

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ
БЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
АГРОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА

Положення та методичні вказівки для студентів освітньо-кваліфікаційних рівнів: 6.130100 – бакалавр, 7.130102 – спеціаліст, 8.130102 – магістр зі спеціальності "Агрономія" напряму підготовки 1301 – "Агрономія"

Біла Церква

2009

«Затверджено»

методичною комісією агрономічного факультету протокол № 6 від 17 лютого 2009 року.

Схвалено та рекомендовано

до друку радою агрономічного факультету протокол № 10 від 26 березня 2009 року.

Укладачі: **Васильківський С.П.** – доктор с.-г. наук;

Козак Л. А., Городецький О.С. – кандидати с.-г. наук;

Ткачук В.М. – Заслужений працівник сільського господарства

України, кандидат с.-г. наук

Виробнича практика: Положення та методичні вказівки для студентів освітньо-кваліфікаційних рівнів: 6.130100 – бакалавр, 7.130102 – спеціаліст, 8.130102 – магістр зі спеціальності "Агрономія" напряму підготовки 1301 – Агрономія / С.П. Васильківський, Л. А. Козак, О.С Городецький., В.М. Ткачук / За ред. Л.А. Козака. – Біла Церква, 2009.– 59 с.

Викладено загальні положення та методичні вказівки про виробничу практику і її зміст.

Рецензент: **С.В. Роговський**, канд. с.-г. наук

Виробнича практика є важливою складовою частиною фахової підготовки студентів агрономічного факультету БНАУ спеціальності "Агрономія".

Метою виробничої практики студента є забезпечення професійної технологічної підготовки майбутніх фахівців з кваліфікацією агроном освітньо-кваліфікаційного рівня "Бакалавр". **Основним її завданням** є набуття студентами професійних умінь і навичок у поєднанні із закріпленням, розширенням і систематизацією одержаних у вищому навчальному закладі теоретичних знань та готовністю майбутнього фахівця до самостійної трудової діяльності.

За період практики студенти набувають досвіду роботи за обраною спеціальністю, виконуючи в конкретному базовому господарстві функціональні обов'язки на посадах, наближених до агрономічних (помічник агронома, дільничий агроном, агроном тощо) Під керівництвом головного агронома господарства студент виконує програму практики, опановуючи сучасну організацію виробництва, вміння проводити агроекономічний аналіз системи землеробстві і оцінювати сучасні технології в галузі рослинництва.

Робоча програма виробничої практики розроблена на основі "Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах", галузевих стандартів вищої освіти України: освітньо-кваліфікаційних характеристик, освітньо-професійних програм, засобів діагностики якості вищої освіти, методичних рекомендацій Науково-методичного центру аграрної освіти щодо проведення практики у аграрних вищих навчальних закладах, наскрізної програми практик напряму підготовки 1301 – агрономія, типового і робочого навчальних планів та програм навчальних дисциплін.

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Виробнича практика має на меті творче поєднання теорії з практикою, перевірку рівня закріплення теоретичних знань, які одержані за час навчання, набуття практичних навичок роботи за фахом, оволодіння організацією рослинницької галузі у господарстві, навичками впровадження технологій вирощування сільськогосподарських рослин, спрямованих на підвищення їх продуктивності та отримання екологічно чистої продукції.

Згідно з типовим навчальним планом студенти агрономічного факультету проходять виробничу (6-й семестр підготовки бакалаврів, 1-й семестр підготовки спеціаліста) і навчально-дослідницьку (1, 2 і 3-й семестри магістерської підготовки). Виробничу практику студенти проходять у кращих сільськогосподарських господарствах з різною формою власності, фермерських господарствах вищих навчальних закладів і науково-дослідних інститутах, дослідних станціях. У випадках підготовки фахівців за цільовими договорами (контрактами) з підприємствами, організаціями, установами бази практик передбачаються цими договорами (контрактами). Підбір господарств як бази для проходження студентами виробничої практики проводять випускні кафедри, а список таких господарств формується щорічно, переглядається деканом факультету. Студенти можуть самостійно підбирати для себе місце проходження виробничої практики і пропонувати його кафедрам, деканату, представивши паспорт господарства встановленої форми для укладання відповідних угод.

