментальних досліджень	27
6	Звіт про виробничу практику	27
6.1	Структура і зміст звіту із виробничої практики	29
	Зразок титульної сторінки звіту	34

ВСТУП

Виробнича практика є складовою частиною підготовки висококваліфікованого фахівця аграрного профілю. Від завдання практики, місця проведення, організації, ставлення до її виконання залежить рівень його кваліфікації, знання та уміння реалізувати виробничі процеси, проводити моніторинг і паспортизацію земель, приймати рішення щодо розвитку ринкових виробничих відносин і наукового прогресу, що в підсумку має забезпечити збільшення виробництва сільськогосподарської продукції, поліпшення родючості ґрунтів та навколишнього природного середовища.

Програма виробничої практики розроблена відповідно до вимог Закону України "Про вищу освіту", "Положення про організацію освітнього процесу в НУБіП України", "Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України", "Положення про практичну підготовку студентів НУБіП України". В ній наведено мету виробничої практики, зміст практики, вимоги до її проходження, методичні вказівки щодо її проведення та оформлення первинної документації.

Виробнича практика для здобувачів вищої освіти 3 курсу та 1,2 курсу скороченого терміну навчання ОС «Бакалавр» спеціальності «Агрономія» триває 5 тижнів.

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ПРО ВИРОБНИЧУ ПРАКТИКУ

Практика здобувачів вищої освіти закладів вищої освіти України є невід'ємною складовою освітньо-професійної програми підготовки фахівців. Вона спрямована на закріплення теоретичних знань, отриманих студентами за час навчання, набуття і удосконалення практичних навичок і умінь за відповідною спеціальністю.

Основою сучасної практичної підготовки є виробнича практика, в процесі якої здобувачі вищої освіти вирішують завдання, вибрані викладачем відповідно до вимог навчального процесу та обраної теми випускної роботи бакалавра.

Виробнича практика є складовою частиною наскрізної програми практичної підготовки фахівців у закладі вищої освіти. Вона являється не тільки видом навчальної діяльності (вирішення навчальних завдань), але і одночасно видом трудової діяльності (вирішення виробничих завдань).

В основі виробничої практики лежить активна діяльність здобувачів вищої освіти на підприємстві, особиста участь їх у виробничому процесі як членів колективу підприємства. Виробнича діяльність здобувачів вищої освіти на практиці має нести навчальне навантаження і задовольнити відповідність виконаних завдань майбутній професійній діяльності фахівця, поступове їх ускладнення по мірі розширення обсягу одержуваних знань і виконання виробничих задач у терміни, що визначені навчальним планом.

Метою виробничої практики здобувачів вищої освіти ОС «Бакалавр» є закріплення та поглиблення теоретичних знань, що отримані в процесі вивчення певного циклу теоретичних дисциплін, практичних навиків із спеціальності «Агрономія», а також збір фактичного матеріалу для виконання курсових робіт та написання дипломної роботи. Головними завданнями виробничої практики є:

-закріплення та поглиблення теоретичних знань та професійних навиків, їх застосування при організації та виконанні окремих технологічних процесів;

- набуття здобувачем вищої освіти досвіду практичної роботи за своєю кваліфікацією;

-ознайомлення здобувачів вищої освіти з організацією сільськогосподарського виробництва в сучасних економічних умовах на прикладі передових агроформувань;

- формування у здобувачів вищої освіти умінь і навиків для самостійного прийняття конкретних виробничих рішень;

-засвоєння сучасних агротехнологій та ознайомлення із досвідом вирощування сільськогосподарських культур;

- опанування навичками планування праці, організації та управління виробничими процесами в рослинництві, ґрунтознавстві, агрохімії, насінництві, кормовиробництві, овочівництві, плодівництві та в інших сферах сільськогосподарського виробництва;

- оволодіння методикою та технікою аналізу виробничої діяльності господарства та його галузей, економічної оцінки технологічних та господарсько-організаційних заходів;

- вивчення методики складання звітності, ознайомлення з існуючою в господарстві виробничою структурою, під керівництвом фахівців господарства брати участь у розробці технологічних карт, планів сівби, догляду за посівами та збирання.

Виробничу практику здобувачі вищої освіти проходять у базових господарствах різних форм власності, з якими попередньо укладені двосторонні договори та, які взяли на себе певну організаційно-господарську і соціальну відповідальність згідно законодавства.

За кожним практикантом закріплюються два керівники: один - з числа професорсько-викладацького складу випускових кафедр факультету (згідно з відповідним наказом ректора НУБіП України), другий - з числа спеціалістів господарства, як правило, головний агроном (згідно з відповідним наказом по господарству).

Керівник практики від закладу вищої освіти видає закріпленому за ним здобувачу вищої освіти календарний план завдань для проходження виробничої технологічної практики та робочу програму щодо виконання експериментальних досліджень з теми дипломної роботи.

Під час проходження виробничої практики здобувачі вищої освіти зобов'язанні сприяти виконанню виробничих планів підприємства та брати участь у всіх виробничих процесах.

За час проходження виробничої практики у господарстві здобувач вищої освіти збирає (накопичує) інформацію, яка необхідна для виконання бакалаврської випускної роботи.

2. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

Керівниками виробничої практики здобувачів вищої освіти є викладачі спеціальних дисциплін, майстри виробничого навчання, провідні фахівці, які призначаються наказами ректора закладу вищої освіти і бази практики в установленому порядку

Перед від'їздом здобувачів вищої освіти на практику проводиться інструктаж про порядок проходження практики, написання звіту про виробничу практику, строки його подання в деканат та захист перед комісією.

Практична підготовка розпочинається з ознайомлення із господарством, всією агрономічною (економічною) документацією протягом двох-трьох днів. На основі робочої програми виробничої практики розробляється її календарний план, в якому зазначено всі види робіт. Календарний план проходження практики складається науковим керівником від університету і враховується керівником від базового господарства. Після цього здобувач вищої освіти разом із керівником практики від господарства складає план своєї роботи на весь період виробничої практики. План практики має відповідати програмі практики.

Здобувачі вищої освіти можуть проходити практику в господарствах на різних агрономічних посадах: агронома відділення, агронома господарства тощо.

Керівником від базового господарства, згідно наказу, призначається головний спеціаліст галузі рослинництва (керівник відділу, головний агроном тощо), який здійснює безпосередній контроль за виконанням програми виробничої практики. Обов'язки безпосередніх керівників, які призначені від бази практики, зазначені в окремих розділах договорів про надання послуг з практичного навчання здобувачів вищої освіти.

Протягом всього терміну виробничої практики здобувач вищої освіти підпорядковується керівнику від господарства, виконує всі його розпорядження в межах компетентності та підпорядковується внутрішньому розпорядку, що діє в господарстві.

Загальною формою звітності здобувачів вищої освіти за виробничу практику є звіт. Оцінюється він керівником від бази практики і подається (надсилається на електронну адресу) на рецензування керівнику практики від університету. Звіт має містити відомості про виконання здобувачем вищої освіти усіх розділів програми практики та індивідуального завдання і оформляється відповідно до вимог чинних нормативних актів.

За два дні до закінчення практики здобувач вищої освіти звільняється від виробничої роботи для оформлення звіту про виробничу практику безпосередньо в господарстві. Звіт підписується керівником практики від університету.

Захист звіту за результатами виробничої практики здійснюється перед комісією (3-4 особи), склад якої формує кафедра. Склад комісії та терміни атестації визначаються відповідним розпорядженням декана.

Атестація здобувачів вищої освіти проводиться в університеті протягом перших десяти днів після її закінчення. Оцінка за виробничу практику вноситься до екзаменаційної відомості та залікової книжки здобувача вищої

освіти і враховується стипендіальною комісією при визначенні розмірів стипендії на рівні з оцінками за теоретичне навчання.

Здобувачу вищої освіти, який частково або повністю не виконав програму виробничої практики з поважних причин, термін її виконання може бути перенесений на інший період із збереженням стипендії.

Здобувачу вищої освіти, який не виконав програму практики повністю або частково без поважних причин, може бути надане право повторного проходження практичного навчання в інший час з повним відшкодуванням додаткових освітніх послуг у бюджет закладу вищої освіти.

Здобувач вищої освіти, який не виконав програму виробничої практики і не атестований за її результатами комісією, відраховується із закладу вищої освіти.

Якщо здобувач вищої освіти проходив виробничу практику в інших країнах у вигляді стажування чи виробничої діяльності, він обов'язково у звіті про практику і у випускній бакалаврській роботі наводить інформацію про показники виробничої діяльності господарства, описує технологічні прийоми виробництва певної продукції у даному господарстві. При цьому базовою інформацією буде аналіз сільськогосподарського підприємства в Україні, а зарубіжний досвід потрібно навести окремим розділом.

2.1. Що потрібно зробити до від'їзду на виробничу практику:

1.З'ясувати характер і термін проходження практики.

2.З'ясувати назву, точну адресу господарства, на базі якої проходитиме практика.

3.Одержати робочу програму виробничої практики і у керівника від університету отримати індивідуальне завдання.

4.Одержати на кафедрі консультацію з усіх питань організації проведення практики.