Студенти на другому курсі закріплюються за випускними кафедрами, де їм призначають керівника дипломної роботи з науково-педагогічних працівників кафедри, який і являється керівником виробничої практики.

Керівник практики від навчального закладу:

- встановлює зв'язок з керівниками практик від підприємства і разом з ними складає індивідуальні робочі програми проведення практики;

- розробляє тематику індивідуальних завдань і перевіряє їх виконання, надає студентам методичну допомогу;
- бере участь у розподілі і переміщенні студентів за робочими місцями згідно з програмою практики;
- здійснює контроль за правильністю використання студентів у період практики і організацією їх дозвілля;
- оцінює результати виконання програми практики.

Загальне керівництво практикою студентів на підприємствах покладається на керівника підприємства, заступника або одного з провідних фахівців, про що вказується в договорі.

Керівник практики від підприємства:

- несе особисту відповідальність за проведення практики;
- організовує практику згідно з розробленою індивідуальною програмою практики;
- надає згідно з робочою програмою студентам місця практики, забезпечує найбільшу ефективність її проходження;
- організовує навчання студентів правил техніки безпеки, охорони праці;
- забезпечує виконання погоджених з навчальним закладом графіків проходження практики за структурними підрозділами підприємства;
- надає студентам-практикантам можливість користуватись наявною літературою, необхідною документацією;
- забезпечує і контролює дотримання студентами-практикантами правил внутрішнього розпорядку;
- турбується про умови їх праці і побуту;
- створює необхідні умови для засвоєння практикантами нової техніки, передових технологій, сучасних методів організації праці тощо. З цією метою разом з керівником практики від навчального закладу організовує для практикантів консультації з професійних навчальних дисциплін;
- забезпечує студентів на час проходження практики на робочих місцях

безкоштовно спецхарчуванням, захисним одягом, взуттям та іншими індивідуальними засобами захисту, гуртожитком на умовах постійних працівників. За необхідності підприємства орендують житлову площу для розміщення студентів-практикантів.

Безпосередньо керівництво технологічною, професійною практикою студентів у господарствах, відділках, бригадах та інших об'єктах практики покладається на постійно працюючих у них кваліфікованих фахівців, яким доручається група практикантів до 10 чоловік і в обов'язки яких входить:

- розподіляти практикантів за робочими місцями згідно з графіком проходження практики;

- проводити інструктаж з техніки безпеки і протипожежної охорони на підприємстві і робочому місці під час виконання конкретних видів робіт;

- знайомити практикантів з організацією робіт на конкретному робочому місці;

- здійснювати постійний контроль за роботою практикантів, забезпечуючи виконання студентами програми практики, знайомити практикантів з передовими методами праці;

- оцінювати якість роботи практикантів, складати виробничі характеристики з відображенням у них виконання програми практики, якості професійних знань та умінь, відношення студентів до виробничої і громадської роботи, виконання індивідуальних завдань, організаторських здібностей, участі в засвоєнні нової техніки і технологій тощо;

- надавати допомогу в підборі матеріалів для курсових і дипломних робіт.

Студенти під час проходження виробничої практики на підприємствах зобов'язані:

- повністю виконувати завдання, передбачені програмою практики;

- підпорядковуватися чинним у господарстві, організації правилам внутрішнього розпорядку;

- вивчати і суворо дотримуватися правил охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії;

- нести відповідальність за виконану роботу та її результати і показувати

приклад свідомого і сумлінного відношення до праці;

- брати активну участь у громадському, культурно-масовому житті підприємства, організації.

За час проходження виробничої практики студент, крім виконання програми, може проводити експериментальні дослідження, для виконання дипломної роботи. Ці питання попередньо узгоджуються з керівником практики, який допомагає студенту розробити програму проведення наукових досліджень та збору необхідного матеріалу. Одержані результати студент доповідає на науковій студентській конференції.

Перед виїздом на практику зі студентами проводять інструктаж з охорони праці, виробничої санітарії та пожежної безпеки. Студенти одержують також направлення на виробничу практику та індивідуальне завдання керівника практики від навчального закладу. З цією метою науково-педагогічними працівниками агрономічного, економічного факультетів та з кафедри безпеки життєдіяльності проводиться начитка з основних розділів робочої програми практики.