2.2. Обов'язки здобувача вищої освіти під час проходження виробничої практики:

Здобувач вищої освіти під час проходження практики, при наявності вакантних місць керівників середньої ланки, може бути зарахований на штатну посаду, якщо робота на ній відповідає вимогам програми практики, при цьому не менше 50% часу відводиться на загальнопрофесійну підготовку за програмою практики.

Практикант повинен:

- своєчасно прибути до місця проходження практики;
- повністю виконувати завдання, передбачені програмою практики;
- дотримуватися правил внутрішнього розпорядку господарства;
- вивчати і суворо дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії;
- підбираючи і користуючись матеріалами, треба неухильно керуватися встановленим на виробництві порядком збору і збереження цих матеріалів;
- брати участь у науково-дослідній роботі за завданням кафедри, на якій виконує дипломну роботу;

- нести відповідальність за виконання роботи та її результати на рівні зі штатними працівниками;

- звернути особливу увагу на запровадження передових (новітніх) технологій, всебічно вивчати досвід роботи передовиків виробництва і їх досягнення;

- допомагати виробництву. Допомога виробництву може виражатися:

а) у поданні допомоги на робочих місцях;

б) у розробці раціоналізаторських пропозицій, покращенні виробничих процесів, консультаціях, удосконаленні машин та впровадженні останніх досягнень науки і техніки;

в) у вивченні і розробці організаційних заходів для прискорення оборотності оборотних коштів, надпланових накопичень, зниження собівартості, підвищення якості продукції, економії сировини та випуск додаткової продукції за рахунок цієї економії;

г) у виконанні спеціальних виробничих завдань;

- крім виконання своєї робочої програми та індивідуальних завдань, здобувач вищої освіти повинен бути активним учасником у господарському житті підприємства, брати участь у роботі виробничих нарад, вивчати досвід роботи передовиків, постійно надавати допомогу виробництву;

- подати керівникові письмовий звіт про виконання програми практики для своєчасного його затвердження;

- своєчасно подати звіт керівнику практики від університету і своєчасно захистити звіт.

2.4. Обов’язки здобувача вищої освіти по закінченню практики:

1. До кінця практики здати звіт і щоденник керівнику практики від господарства і одержати від нього заключення на звіт і завірений щоденник.
2. Одержані на місці практики прилади, креслення, літературу, спецодяг, постільну білизну тощо повернути за належністю.
3. Виїжджаючи з місця практики, дату виїзду відмітити в повідомленні, довести до відома керівника практикою від господарства і одержати необхідні в щоденнику відгуки та підпис. Повідомити в деканат про вибуття з місця практики (у випадку, коли здобувач вищої освіти їде на канікули, не повертаючись в університет).
4. Після закінчення практики в установлений термін, зазначений у наказі про проходження виробничої практики, захистити звіт.
5. Звіти і щоденник, не завірені на місці практики, не приймаються, здобувач вищої освіти до диференційованого заліку з практики не допускається. Не приймаються також неохайно складені звіти і щоденники.

2.4. Обов'язки господарства, установи, що є базою практики

Базові господарства для проведення практики повинні:

- організовувати і проводити практику здобувачів вищої освіти відповідно до методичних вказівок і програми;

- забезпечувати здобувачам вищої освіти, відповідно з програмою, місця, які дають їм можливість як найефективніше пройти практику;

- створювати необхідні умови для одержання здобувачам вищої освіти в період проходження практики знань зі спеціальності «Агрономія»;

- надавати можливість практикантам користуватися статистичними і звітними даними господарства, технічною та іншою документацією, допомогти у підборі матеріалів для курсових і дипломних робіт;

- забезпечувати і контролювати дотримання практикантами правил внутрішнього трудового розпорядку встановленого у господарстві;

- проводити обов'язкові інструктажі з охорони праці і техніки безпеки на робочому місці з оформленням відповідної документації, а у необхідних випадках проводити навчання здобувачів вищої освіти з питань техніки безпеки;

- проводити екскурсії в інші, розташовані поблизу підприємства, організації і установи;

- на період проходження практики забезпечувати здобувачів вищої освіти гуртожитком або іншим житлом, організовувати необхідні умови для харчування;

- забезпечувати здобувачів вищої освіти на період практики спецодягом, спецвзуттям та індивідуальними засобами захисту;

- заохочувати здобувачів вищої освіти до зразкового виконання своїх обов'язків у період практики;

- керівник господарства може накладати стягнення у випадку допущених практикантами грубих порушень внутрішнього трудового розпорядку, про що повідомляє адміністрацію деканату;

- керівники господарства несуть відповідальність за нещасні випадки зі практикантами, які трапилися під час виробничої практики.

-

3. ПРОГРАМА ТА ЗМІСТ ПРАКТИКИ

Зміст практики визначається її програмою. Вивчаючи програму ще до початку практики, здобувач вищої освіти повинен чітко і у повному обсязі усвідомити, що він буде робити і які матеріали йому необхідно зібрати у період проходження практики.

Для успішної підготовки до роботи у аграрному виробництві зі спеціальності „Агрономія‖, здобувач вищої освіти повинен уміти оцінювати природні умови розташування господарства, оволодіти навичками організації та управління господарством.

Для вирішення цих завдань програмою практики передбачено вивчити:

- ґрунтово-кліматичні та економічні умови господарства (місце розташування, відстань до місць і пунктів реалізації продукції, клімат, грунти);

- внутрішньогосподарську спеціалізацію господарства, його розміри (структуру товарної продукції, вартість основних виробничих фондів, валової продукції, площу сільськогосподарських угідь, кількість працівників);

- план землекористування, склад сільськогосподарських угідь, систему сівозмін, розміри та структуру посівних площ;

- структуру господарства (кількість відділень, різного роду підрозділів);

- визначення потреби в трудових ресурсах та засобах виробництва;

- оплату праці в рослинництві та інших галузях і підрозділах, систему додаткового стимулювання праці;
- оплату праці спеціалістів господарства (посадові оклади, преміювання);
- організацію планування у підрозділах (річні виробничі плани на найбільш важливі періоди сільськогосподарських робіт (їх призначення та порядок складання); технологічні карти (зміст, призначення, порядок розробки та розрахунок витрат); план-наряди на виконання робіт, порядок їх складання та доведення до виконавців, організацію контролю за їх виконанням;
- питання використання землі, трудових і матеріальних ресурсів, техніки, резерви виробництва та їх використання;
- стан техніки безпеки та охорони праці, виробничої санітарії, протипожежного захисту, оформлення документації;
- розмір та склад управлінського апарату;
- методи керівництва господарством і його підрозділами;
- систему контролю за роботою підрозділів;
- систему оперативної звітності;
- організацію збирання, зберігання та первинну переробку продукції рослинництва, узгодженість окремих ланок;
- систему розподілу валової продукції та прибутку;
- диспетчерську службу, розпорядок та специфіку робочого дня керівників і спеціалістів, планування роботи спеціалістів;
- стиль роботи головного агронома.

3.1 Вивчення природно-економічних показників господарства

Під час проходження практики здобувач вищої освіти повинен ознайомитися із формою господарювання, на основі економічних показників визначити спеціалізацію господарства, а також основні та допоміжні галузі виробництва; вивчити його адміністративно-географічне розташування, площу землекористування та книгу історії полів, забезпеченість людськими ресурсами. Потрібно попередньо проаналізувати основні показники господарської діяльності господарства: продуктивність основних галузей, матеріально-технічні ресурси та економічні показники. На основі вищезазначеного формуються висновки щодо продуктивності праці та ефективності виробництва продукції землеробства.

3.1.1. Загальні відомості про господарство. Аналіз системи організації і управління сільськогосподарського виробництва

В цьому підрозділі здобувач вищої освіти коротко описує історію виникнення господарства, аналізує його розміщення відносно обласних та районних центрів, шляхів сполучення та дає аналіз ринкам збуту с.-г. продукції.

Подається фотокопія карти-схеми землекористування господарства. У вигляді таблиці наводиться структура землекористування та дається її аналіз. Особливу увагу приділяють розораності земель (співвідношення між площею ріллі і с.-г. угідь), що характеризує спосіб використання земельних ресурсів (інтенсивний або екстенсивний).

В підрозділі наводиться схема управління виробництвом, де зазначається посада, прізвище та ініціали керівника господарства, керівників підрозділів, головних спеціалістів та спеціалістів середньої ланки.

3.1.2. Характеристика природно-кліматичних умов господарства

Здійснюється аналіз середньобагаторічних показників температурного режиму повітря, суми атмосферних опадів, вологості повітря, гідротермічного коефіцієнта. Наводяться орієнтовні дати зміни сезонів, початку та закінчення вегетаційного періоду, його тривалість, описуються особливості зимового та літнього періодів, глибина промерзання ґрунту, висота снігового покриву, дати останніх заморозків, строки початку весняних робіт.

Подається стисла характеристика багаторічної норми метеорологічних показників за даними найближчої до господарства метеорологічної станції або з агрокліматичного довідника. До основних кліматичних факторів належать: температурний режим, що забезпечує формування теплових ресурсів території, та кількість атмосферних опадів.

Теплові ресурси визначаються сумою активних температур за вегетаційний сезон. Слід вказати на відповідність цього показника вимогам вирощуваних культур.

Показники зволоження території характеризуються даними про суми опадів, гідротермічний коефіцієнт, які визначають водні ресурси території. За період виробничої практики здобувач вищої освіти збирає вказану інформацію, що належить до року цієї практики, і дає оцінку типовості його погодних умов, порівняно з середньобагаторічною нормою, використовуючи статистичний критерій істотності різниць між ними. Робляться висновки щодо придатності кліматичних умов для вирощування основних с.-г. культур. Проведений таким чином аналіз дає можливість обґрунтовано пояснити відхилення фактично одержаної врожайності від запланованої.

3.1.3. Характеристика ґрунтового покриву господарства

Під час практики здобувач вищої освіти знайомиться з територією землекористування, вивчає рельєф, ґрунтоутворюючі породи, рівень залягання ґрунтових вод, їх вплив на ґрунтоутворення і навколишнє середовище. Знайомиться з планом внутрішньогосподарського землевпорядкування, розташування полів сівозміни і з розміщенням на них культур на час проходження практики. Складає номенклатурний список ґрунтів господарства, вираховує площу основних ґрунтових відмін і їх відсоток у землекористуванні. Виявляє причини неоднорідності ґрунтового вкриття місцевості, вивчає фактори і умови ґрунтоутворення, особливості їх впливу та антропогенного навантаження на розвиток ґрунтів. Виявляє закономірності в заляганні ґрунтів відповідно до зміни факторів ґрунтоутворення.

Вивчає ґрунтове вкриття місцевості, морфологічну будову основних ґрунтів господарства та показники їх властивостей.

Із пояснюючої записки до плану ґрунтів (нарису), а також з матеріалів агрохімічного дослідження ґрунтів господарства виписує показники фізико-хімічних, водно-фізичних, фізичних і агрохімічних

властивостей ґрунтів. Аналізує стан основних показників родючості ґрунту, кількість внесених меліорантів та добрив за турами агрохімічних обстежень. Оцінює баланс гумусу і баланс основних елементів живлення за внесенням органічних і мінеральних добрив на 1 га сівозмінної площі та середньою врожайністю культур.

Знайомиться з використанням еродованих ґрунтів, протиерозійними заходами, їх ефективністю. Ознайомлюється та оцінює ефективність заходів із раціонального використання грунтів і відновлення їх родючості. На основі вивчення ґрунтового покриву господарства заповнює таблицю 3.1.

Таблиця 3.1

Характеристика ґрунтового покриву господарства

№ п/п	Сільськогосподарські угіддя	Агровиробничі групи за типами ґрунтів, їх шифр	Основні ґрунтові відміни		Показник властивостей і їх оцінка		Заходи з підвищення родючості
			назва ґрунту	площа, га	середній вміст гумусу, %	гранулометричний склад	
1.	Рілля	41 г, дерново-опідзолені	Чорнозем опідзолений	1220	3,2 - низький	Суглинок середній	Внесення органічних і мінеральних добрив
			Темно-сірий опідзолений	870	2,15 - низький	Суглинок легкий	Внесення органічних і мінеральних добрив, можливе вапнування
			Темно-сірий опідзолений слабоеродований	117	1,76 – дуже низький	Суглинок легкий	Внесення органічних і мінеральних добрив, захист від ерозії

На завершення робиться висновок про придатність ґрунтів для вирощування основних груп с.-г. культур.

3.2 Агроекономічний аналіз впровадженої у господарстві системи землеробства та системи сівозмін

Проводячи агроекономічний аналіз системи землеробства, визначають дві її основні ознаки:

співвідношення земельних угідь та структуру посівних площ;

комплекс агротехнічних і меліоративних заходів відтворення родючості ґрунту.

В кінці аналізу дають оцінку господарської та економічної ефективності системи і визначають за вказаними ознаками її назву.

Зміст аналізу системи землеробства об’єднує аналіз землекористування, господарську та економічну оцінку. Для аналізу структури земельних угідь та посівних площ заповнюють табл. 3.2. Потрібну інформацію беруть з агрономічних документів: державний акт на земельну власність, експлікація земельних угідь, плани виробництва продукції рослинництва.

Даний аналіз служить підставою для визначення агрономічної назви системи землеробства та оцінки існуючого в господарстві чергування культур у сівозмінах. Після таблиці аналізують її зміст з оцінкою відповідності нормам зональних систем землеробства.

Таблиця 3.2

Співвідношення земельних угідь та структура посівних площ у господарстві _____рік

Сільськогосподарські угіддя та назва господарських груп культур	Площа, га	Частка, %		
		від усієї території	від с.-г. угідь	від ріллі
1. Вся територія господарства				
2 Сільськогосподарські угіддя				
3. Рілля, зайнята польовими та овочевими культурами				
4. Ліси, чагарники				
5. Під дорогами, водоймами, будівлями та ін.				
6. Багаторічні плодові насадження та ягідники				
7. Природні луки і пасовища				
8. Польові сільськогосподарські культури, всього				
9. з них зернові і зернобобові				
10. Технічні просапні				
11. Технічні не просапні				
12. Кормові, всього				
13. у т. ч. багаторічні трави				
14. Овочеві культури, всього				
Частка ріллі, %				
Коефіцієнт використання ріллі				

Примітка

1. Складаючи цю таблицю, враховують територію, яка належить конкретному землевласникові, де здобувач вищої освіти виконував програму виробничої практики.
2. До складу земельних угідь не враховують площі присадибних ділянок громадян, членів господарства.
3. Коефіцієнти використання ріллі визначають діленням посівної площі на площу ріллі. Він є одним із показників інтенсивності землеробства. Збільшення величини цього коефіцієнта вказує на зростання інтенсивності галузі.
4. Екологічною нормою частки ріллі від усієї території господарства вважати 40%.

Для оцінки системи сівозмін необхідно зібрати інформацію про всі сівозміни, що запроваджені в господарстві. Їх схеми та розміщення культур по полях заносяться в таблицю 3.3. Після цього проводиться короткий аналіз правильності чергування культур у сівозмінах та стану їх освоєння.

Таблиця 3.3

Система сівозмін у господарстві та стан її освоєння

Назва сівозміни та її площа, га	Схема чергування культур у сівозмінах	№ поля	Фактичне розміщення культур у полях за останні 3 роки		
			20__р.	20__р.	20__р.
		1			
		2			
		3			
		4			
		5			
		6			
		7			
		8			
		9			
		10			

Матеріали до виконання цього підрозділу слід шукати в книзі історії полів або інших агрономічних звітах про сівозміни господарства. Аналізуючи

сівозміни господарства, здобувач вищої освіти дає їм оцінку, відмічає позитивні особливості даних сівозмін та їх недоліки. Підсумком даного аналізу є внесення своїх пропозицій щодо поліпшення сівозмін господарства.

Робиться висновок про назву системи землеробства, користуючись прийнятою термінологією (табл. 3.4), та відповідність частки ріллі екологічній нормі, якою вважати 40% від всієї території господарства.

Таблиця 3.4

Термінологічний ключ для визначення назви системи землеробства

Назва системи землеробства	Частка посівів від площі ріллі, %				
	Чистий пар	Зернові	Просапні	Багаторічні	Зернобобові
1. Зернопарова	10	90	_	_	_
2. Зернопаро-просапна	10	80	10	_	_
3. Зернопросапна	_	60	30	_	10
4. Плодозмінна	_	50	30	10	10

3.2.1. Оцінка господарської та економічної ефективності системи землеробства

Ефективність конкретної системи землеробства оцінюють за показниками урожайності сільськогосподарських культур та продуктивності ріллі (господарська ефективність) в середньому за останні 3 роки і економічними показниками. Для цього складають відповідні аналітичні таблиці.

На основі аналізу таблиці 3.5 зробити висновок про виконання господарством запланованої урожайності культур.

Економічний аналіз системи землеробства подають у вигляді таблиці 3.6. Після аналізу даної таблиці вказують на прибутковість вирощування окремих сільськогосподарських культур і в цілому галузі землеробства в господарстві, відзначивши найбільш прибуткові культури. Слід вказати також на причини низької рентабельності вирощування окремих культур та заходи щодо її підвищення.

Завершити виклад усього розділу, присвяченого агрономічному аналізу системи землеробства в господарстві, треба визначенням її назви, короткими висновками, які випливають з наведеного аналізу стану окремих елементів системи та власними пропозиціями про поліпшення стану всієї галузі.

Таблиця 3.5

Характеристика господарської ефективності системи землеробства в господарстві за 20...– 20...рр.

Назва сільськогосподарських культур	Площа посівів, га	Урожайність продукції				Фактичний вихід з 1 га основної і побічної продукції, т/га			Валове виробництво основної і побічної продукції з усієї площі, т		
		основної, т/га		побічної, т/га							
		план	фактично	план	фактично	кормових одиниць	протеїну	зернових одиниць	кормових одиниць	протеїну	зернових одиниць
Вся площа посівів усіх культур											

Примітка: Для заповнення цієї таблиці використовують інформацію з річних звітів господарства та довідковий матеріал про поживність рослинницької продукції в кормових одиницях і оцінку в зернових одиницях.