Після прибуття на місце практики студент зобов'язаний звернутися до керівника господарства і головного агронома та разом з ними скласти план-графік проходження практики на окремих об'єктах, який повинен впливати з програми виробничої практики. При проходженні виробничої практики студенти, як правило, є поза штатом господарства. Однак їх також можуть зарахувати на платні посади за профілем спеціальності; при цьому вони повинні також виконувати програму виробничої практики. Для обліку роботи, що виконується за програмою практики, кожний студент-практикант зобов'язаний вести щоденник, який є вихідним матеріалом для складання звіту.

Керівництво виробничою практикою з боку навчального закладу проводиться шляхом періодичних виїздів науково-педагогічних працівників на місця практики. Під час виїзду керівників на місця практики вони повинні вирішувати з керівництвом господарства окремі питання, що пов'язані з проходженням студентами практики. При виникненні у студентів-практикантів питань, які не

можна вирішити на місці практики, необхідно звертатися в деканат агрономічного факультету. Під час проходження практики студент повинен брати активну участь у роботі різних нарад з питань рослинницької галузі, культурно-масовій громадській роботі, що проводиться в господарстві, населеному пункті.

Студент-практикант під час проходження виробничої практики зобов'язаний вести щоденник. У щоденнику щодня робиться запис про виконану роботу. Зокрема, записується її зміст, місце виконаної роботи та її обсяг, одержані при цьому результати. Оскільки щоденник є одним з основних джерел матеріалу для оформлення звіту про проходження практики, в ньому доцільно записувати всі види польових робіт, технологічні процеси, техніку, агровимоги до проведення різних прийомів обробітку ґрунту, необхідні матеріали власних спостережень. Окремо можна робити фотографії, різного плану рисунки для написання звіту.

За три–п'ять днів до закінчення практики він звільняється від виробничих обов'язків для дооформлення звіту про практику.

За результатами проходження виробничої практики студент викладає письмовий звіт установленого зразку.

Звіт повинен відображати відомості про виконання студентом усіх розділів програми практики та індивідуального завдання, мати висновки, пропозиції, перелік використаної літератури тощо. Оформляється звіт згідно з вимогами, які встановлені вищим навчальним закладом з обов'язковим врахуванням ЕСКД.

У звіті студент повинен показати вміння аналізувати і узагальнювати різні питання результатів господарської діяльності окремих виробничих підрозділів, організацію впровадження заходів, спрямованих на підвищення продуктивності тварин.

Звіт – це індивідуальна праця студента. Він повинен бути чітко і акуратно написаний, ілюстрований достатньою кількістю таблиць, схемами, фотографіями.

Після закінчення виробничої практики студенту необхідно звернутися до керівника практики в господарстві та підписати щоденник і звіт про

проходження виробничої практики, зробити у відрядженні відмітку про вибуття та одержати письмову характеристику про виробничу і громадську діяльність.

Характеристика підписується керівником господарства і керівником практики та затверджується печаткою.

Прибувши на навчання в навчальний заклад після практики, студент зобов'язаний протягом 5-ти днів здати у деканат для рецензування звіт про проходження практики. До звіту додається щоденник, характеристика з місця проходження практики.

Керівник практики від навчального закладу дає письмову рецензію по звіту і щоденнику студента.

Студенту може бути надано право виконувати практику повторно за умов, визначених деканатом.

Критерії оцінки.

“Відмінно” – студентом набуті уміння і освоєні завдання згідно з темами, які виносяться на навчальну практику, зроблені чіткі записи у щоденнику.

“Добре” – студентом набуті уміння і освоєні заплановані згідно з темами практики завдання, але опис і аналіз в щоденнику неповні.

“Задовільно” – нечітке, з окремими суттєвими похибками у виконанні завдань, запланованих згідно з темами навчальної практики. Опис і аналіз в щоденнику неповні.

“Незадовільно” – студент не засвоїв завдань, запланованих згідно з темами практики, не може самостійно виконувати ті чи інші поставлені завдання. Відсутні записи в щоденнику.

При незадовільній оцінці, студент повторно на практиці опановує тему в умовах виробництва і робить відповідні записи у щоденнику.

При оцінці студента враховується ставлення до роботи, відповідальність, активність при виконанні завдань, дотримання правил техніки безпеки, відсутність пропусків.

За умови, що виробнича практика є продовженням вивчення навчальних дисциплін, вона проводиться науково-педагогічними працівниками, які

викладають ці або споріднені з ними дисципліни.

Відповідність за проведення навчальної практики покладається на декана факультету, завідувачів кафедр, керівників, головних спеціалістів господарств та установ. Студенти, які не виконали програму навчальної практики з поважних причин, зобов'язані її виконати до початку наступної екзаменаційної сесії.

Загальні підсумки виробничої практики підводяться на конференції студентів, на яку запрошуються керівники і спеціалісти господарств (баз практики).

Програма виробничої практики

Мета практики для студента – досягти вміння скласти для конкретних умов господарства адаптовану систему землеробства і зробити її агроекономічний аналіз та аналіз практичного застосування сучасних технологій вирощування сільськогосподарських культур.

ЗАВДАННЯ ТА МЕТОДИКА ЇХ ВИКОНАННЯ

Завдання 1. Агроекономічний аналіз діючої в господарстві системи землеробства.

Зміст аналізу системи землеробства об'єднує вивчення землекористування, господарську та економічну оцінку. Дослідження структури земельних угідь виконують за табл. 1. Потрібну інформацію беруть з агрономічних, документів: державний акт на земельну власність, експлікація земельних угідь, плани виробництва продукції рослинництва.

Після виконання таблиці роблять висновок про назву системи землеробства, користуючись прийнятою термінологією (табл. 2) та відповідність частки ріллі екологічній нормі, якою вважати 40% від усєї території господарства.

Таблиця 1. Структура земельних угідь та їх використання в господарстві

Назви земельних угідь та посівів	Площа, га	Частка, %		
		від усієї землі	від с.-г. угідь	від ріллі
Площа всієї землі				
Сільськогосподарські угіддя				
З них: рілля				
луки і пасовища				
сади і ягідники				
ліси				
Площа посівів усіх озимих зернових				
у т.ч. озимої пшениці				
озимого жита				
ярих зернових				
у т.ч. ячменю				
вівса				
кукурудзи				
проса				
гречки				
гороху				
Технічних культур				
у т.ч. цукрових буряків				
льону				
соняшнику				
Кормових культур				
у т. ч. кукурудзи				
багаторічних бобових трав				
багаторічних злакових трав				
кормових коренеплодів				
однорічних трав				

люпину на корм				
Картоплі, овочевих і баштанних культур				
у т.ч. картоплі				
овочів				
Чисті пари				
Всього: зернових				
просапних				

Таблиця 2. Термінологічний ключ для визначення назви системи землеробства

Система землеробства	Частка посівів від площі ріллі, %				
	Чисті пари	Зернові	Просапні	Багаторічні	Зернобобові
1. Зернопарова	10	90	-	-	-
2. Зернопаропросапна	10	80	10	-	-
3. Зернопросапна	-	60	30	-	10
4. Плодозмінна	-	50	30	10	10

Під час практики студенти роблять аналіз окремих ланок системи землеробства: системи сівозмін (схеми їх та стан освоєння), системи обробітку ґрунту в сівозміні, системи удобрення ґрунту, системи захисту від бур'янів тощо.

Господарську оцінку системи землеробства визначають за фактичною середньою продуктивністю ріллі, тобто фактичною врожайністю основної і побічної продукції вирощених за останні три роки культур, у ц/га кормових одиниць у розрахунку на всю площу ріллі (табл. 3). Вміст кормових одиниць продукції вказаний у "Довіднику з кормовиробництва".

Таблиця 3. Господарська оцінка системи землеробства

КУЛЬТ ура	Середня			кці з :
	Урожайність основної продукції	врожайність, ц/га	Продуктивність, кормових одиниць,	

	за роками, ц/га			ц/га			
	20__р.	20__р.	20__р.	основної продукції	побічної продукції	основної продукції	побічної продукції

Таблиця 4. Система сівозмін у господарстві та стан їх освоєння

Сівозмiна	Схеми чергування культур у сівозмiнах	№ поля	Фактичне розміщення культур у полях за останні 3 роки		
			20__р.	20__р.	20__р.
Польова	1. 2. і т.д.				
Кормова	1. 2. і т.д. і т.д.				