Таблиця 3.5

Показники економічної ефективності системи землеробства (ланки системи землеробства) в господарстві в період з 20... по 20... рік

Сільськогоспо-дарська культура	Площа, га	Урожайність основної продукції, т/га	Валовий збір основної продукції, т	Реалізаційна ціна, грн/т	Вартість валової продукції, грн/га	Загальна вартість валової зпродукції, тис. грн	Виробничі витрати		Прибуток		Рівень рентабельності, %
							на 1 га, грн.	на всю площу, тис. грн.	на 1 га, грн.	на всю площу, тис. грн.	
По всіх культурах											

3.3 Аналіз систем обробітку ґрунту в польових сівозмінах

В цьому розділі потрібно зробити аналіз фактичної системи обробітку ґрунту в одній з польових сівозмін за схемою, що наведена в табл. 3.6. Необхідно визначати відповідність запровадженої системи обробітку ґрунту біологічним особливостям культур, стану засміченості полів, ґрунтово-кліматичним умовам, рівню технічного забезпечення господарства тощо.

Таблиця 3.6

Система обробітку ґрунту в польовій сівозміні

С.-г. культури в порядку їх чергування в сівозміні	Основний обробіток				Передпосівний обробіток				Післяпосівний обробіток			
	прийом	глибина, см	строк	с.-г. машина	прийом	глибина, см	строк	с.-г. машина	прийом	глибина, см	строк	с.-г. машина
1. 2. 3. 4. і т.д.												

3.4 Аналіз системи застосування добрив та хімічних меліорантів

Згідно даних "Книги історії полів сівозміни" студенти проводять аналіз системи удобрення культур у сівозміні (табл. 3.7) та аналіз надходження і використання органічних та мінеральних добрив у господарстві (табл. 3.8). Вказуються норми, строки внесення органічних і мінеральних добрив в поточному році, під які культури та якими агрегатами вони вносилися. Робиться висновок щодо забезпеченості господарства добривами з точки зору бездефіцитного балансу гумусу та основних елементів живлення.

Таблиця 3.7

Система удобрення культур в польовій сівозміні, фактично здійснена в 20. р

С.-г. культура в порядку їх чергування в сівозміні	Урожайність, основної продукції, т/га	Добрива, назва і доза, т/га			Всього на 1 га		Індекс екологізації землеробства*	Всього внесено NPK з органічними і мінеральними добривами, кг/га	Винесено урожаєм, кг/га	Баланс,+/- кг/га
		Основне	Рядкове	Підживлення	Органічні, т	Мінеральні, NPK, кг				
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**

Примітка: *Індекс екологізації землеробства визначається діленням значень колонка 7 таблиці на колонку 6

Таблиця 3.8

Стан використання органічних і мінеральних добрив в господарстві за останні два роки (20…..20.. рр..)

Сільськогосподарська культура	Органічні						Азотні						Фосфорні						Калійні						Всього NPK			
	20..р			20..р			20..р			20..р			20..р			20..р			20..р			20..р			20.р		20.р	
	удобрювана площа, га	всього, т	на 1 га, т	удобрювана площа, га	всього, т	на 1 га, т	удобрювана площа, га	N, кг/га	на удобрювану площу, т	удобрювана площа, га	N, кг/га	на удобрювану площу, т	удобрювана площа, га	P_2O_5, кг/га	на удобрювану площу, т	удобрювана площа, га	P_2O_5, кг/га	на удобрювану площу, т	удобрювана площа, га	K_2O, кг/га	на удобрювану площу, т	удобрювана площа, га	K_2O, кг/га	на удобрювану площу, т	на удобрювану площу, т	на 1 га, кг	на удобрювану площу, т	на 1 га, кг
Однорічні трави																												
Багаторічні трави																												
Сад																												
Всього по господар-ству																												
В серед-ньому на 1 га ріллі: органічних добрив, т																												
поживних елементів, кг																												

За наведеною таблицею зробити розрахунки для всіх культур сівозміни і

в середньому по сівозміні та дати оцінку екологізації землеробства за її індексом.

Для оцінки стану екологізації землеробства використовують норми її індексу і нормативи внесення органічних добрив. Величину індексу екологізації землеробства визначають відношенням внесених всіх мінеральних добрив в діючій речовині кг/га до дози внесених органічних добрив, т/га.

Шкала оцінки екологізації землеробства за її індексом передбачає стан екологічного землеробства, якщо цей індекс становить менше 15, стан спадної екологізації – при величині індексу від 15 до 25 і стан хімізації землеробства – понад 25. Ці норми мають велике значення у визначенні екологічної ситуації на агроландшафтах. При індексі понад 15 відбувається агрофізична деградація ґрунту і накопичення нітратів у продукції. В практичному землеробстві основним засобом його екологізації є органічні добрива. Існує шкала для визначення рівнів екологізації землеробства за нормами їх внесення.

Вияснити та описати стан управління в господарстві рослинними рештками, сидерації, хімічної меліорації грунтів та впровадження технологій диференційованого внесення добрив.

3.5 Аналіз технологій вирощування сільськогосподарських культур

Практикант знайомиться з структурою рослинницької галузі в господарстві і бере участь у проведенні таких заходів:

- складанні та уточненні робочого плану сівби:
- розробці технологічних карт вирощування зернових, кормових, технічних, овочевих, фітоенергетичних та інших культур. Разом з агрономом господарства розробляє систему заходів щодо технологій вирощування сільськогосподарських культур;
- ознайомленні з сортами та гібридами польових культур у господарстві, показниками якості посівного та садивного матеріалу, підготовці насіння для сівби, оцінці стану посівів польових та фіто енергетичних культур, розробці заходів із догляду за ними;
- розробці плану використання органічних та мінеральних добрив відповідно до прийнятої в господарстві системи удобрення. Бере участь у підготовці добрив до внесення, пестицидів для боротьби з шкідниками, хворобами та бур’янами;
- визначенні оптимальних строків та способів сівби, норм висіву насіння, густоти рослин у період сходів і перед збиранням, встановлення сівалок на норму висіву, перевірці їх на полі та в загінці;
- разом з агрономом визначає, уточнює графіки використання машинно-тракторного парку та робочої сили, комплектування агрегатів. Здійснює контроль за якістю польових робіт та бере участь у прийманні виконаних робіт;
- разом з агрономом розробляє робочі плани стосовно догляду за посівами, контролює їх виконання, якість формування густоти рослин;
- здійснює контроль за ростом та розвитком рослин і разом з агрономом проводить додаткові заходи з догляду за посівами;
- спостерігає за ходом достигання культур, визначає врожайність окремих культур та строки і способи їх збирання, розробляє маршрути руху збиральних агрегатів;

- знайомиться з системою зяблевого обробітку ґрунту. Вивчає особливості підготовки ґрунту до сівби озимих, післяукісних та післяжнивних посівів. Знайомиться з планом посівів озимих культур. Контролює якість сівби проміжних культур;

- вивчає стан заготівлі, зберігання, використання органічних і мінеральних добрив та пестицидів;

- дає кваліфікований аналіз технології та врожайності культур сівозміни. Для цього здійснює фенологічні спостереження, встановлює густоту рослин, визначає біологічний врожай і його структуру. Веде облік агрозаходів, строки та якість їх проведення; встановлює відхилення в технології поточного року порівняно з технологічними картами; робить аналіз рівня врожайності в зв'язку з прийомами вирощування та погодними умовами вегетаційного періоду; дає критичні зауваження стосовно технологічних заходів; обґрунтовує матеріали своїх спостережень та обліків; викладає рекомендовані заходи, що, на думку студента, сприятимуть підвищенню продуктивності культур, технологію вирощування яких аналізує практикант.

В цьому розділі здобувачі вищої освіти наводять технологічні карти вирощування тих сільськогосподарських культур, які в структурі посівних площ займають більше 10%. У технологічній карті має бути зазначено: назва агротехнічного заходу, склад машинно-тракторного агрегату, агротехнічні вимоги (глибина обробітку, вид та норма мінеральних чи органічних добрив, назва і норма витрати пестицидів, тощо), норма виробітку та терміни проведення.

Здобувач вищої освіти складає технологічну карту за фактично здійсненою в господарстві під час проходження виробничої практики технологією вирошування 2-3 провідних культур (табл. 3.9).

Таблиця 3.9.

Технологічна карта вирощування……(назва культури)……
в господарстві……(назва господарства)……..

№	Агротехнічний прийом	Технологічний регламент прийомів			Склад агрегату	Змінна норма виробітку	Прямі витрати за норму, грн	Витрати на 1 га, грн
		строк	глибина, см	норми, дози матеріальних ресурсів				
1.	Підготовка ґрунту і сівба							
2.	Внесення добрив							
3.	Догляд за посівами							
4.	Захист від шкідників, хвороб і бур'янів							
5.	Збирання урожаю							
6.	Післязбиральна доробка та зберігання урожаю							
7.	Всі прямі витрати на вирощування культури							

3.6. Аналіз системи захисту сільськогосподарських культур від бур'янів, хвороб та шкідників

Важливим складовим елементом системи землеробства є система захисту посівів від шкідливих організмів – бур'янів, шкідників та хвороб. Аналізуючи її, звертають увагу на комплексність заходів захисту, яка є умовою їх ефективності. Необхідними частинами комплексу заходів є запобіжні і винищувальні. При цьому звертають увагу на еколого-економічне обґрунтування застосування заходів захисту, зокрема на визначення еколого-економічних порогів забур'яненості полів, наявності шкідників і хвороб. У роботі треба навести розрахунки еколого-економічних порогів забур'яненості посівів основних сільськогосподарських культур і порівняти їх з фактичною забур'яненістю посівів, за якої застосовували протибур'янові заходи, зокрема гербіциди.