Таблиця 5. Система обробітку ґрунту з польовій сівозміні

С.-г. культури в порядку їх чергування у сівозміні	Основний обробіток				Передпосівний обробіток				Післяпосівний обробіток			
	заходи	глибина, см	строки	с.-г. машини	заходи	глибина, см	строки	с.-г. машини	заходи	глибина, см	строки	с.-г. машини

1.												
2.												
3.												
4.												
і т.д.												

Таблиця 6. Система удобрення ґрунту в польовій сівозміні, фактично здійснена в 20__р.

С.-г. культури в порядку їх чергування у сівозміні	Урожайність основної продукції, ц/га	Добрива назва і доза, т (ц)/га			Всього на 1 га		Індекс екологізації землеробства колонку 7 : колонку 6	Всього внесено NPK з органічними і мінеральними добривами, кг/га	Внесено урожаєм, ц/га	Баланс, +/- кг/га
		Основне	Рядкове	Підживлення	Органічні, т	Мінеральні, NPK, кг				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Конюшина										
2. Озима пшениця										
3. Цукрові буряки										
і т.д.										

Примітка. Шкала оцінки екологізації землеробства за її індексом передбачає стан екологічного землеробства, якщо цей індекс становить менше 15; стан

інтенсивної екологізації: при величині його 15–25 і стан техногенно-хімічного землеробства – понад 25.

За наведеною таблицею робити розрахунки для всіх культур сівозміни і в середньому по сівозміні та дати оцінку екологізації землеробства за її індексом. З цією метою використовувати методики кафедри землеробства. Витрати робочого часу беруть в економіста господарства.

Таблиця 7. Фактична система контролю бур'янів у господарстві

Культури сівозміни	Тип забур'яненості	Кількість бур'янів на період застосування заходів, шт./м ²	Заходи	Еколого-економічні пороги забур'яненості	Елементи технології застосування заходів			
					Строки	Способи	Доза препаратів, кг/га, глибина обробітку, см	Витрати робочого розчину, л/га
1. Конюшина								
2. Озима пшениця								
3. Цукрові буряки								
і. т.д.								

Примітка. Розрахунок еколого-економічного порогу забур'яненості полів проводять користуючись рекомендаціями кафедри землеробства.

Економічну оцінку системи землеробства виконують за табл. 8.

Таблиця 8. Економічна ефективність системи землеробства в господарстві за результатами років

Назви с-г культур	Площа посіву, га	основної продукції	основної продукції	йна ціна,	Вартість валового збору	Виробничі витрати	Чистий прибуток	рентабель

					з 1 га, грн.	з усієї площі, тис. грн.	з 1 га, грн.	на всю площу, тис. грн.	з 1 га, грн.	з усієї площі, тис. грн.
1.										
2.										
і т.д. по всіх культурах										

Якщо студент проходив виробничу практику в інших країнах у вигляді стажування чи виробничої діяльності, то він може у звіті про практику і у випускній бакалаврській роботі навести інформацію про досвід, набутий ним в цих країнах. При цьому базовою інформацією буде аналіз сільськогосподарського підприємства в Україні, а зарубіжний досвід можна навести окремим фрагментом, розділом.

Завдання 2. Рослиництво

Студент-практикант знайомиться з структурою рослинницької галузі в господарстві і бере участь у проведенні таких заходів:

- у складанні та уточненні робочого плану весняної сівби, в розробці технологічних карт вирощування зернових, кормових, технічних, овочевих та інших культур. Разом з агрономом господарства розробляє систему заходів щодо інтенсивних технологій вирощування сільськогосподарських культур;

- у визначенні якості посівного та посадкового матеріалу, в підготовці насіння для сівби, в оцінці стану посівів озимих культур та багаторічних трав, у розробці заходів стосовно догляду за ними;

- у складанні плану використання органічних та мінеральних добрив відповідно до прийнятої в господарстві системи удобрення. Бере участь у підготовці добрив до внесення, отрутохімікатів та гербіцидів та протруєння насіння, боротьби з шкідниками, хворобами та бур'янами;

- у визначенні оптимальних строків та способів сівби, норм висіву насіння, густоти стояння рослин у період сходів і перед збиранням, встановлення сівалок на норму висіву, перевірки їх на полі та в загінці;

- разом з агрономом визначає та 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 стояння рослин;