Здобувачі вищої освіти наводять характеристику найбільш поширених в поточному році шкідників основних культур та економічні пороги їх шкодочинності.

Подається перелік та характеристика найбільш поширених хвороб основних с.-г. культур, що вирощуються в господарстві.

Наводяться агротехнічні, хімічні та біологічні заходи боротьби з бур'янами, шкідниками та хворобами, що використовуються в господарстві.

Разом з агрономом господарства практикант:

– визначає потребу в пестицидах для боротьби з шкідниками і хворобами сільськогосподарських культур та засобах індивідуального захисту;

– бере участь у протруєнні насіння зернових, зернобобових та овочевих культур зволоженим, напівсухим та мокрим способами;

– обстежує посіви сільськогосподарських культур та насадження плодовоягідних культур з метою уточнення чисельності шкідників, зимуючого запасу інфекцій та строків боротьби з ними;

– бере участь у визначенні видового складу шкідників та хвороб цукрових буряків, зернових та овочевих культур, кукурудзи та ін. культур з метою уточнення строків застосування хімічних препаратів;

– бере участь у знезараженні зерносховищ, тари, тощо;

– дає оцінку стійкості сортів (гібридів) до іржі, фітофторозу та ін. хвороб;

– аналізує забезпеченість господарства технічними і хімічними засобами захисту рослин;

– знайомиться зі станом зберігання та використання пестицидів у господарстві. Дотримання правил індивідуальної техніки безпеки при роботі зі шкідливими речовинами.

3.7. Аналіз виробництва продукції овочівництва, плодівництва та виноградарства у господарстві

Вивчаючи овочівництво і плодівництво в господарстві, здобувач вищої освіти:

- знайомиться з станом виробництва овочевої продукції в асортименті за попередні три роки;

- вивчає овочеві сівозміни, споруди закритого ґрунту (конструкцію, строки і способи їх використання, способи обігріву, поливу тощо);
- бере безпосередньо участь у розрахунках потреби господарства в насінні, розсаді, субстраті, газі і нафтопродуктах для обігріву теплиць;
- бере участь у складанні річного плану виробництва і реалізації овочевої продукції в асортименті;
- бере безпосередню участь у проведенні технологічних процесів щодо вирощування і доведення до товарних кондицій овочевої продукції;
- розраховує економічну ефективність виробництва овочевих культур у господарстві;
- найомиться зі станом плодових і ягідних насаджень, вивчає породний і сортовий їх склад, заходи щодо обробітку ґрунту, систему утримання міжрядь, систему удобрення, захисту проти хвороб та шкідників і на основі їх повного аналізу дає пропозиції по їх поліпшенню;
- бере участь у проведенні основних робіт, особливо при формуванні і обрізуванні дерев, кущів ягідних культур;
- особливу увагу звертає на організацію збирання врожаю і товарну обробку плодово-ягідної продукції;
- знайомиться зі структурою плодового розсадника, бере участь у виконанні основних технологічних операцій при вирощуванні садивного матеріалу (окулірування підщеп, формування саджанців, підгортання пагонів у маточнику тощо);
- за наявності виноградника знайомиться зі станом насадження, сортовим складом, технологією вирощування, бере участь у формуванні і обрізуванні рослин винограду, збиранні врожаю;
- знайомиться із с.-г. технікою, яка використовується при виробництві продукції плодівництва і виноградарства;
- розраховує економічну ефективність вирощування плодів, ягід та винограду у господарстві.

Таблиця 3.10

Аналіз галузі садівництва (овочівництва) у господарстві

Культура	Сорт	Площа, га	Урожайність, т/га	Валовий збір, т	Реалізаційна ціна грн/т	Вартість валової продукції, тис грн	Виробничі витрати, тис грн	Дохід, тис грн	Рівень рентабельності, %
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**

3.8. Аналіз стану насінництва і селекції у господарстві

З метою поповнення теоретичних знань й опанування практичними навиками в галузі селекції та насінництва сільськогосподарських культур практикант:

- вивчає систему насінництва в господарстві (районі), знайомиться з його специфікою, особливостями технології вирощування сортового насіння, сортування, сушіння тощо на промисловій основі;
- знайомиться з станом насіннєвих посівів, доглядом за ними, особливостями збирання та підготовкою до збирання насіння;
- бере участь у проведенні сортозаміни та сортооновлення, розмірів страхових та перехідних фондів насіння, у відборі зразків насіння для визначення їх посівної придатності;
- знайомиться з сортами рослин, які занесені до Державного реєстру сортів рослин та перспективними сортами, робить економічну оцінку їх вирощування у господарстві, відвідує сорто-дослідні станції та інші наукові заклади;
- знайомиться зі станом виконання у господарстві обов'язкових правил у насінництві: додержанням просторової ізоляції, збереженням сортів від механічного та біологічного засміченням, проведені апробації сортових посівів;
- знайомиться з машинами і знаряддями, які використовуються при вирощуванні, сушінні, протруюванні, транспортуванні насіннєвого матеріалу. Знайомиться з роботою насіннєочисних та калібрувальних заводів стосовно зернових, технічних культур та багаторічних трав;
- знайомиться з веденням у господарстві шнурової книги обліку сортового насіння та роботою служб з контролю сортових та посівних якості насіння.

Аналізуючи стан насінництва в господарстві здобувач вищої освіти спочатку збирає інформацію у вигляді табл. 3.11 та 3.12.

Таблиця 3.11

Показники галузі насінництва в господарстві

Культура	Сорт	Площа, га	Категорія насіння	Урожайність (середнє за останні 3 роки), т/га	Забезпеченість господарства, % від потреби	
					сорти, занесені до Державного реєстру сортів рослин (до 10 років)	кондиційним насінням за посівними якостями (по сортах)

Примітка: 1. Необхідні для виконання табл. дані беруть з шнурової книги обліку сортового насіння господарства та агрономічної звітності. На підставі аналізу таблиці роблять висновки про забезпеченість господарства районованими сортами, кондиційним за посівними якостями насінням, оцінюють вирощувані сорти за врожайністю та складають пропозиції щодо сортозаміни і сортооновлення, поліпшення стану насінництва в господарстві.

Таблиця 3.12

Асортимент сортів /гібридів/ культур у господарстві

Культура	Сорт, гібрид	Вирощується чи провести сортозаміну (сортооновлення)
Пшениця озима		
Жито озиме		
Ячмінь		
Овес		
Кукурудза		
Просо		

3.9. Аналіз галузі кормовиробництва у господарстві

При проходженні практики здобувач вищої освіти вивчає сучасний стан організації та шляхи інтенсифікації кормовиробництва з метою одержання максимальної кількості доброякісних кормів з одиниці площі. З цією метою практикант:

- знайомиться з станом кормовиробництва, рівнем спеціалізації галузі;
- робить детальний аналіз кормовим сівозмінам;
- вивчає закріплені за галуззю посівні площі, наявну кормозбиральну техніку, організацію роботи в кормовиробництві, застосування мінеральних та органічних добрив, пестицидів тощо.

3.10. Аналіз технологій первинної доробки, зберігання та переробки продукції рослинництва

При проходженні виробничої практики здобувач вищої освіти повинен:

1. Ознайомитися з планами реалізації продукції рослинництва, закладання на зберігання зерна (насіння), кормів, плодоовочевої продукції.
2. Зробити аналіз стану матеріально-технічної бази господарства з доробки врожаю зерна, плодоовочевої продукції та технічної сировини.

Здобувач вищої освіти бере участь в організації робіт щодо підготовки матеріально-технічної бази для післязбиральної доробки зернових мас, сховищ до зберігання через:

а) знайомство з зернотоками та сховищами (потрібно описати підготовку їх до прийому зерна, а також зазначає календарні строки, кількість та якість зернової маси, що надходить на тік у вигляді рис.1.

б) проведення розрахунків потрібної ємності для розміщення запланованої для зберігання продукції;

в) ознайомлення з роботою зерноочисного та сушильного пунктів; г) участь в процесах очищення та сушіння зерна;

д) ознайомлення з документацією по зберіганню та реалізації продукції рослинництва (оформлення документів на партію зерна, що відправляється на хлібоприймальний пункт або реалізується іншим способом).

В період надходження зерна з поля разом з агрономом оцінює його якість – визначає засміченість та вологість зерна). Якщо зерно реалізують на хлібоприймальний пункт, то знайомиться з роботою хлібоприймального пункту, з проведенням оцінки привезеної партії зерна та розрахунків за зерно.

3. Якщо в господарстві є обладнання з переробки зерна (млини, крупорушки, дробарки та ін.) потрібно ознайомитися з організацією роботи, результатами переробки (продуктивність млина, якість отриманої готової продукції, тип тари та ін.).

4. При вирощуванні в господарстві плодоовочевої продукції студент знайомиться з:

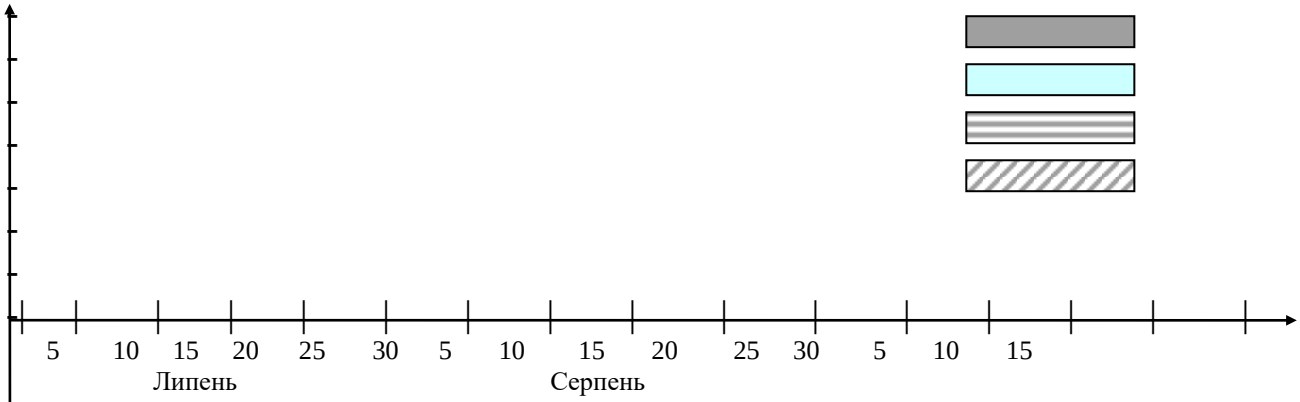
а) матеріально-технічною базою для зберігання та доробки врожаю картоплі, овочів, плодоягідної продукції (сховища, тара, сортувальні машини, пункти післязбиральної доробки);

б) способами збирання та первинної доробки овочів, фруктів, картоплі;

в) разом з відповідальним за реалізацію овочевої продукції бере участь у складанні документів на продукцію, яка реалізується у торговельні, заготівельні організації та інші господарства;

г) станом сховищ стаціонарного типу, вивчає наслідки зберігання плодоовочевої продукції за минулі роки, як у сховищах стаціонарного типу, так і в польових сховищах (розміри втрат при зберіганні);

- т Умовні позначення культур:



і Рис 1. Графік накопичення зерна на току

В ***звіті про практику*** описується характеристика зерноочисних машин, агрегатів для проведення післязбиральної доробки зерна та плодоовочевої продукції, зазначається їх паспортна продуктивність.

На підставі отриманих даних про валовий збір проводиться:

а) розрахунок потреб у токах критих і відкритих (для короткочасного зберігання зерна), засіках, ємностях для зберігання насіння чи продовольчо-фуражного зерна, результати оформляють у вигляді табл. 3.13. Проводиться аналіз розрахунків по забезпеченості зерносховищами;

б) якщо насіння зберігається в мішках, описуються правила зберігання зерна в тарі, а також характеризуються існуючі зерно (насінне) сховища: 1) за яким проектом збудоване; 2) висота стін та висота по коньку; 3) з перекриттям чи без нього; 4) матеріали та забарвлення стін, покрівлі; 5) тип сховища (засікові, навальні); 6) можливість контролю за якістю продукції; 7) можливість завантаження та розвантаження; 8) стан засобів протипожежної безпеки; 9) наявність засобів захисту при роботі в умовах запиленості, тощо;

Таблиця 3.13

Потреба господарства в зерносховищах

Культура, сорт	Цільове призначення	Маса зерна, т	Допустима висота насипу, м	Ємність сховища, т	
				розрахункова	фактична

в) студент знайомиться з методами контролю за збереженням зернової продукції. Відмічається періодичність спостережень за насінням та зерном в окремі періоди зберігання за основними показниками (вологість, зараженість, температура, тощо);

Практикант описує існуючий в господарстві порядок реалізації зерна. На основі отриманих даних розкривається порядок проведення реалізації зерна та проводяться розрахунки. На підставі порівняння фактичної якості продукції та вимог стандарту проводиться визначення ціни, залікової маси зерна та проводяться розрахунки за її реалізацію. Результати подаються у вигляді табл. 3.14.

Таблиця 3.14

Стан реалізації зерна різної якості

№ п\п	Цільове призначення	Фізична маса, т	Закупівельна ціна, грн/т	Якість партії								Залікова маса, т	Клас зерна	Реалізаційна ціна, грн./т.	Сума до сплати, грн.
				Вологість, %		Сміттєва домішка, %		Зернова домішка, %		Натура, г/л					
				нормована	фактична	нормована	фактична	нормована	фактична	нормована	фактична				

3.11. Аналіз меліоративних заходів

Практикант знайомиться з наявністю меліорованих земель у господарстві та ефективністю їх використання, розмірами площ, які потребують меліорації:

- збирає дані про розміри меліорованих площ; вивчає особливості технології вирощування сільськогосподарських культур на цих площах;
- у господарствах із зрошуваними землями знайомиться із основними елементами зрошуваної системи, технікою поливу та ефективністю їх роботи;
- збирає відомості про режим зрошення: розрахунки строків і норм поливів, кількості їх для різних сільськогосподарських культур;
- збирає та аналізує дані про опади і глибину залягання ґрунтових вод та їх роль у регулюванні водного режиму;
- в господарстві з осушувальною мережею студент-практикант складає схему осушувальної системи, знайомиться з роботою основних елементів цієї системи; наносить на схему поля сівозмін, свердловини для спостережень за рівнем ґрунтових вод, збирає дані про коливання ґрунтових вод за період вегетації та режим опадів; знайомиться з питанням про потребу зволоження осушуваних земель і як здійснюється це зволоження (способи зволоження, норми, строки);
- встановлює необхідність вапнування, гіпсування ґрунтів;
- дає економічну оцінку меліоративних заходів і строки окупності капіталовкладень, коефіцієнт ефективності, зростання виробництва продукції на одиницю затрат.

3.12. Характеристика технічного забезпечення вирощування сільськогосподарських культур

При проходженні практики здобувач вищої освіти вивчає:

- стан комплексної механізації процесів у рослинництві;
- організацію технічного обслуговування машин;
- ефективність використання машинно-тракторного парку;
- освоєння способів і прийомів контролю за якістю механізованих робіт;
- вимоги техніки безпеки при підготовці до роботи машинно-тракторних агрегатів та виконанні основних видів механізованих робіт.

Згідно актів інвентаризації, студенти проводять аналіз забезпеченості галузі рослинництва тракторами, автомобілями, комбайнами та сільськогосподарськими машинами (вказуються марки та кількість). Робиться

висновок про відповідність машинно-тракторного парку вимогам інтенсивних технологій вирощування с.-г. культур.

У цьому розділі здійснюється детальний аналіз наявного арсеналу техніки з врахуванням потреби для виконання основних виробничих процесів у господарстві згідно табл. 3.15

Таблиця 3.15

Аналіз технічного забезпечення технологічних процесів у рослинництві

Види польових робіт за плановими технологіями	Склад агрегату		Обсяг робіт, га	Агротехнічні терміни виконання, днів	Продуктивність агре-гату за день	Необхід-ність		Наявність		Рівень забезпечення, %	
	трактори	с.-г. машини				тракторів	с.-г. машин	тракторів	с.-г. машин	тракторів	с.-г. машин

3.13. Результати господарської діяльності за останні 3 роки у господарстві

Під час проходження виробничої практики здобувач вищої освіти вивчає:

- систему внутрігосподарського планування;
- перспективи розвитку господарства;
- виробничо-фінансовий план, оперативне планування;
- технологічні карти та їх роль у плануванні;
- організацію робочих процесів при вирощуванні сільськогоподарських культур;
- організацію робочих процесів у рослинництві, овочівництві, садівництві, кормовиробництві;
- форми організації праці у тваринництві та рослинництві;
- розподіл посадових функцій керівників: спеціалістів галузі рослинництва та вносить свої пропозиції з їх удосконалення;
- систему обліку та оплати праці;
- організацію праці головного агронома та визначає способи її реалізації. Здобувач вищої освіти на основі річних звітів господарства дає аналіз економічної ефективності галузей рослинництва і тваринництва. Наводиться спеціалізації господарства, аналізуються показники виробничих витрат, реалізації продукції, чистого прибутку, собівартості продукції та рентабельності виробництва в цілому по господарстві та в розрізі галузей.

Для виконання цього завдання здобувачі вищої освіти на практиці збирають інформацію у вигляді табл. 3.16

Таблиця 3.16.

Економічна ефективність вирощування окремих с.-г. культур

Культура	Урожайність, т/га	Площа, га	Валовий збір, т	Ціна реалізії	Вартість валової продукції, грн/га	Виробничі витрати, грн/га	Собівартість 1 т, грн	Умовно чистий доход, грн /га	Рівень рентабельності, %

3.14. Аналіз природоохоронних заходів в господарстві

За період практики практикант знайомиться з організацією та реалізацією природоохоронних заходів в умовах господарства:

- наявність проектів природоохоронних заходів, їх фінансування;
- реалізація природоохоронних засобів у господарстві;
- стан зрошувальних та осушувальних систем (замуленість, забур'яненість, обладнання перемичками, щитами, містками тощо);
- вміст гумусу та основних поживних речовин в ґрунтах господарства, стан біологічного захисту рослин;
- утилізація відходів рослинництва, тваринництва, підсобних та переробних підприємств (цехів) приватного сектору;
- стан озеленення території господарства (вулиці, шляхи, бригадні стани, прифермські ділянки, житловий фонд працівників, соціально-культурні та побутові заклади);
- стан складів стосовно збереження мінеральних та органічних добрив, пестицидів, пального й мастильних матеріалів;
- стан природних кормових угідь (луків, пасовищ), боліт, ставків, лісів, лісосмуг, балок, горбів (окультурення їх, наявність купин, чагарників, бур`янів, підсів трав, внесення мінеральних та органічних добрив, розорювання берегів річок і ставків, схилів пагорбів та балок, замулювання й заростання рослинністю водоймищ, вирубування лісів та лісосмуг, рівні ґрунтових вод тощо);
- ураженість земельної території водною та вітровою ерозією і заходи боротьби з нею;
- забрудненість важкими металами, радіонуклідами.

4. ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА ЛЕКЦІЙ, ЕКСКУРСІЙ, БЕСІД, КОНСУЛЬТАЦІЇ ПІД ЧАС ПРАКТИКИ

Мета: надання здобувачам вищої освіти найбільш повної уяви про базу практики, її структуру, технічне оснащення, завдання окремих підрозділів та їх взаємодію у загальному виробничому процесі, діючу систему управління і прогресивні технології.

У випадку, коли здобувачі вищої освіти проходять практику в лабораторіях кафедр університету, керівник практики від університету організовує 2-3 екскурсії на підприємства, у науково-дослідні інститути тощо.

Екскурсії, бесіди, консультації проводять за такою орієнтовною тематикою: ознайомлення зі структурою підприємства; історія підприємства та

перспективи його розвитку; сфери діяльності підприємства; робота підприємства у сучасних ринкових відносинах; сучасні технології вирощування сільськогосподарських культур; продукція підприємства та її використання; організація праці на підприємстві.

5. ПРОВЕДЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Здобувачі вищої освіти мають досконало оволодіти методикою закладання та проведення польових досліджень у виробничих умовах, а також здійснити закладку виробничого досліду за темою дипломної роботи згідно робочої програми, розробленої керівником практики від закладу вищої освіти. Провести всі передбачені методикою обліки та спостереження.

6. ЗВІТ ПРО ВИРОБНИЧУ ПРАКТИКУ

Після закінчення практики здобувач вищої освіти зобов'язаний здати на кафедру звіт про виконання ним програми виробничої практики. Звіт є основним документом для оцінки практики. В ньому здобувач вищої освіти демонструє своє вміння аналізувати та оцінювати найважливіші наслідки господарської діяльності, природно - економічні умови, застосовані в господарстві технологічні прийоми і технології одержання високих урожаїв. Результати господарської діяльності та виробничі показники підприємства здобувач вищої освіти порівнює з досягненнями кращих господарств району, області, України. Робить власні висновки і вносить конкретні пропозиції щодо кожного розділу роботи, а також з подальшого поліпшення роботи господарства.

Звіт про виробничу практику складається здобувачем вищої освіти, як правило, у вечірній час у період його перебування на виробництві, розглядається керівниками практики від виробництва і закладу вищої освіти та супроводжується детальним відгуком про роботу здобувача вищої освіти під час практики.

У випадку зарубіжного стажування здобувач вищої освіти у звіті наводить окремим розділом, інформацію про показники галузі рослинництва господарства країни, де перебував він на стажуванні.

У звіті повинні бути технічно грамотно пов'язані між собою ілюстративні замальовки, схеми, фотографії, опис матеріалів, конструкцій механізмів і процесів роботи. Звіт ілюструється таблицями, рисунками, фотографіями, діаграмами, схемами, додатками (зразками документів, планові або нормативні матеріали, бланки, форми тощо).

Складається звіт у господарстві в період практики та перевіряється керівником; оформляється і представляється в зброшурованому вигляді. Він повинен бути написаний чітко, розбірливо, підписаний практикантом, та керівником.

Обсяг звіту – 20-30 сторінок формату А-4, правильно оформлений, передається на перевірку керівнику від закладу вищої освіти і в разі позитивного висновку захищається здобувачем вищої освіти перед комісією.

Звіт про виробничу практику це не простий опис отриманої інформації, а аналіз її на підставі:

а) пройденого теоретичного курсу;

б) опрацьованої під час практики допоміжної літератури, документації господарства; в) бесіди з керівниками практики;

г) вивчення роботи передовиків виробництва;

д) особистих спостережень під час виконання завдань практики.

По кожному виду робіт здійснюється порівняння щодо виконання виробничих завдань, проводиться критичний аналіз та робляться свої висновки.

Об'єм, зміст і порядок викладання у звіті зібраних матеріалів визначається програмою практики.

Матеріали для звіту у вигляді окремих нотаток і замальовок підбираються систематично під час виконання програми, або робочих завдань, рекомендованих керівником практикою.

У звіті не допускаються зайві слова, які не мають відношення до конкретного викладу матеріалу та громіздкі теоретичні викладки.

Звіт повинен складатися кожним здобувачем вищої освіти окремо: не допускається складання його двома, трьома і більше здобувачами вищої освіти разом. У випадку роботи двох, трьох і більше здобувачів вищої освіти на одному робочому місці одночасно, вони повинні поділити роботу між собою і представити самостійні окремі звіти.

Звіти, виконані тільки на основі літературної викладки у формі розповіді, списані із звітів товаришів по практиці, оцінюються незадовільно і не зараховуються.

Креслення, малюнки тощо можуть бути виконані олівцем.

Складання звіту і щоденника контролюється керівником від господарства і він надає свій письмовий висновок у звіті і відгук у щоденнику.

Одержання незадовільної оцінки, або неподання звіту про виробничу практику має ті ж самі наслідки (не переведення на наступний курс, позбавлення права на стипендії, тощо), що й незадовільна оцінка однієї із теоретичних дисциплін навчального плану.

Недопущений до захисту звіт переробляється здобувачем вищої освіти. У випадку незадовільного захисту або невиконання програми практики здобувач вищої освіти має пройти її повторно і написати та захистити звіт, або він відраховується з числа студентів.

Ліквідація незадовільної оцінки, або академічної заборгованості з виробничої практики проводиться, як правило, шляхом повторного проходження практики.

Вимоги до оформлення звіту

Звіт про виробничу практику має відповідати таким вимогам:

- містити всі розділи передбачені цими методичними вказівками;
- звіт виконується на стандартному папері (без рамок) формату А4 (210 х 297 мм);
- текст роботи розміщується лише з однієї сторони аркуша з дотриманням полів: зліва -30 мм, справа - 15 мм, зверху - 20 мм, знизу - 20 мм;
- на одній сторінці повинно бути 28-30 рядків тексту;
- звіт може бути написаний розбірливо, без виправлень і помарок, набраний на комп'ютері;
- загальний обсяг звіту повинен бути не менше 20-30 сторінок;
- кожний окремий розділ слід розпочинати з нової сторінки, а підрозділи розміщувати послідовно по тексту;
- кожен розділ роботи завершується коротким узагальненням у якому дається конкретна оцінка одержаним результатам і відмічаються шляхи реалізації розробок;
- в тексті звіту повинен бути присутній весь табличний матеріал і схеми передбачені методичними вказівками. Можуть бути внесенні доповнення, виходячи з особливостей господарства та теми випускної бакалаврської роботи;
- табличний і графічний матеріал слід розміщувати після першого посилання на них у тексті. Таблиці бажано розміщувати на одній сторінці без перенесень;
- напис "Таблиця" робиться з правого боку таблиці після чого йде її номер: перша цифра - відповідає номеру розділу, друга - порядковому номеру в межах розділу (приклад: Таблиця 2.4.);
- нумерація сторінок проводиться у правому верхньому куті аркушу починаючи з вступу (титульна сторінка і зміст не нумеруються) при цьому враховують загальну кількість сторінок.

6.1. Структура і зміст звіту із виробничої практики

Структура і зміст звіту із виробничої практики включає:

Титульний аркуш (згідно з додатком А). Звіт підписується за зразком: —Звіт про виробничу практику студента__ курсу,__ групи агробіологічного факультету НУБіП України (прізвище, ім'я, по батькові студента) з____по ___20 __року в (назва підприємства, район, область). На титульному аркуші вказується також прізвище, ім’я та по батькові керівника від навчального закладу.

ЗМІСТ

ВСТУП

І. ПРИРОДНО-КЛІМАТИЧНІ УМОВИ ТА ЕКОНОМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСПОДАРСТВА

1.1 Адміністративно-господарська характеристика господарства (див. розділ 3.1 3.1.1 програми практики)

1.2 Характеристика ґрунтово-кліматичних умов господарства (див. розділ 3.1.2-3.1.3 програми практики)

1.2.1 Погодно-кліматичні умови господарства

Назвати тип клімату, описати теплові ресурси, суми активних температур, указати надходження ФАР, показники зволоження території за ГТК, річну суму опадів, розподіл опадів за вегетаційним сезоном, характер рослинності. Дати агрономічну оцінку погодно-кліматичних умов.

1.2.2 Ґрунтові умови господарства.

Рельєф місцевості, типи і відміни ґрунтів, структура ґрунтового вкриття, показники фізико-хімічних, агрофізичних, агрохімічних властивостей ґрунтів, оцінка родючості ґрунту в балах, класифікація ґрунтів, придатність їх щодо вирощування с.-г. культур. Баланс гумусу з оцінкою елементів живлення в грунтах господарства.

1.3 Загальна економічна характеристика господарства (див. розділ 3.13)

Розмір господарства за територією, сільськогосподарськими угіддями, валовою величиною вироблюваної продукції, трудовими ресурсами, основними засобами виробництва; спеціалізація господарства, форми організації праці, система оплати праці тощо).

2. АНАЛІЗ ВИРОБНИЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ГОСПОДАРСТВА

2.1 Співвідношення галузей та їх прибутковість (див. розділ 3.2.1, 3.14) (Структура виробництва, вихід продукції на 100 га с.-г. угідь та ріллі, господарська собівартість, структура собівартості кожного виду продукції, рентабельність галузей).

2.2 Структура посівних площ та врожайність за останні три роки (див розділ 3.2)**.** (включаючи овочеві культури, плодові насадження).

2.3 Система сівозмін і стан їх освоєння (див розділ 3.2, 3.2.1)**.** (Навести всі сівозміни господарства, чергування культур в них і дати агрономічну оцінку, площу полів, фактичне розміщення культур у полях за останні 3 роки, оцінити стан освоєння сівозмін, указати чи ведеться і який стан ведення книги історії полів).

2.4 Система обробітку ґрунту в польовій сівозміні (див. розділ 3.3) (Навести систему обробітку ґрунту в кожній сівозміні у вигляді таблиці і прокоментувати її за відповідністю вимогам культури та потребам захисту ґрунтів від ерозії).

2.5 Застосування добрив, застосування хімічних меліорантів та сидерації у господарстві (див. розділ 3.4) (Охарактеризувати стан виробництва місцевих органічних і сидеральних добрив, способи виробництва, зберігання і використання органічних добрив. Кількість внесення їх на 1 га сівозмінної площі і під окремі культури. Стан застосування мінеральних добрив: види, кількість, система використання, відповідність кількості використовуваних за останні три роки добрив плановані урожайності, внесення на 1 га ріллі і під кожну культуру).

2.6 Система захисту сільськогосподарських культур від бур'янів, хвороб, шкідників (див. розділ 3.6)

2.7 Виробництво продукції овочівництва, плодівництва та виноградарства у господарстві (див. розділ 3.7) (Видовий склад овочевих культур, овочеві сівозміни, обсяг виробництва овочевої продукції, врожайність, реалізація, рентабельність. (Види плодово-ягідних культур, вік, урожайність, валове виробництво, система утримання ґрунту, реалізація продукції, рентабельність).

2.8 Система насінництва у господарстві (див. розділ 3.8)

2.9 Кормовиробництво (див. розділ 3.9).

2.10 Зберігання та переробка продукції рослинництва у господарстві (див. розділ 3.10). (Види продукції, яка зберігається в господарстві, способи зберігання рослинницької продукції харчового, кормового, технічного, насіннєвого призначення. Наявність стаціонарних сховищ продукції, режими зберігання, регулювання температури, вологості та інших факторів зовнішнього середовища. Споруди, установки, потокові лінії тощо для переробки сільськогосподарської продукції, способи переробки, розміри переробки, рентабельність

2.11 Меліорація земель та охорона ґрунтів (див. розділ 3.11). (Вказати площі меліорованих земель за видами меліорації, стан експлуатації меліорованих земель і меліоративних споруд; продуктивність меліорованих земель. Яка і на яких площах здійснена хімічна меліорація, розміри площ, які потребують хімічної меліорації у вигляді вапнування, гіпсування тощо. Навести заходи по охороні ґрунтів в господарстві.

2.12 Технічне забезпечення технологічних процесів у рослинництві господарства (див. розділ 3.12). (Кількість, якість, потужність засобів механізації, електрифікації та автоматизації, механізація виробничих процесів у рослинництві й інших галузях, стан
комплексної механізації технологій рослинництва; ефективність використання машинно-тракторного парку.

3. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР

Здобувач вищої освіти описує і критично аналізує технологію вирощування 2-3 найважливіших культур у господарстві за такою схемою:

3.1 Значення культури для господарства;
3.2 Розміщення культури у сівозміні, попередники;
3.3 Система обробітку ґрунту під культуру після різних попередників;
3.4 Система удобрення культури, хімічні меліорації та сидерації;
3.5 Сортовий склад;
3.6 Насінництво культури в господарстві;
3.7 Якість насіння, способи підготовки до сівби;
3.8 Строки, способи сівби, норми висіву, глибина сівби;
3.9 Догляд за посівами;
3.10 Інтегрована система захисту рослин від шкодочинних об'єктів;
3.11 Збирання врожаю;
3.12 Первинна доробка та зберігання продукції;
3.13 Технологічна карта вирощування культури в господарстві;
3.14 Висновки і пропозиції господарству щодо технології вирощування культур (недоліки в заходах вирощування культур).

4. ПРИРОДООХОРОННІ ЗАХОДИ В ГОСПОДАРСТВІ ТА ЇХ РЕАЛІЗАЦІЯ. СТАН ОХОРОНИ ПРАЦІ У ГОСПОДАРСТВІ (див. розділ 3.14).

Здобувач вищої освіти за період практики повинен проаналізувати стан природоохоронних заходів та дати критичну оцінку їх реалізації. Зробити аналіз впливу окремих галузей (тваринницькі ферми і комплекси, переробна промисловість) на довкілля. Сформувати пропозиції щодо загальних принципів охорони навколишнього середовища в межах господарства в рослинництві, тваринництві, переробних та допоміжних галузях, упорядкуванні населених пунктів, та ін.

5. РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Здобувач вищої освіти здійснює аналіз результатів експериментальних досліджень, що виконувалися під час проходження практики за темою випускної бакалаврської роботи.

Висновки та пропозиції. Здобувач вищої освіти на основі критичного аналізу робить висновки та рекомендації щодо удосконалення ефективності виробництва продукції рослинництва в умовах базового господарства.

Список використаної літератури. Наукова і довідкова література, використана при написанні звіту, документи статистичної звітності та інші матеріали.

Додатки. Фотографії, рисунки, схеми, які віддзеркалюють окремі виробничі процеси в господарстві і безпосередню участь здобувача вищої освіти в технологічних процесах.

4. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР

Здобувач вищої освіти описує і критично аналізує технологію вирощування 2-3 найважливіших культур у господарстві за такою схемою:

3.1 Значення культури для господарства;
3.2 Розміщення культури у сівозміні, попередники;
3.3 Система обробітку ґрунту під культуру після різних попередників;
3.4 Система удобрення культури, хімічні меліорації та сидерації;
3.5 Сортовий склад;
3.6 Насінництво культури в господарстві;
3.7 Якість насіння, способи підготовки до сівби;
3.8 Строки, способи сівби, норми висіву, глибина сівби;
3.9 Догляд за посівами;
3.10 Інтегрована система захисту рослин від шкодочинних об’єктів;
3.11 Збирання врожаю;
3.12 Первинна доробка та зберігання продукції;
3.13 Технологічна карта вирощування культури в господарстві;
3.14 Висновки і пропозиції господарству щодо технології вирощування культур (недоліки в заходах вирощування культур).

5. ПРИРОДООХОРОННІ ЗАХОДИ В ГОСПОДАРСТВІ ТА ЇХ РЕАЛІЗАЦІЯ. СТАН ОХОРОНИ ПРАЦІ У ГОСПОДАРСТВІ (див. розділ 3.15, 3.16.).

Здобувач вищої освіти за період практики повинен проаналізувати стан природоохоронних заходів та дати критичну оцінку їх реалізації. Зробити

аналіз впливу окремих галузей (тваринницькі ферми і комплекси, переробна промисловість) на довкілля. Сформувати пропозиції щодо загальних принципів охорони навколишнього середовища в межах господарства в рослинництві, тваринництві, переробних та допоміжних галузях, упорядкуванні населених пунктів, та ін.

5. РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Здобувач вищої освіти здійснює аналіз результатів експериментальних досліджень, що виконувалися під час проходження практики за темою випускної бакалаврської роботи.

Висновки та пропозиції. Здобувач вищої освіти на основі критичного аналізу робить висновки та рекомендації щодо удосконалення ефективності виробництва продукції рослинництва в умовах базового господарства.

Список використаної літератури. Наукова і довідкова література, використана при написанні звіту, документи статистичної звітності та інші матеріали.

Додатки. Фотографії, рисунки, схеми, які віддзеркалюють окремі виробничі процеси в господарстві і безпосередню участь здобувача вищої освіти в технологічних процесах.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

АГРОБІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва ім. проф. Б.В. Лесика

ЗВІТ

про проходження виробничої практики

в _____
(підприємство, установа)

Виконав студент __ курсу___групи
П.І.Б.

Керівник від навчального закладу,
Посада П.І.Б.

Київ 20__р.