- здійснює контроль за ростом та розвитком рослин і разом з агрономом проводить додаткові заходи з догляду за посівами;

- спостерігає за ходом досягання культур, визначає врожайність окремих культур та строки і способи їх збирання, розробляє маршрути руху збиральних агрегатів, знайомиться з роботою зерноочисного та сушильного пунктів;

- визначає засміченість та вологість зерна;

- знайомиться з системою зяблевого обробітку ґрунту. Вивчає особливості підготовки ґрунту до сівби озимих, післяукісних та післяжнивних посівів. Знайомиться з планом посівів озимих культур, уточнює строки, способи, норми висіву та глибину загортання насіння. Контролює якість сівби озимих та проміжних культур;

- знайомиться з планом внутрігосподарського землекористування господарства, системою сівозмін, аналізує їх схеми, перехідні таблиці, стан їх освоєння, фактичне розміщення культур у полях сівозміни порівняно з ротаційними таблицями;

- знайомиться із книгою історії полів, з порядком її заповнення та бере участь у її веденні;

- вивчає стан запровадження заходів щодо боротьби з ерозією ґрунтів (ґрунтозахисні сівозміни, лісозахисні смуги, ґрунтозахисні способи обробітку ґрунту);

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

- дає кваліфікований аналіз технології та врожайності культур сівозміни. Для цього він здійснює фенологічні спостереження, встановлює густоту стояння рослин, визначає біологічну урожайність і його структуру. Веде облік виконуваних 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.

Вивчаючи овочівництво і плодівництво в господарстві, студент:

- знайомиться із 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, ґрунтосуміші, біопаливі, газу і нафтопродуктах для обігріву теплиць і парників;

- 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;

- знайомиться зі станом плодкових і ягідних насаджень, вивчає породний і сортовий їх склад, розробляє заходи щодо обробітку ґрунту, утриманні міжрядь у чистому стані, розробляє систему удобрення, боротьби з хворобами та шкідниками;

- бере участь у проведенні основних робіт, особливо при обрізуванні дерев, кущів ягідних культур;
- особливу увагу звертає на організацію збирання врожаю і товарну обробку плодово-ягідної продукції;
- при наявності у господарстві плодово-ягідного розсадника знайомиться з усіма роботами, які виконуються;
- розраховує економічну ефективність вирощування плодів та ягід у господарстві.

Завдання 3. Насінництво і насіннезнавство

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

- вивчає систему насінництва в господарстві (районі), знайомиться з його специфікою, особливостями технолога вирощування сортового насіння, сортування, сушіння тощо на промисловій основі;
- знайомиться зі станом насінневих посівів, доглядом за ними, особливостями збирання та підготовкою до зберігання насіння;
- бере участь у визначенні сортозаміни та сортопоновлення, розмірів страхових та перехідних фондів насіння, у відборі зразків насіння для контрольно-насінневої лабораторії;
- знайомиться з районованими та перспективними сортами, робить економічну оцінку їх вирощування у господарстві, відвідує сортодільниці, дослідні станції та інші наукові заклади;
- знайомиться зі станом виконання у господарстві обов'язкових правил у насінництві; додержанням просторової ізоляції, збереженням сортів від механічного засмічення, проведенні апробації сортових посівів;
- знайомиться з машинами і знаряддями, які використовуються при вирощуванні, сушінні, протруюванні, затарюванні, 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 районної державної насіннєвої інспекції.

Завдання 4. Кормовиробництво

Студент опанувати способи, методи та шляхи інтенсифікації кормовиробництва з метою одержання максимальної кількості доброякісних кормів з одиниці площі. З цією метою студент практикант:

- знайомиться зі станом кормовиробництва, способом та рівнем спеціалізації галузі;

- вивчає закріплені за галуззю посівні площі, наявну кормозбиральну техніку, організацію роботи в кормовиробництві, застосування мінеральних та органічних добрив, пестицидів тощо;

- вивчає інтенсивні технології вирощування зернофуражних, силосних, баштанних, коренеплідних та інших кормових культур;

- бере участь у складанні плану виробництва кормів, кормового балансу;

- разом із спеціалістами господарства бере участь у розробці потреби в зелених кормах на весняно-літньо-осінній періоди;

- бере участь у розрахунках та організації інтенсивного зеленого конвеєра;

- бере участь в організації післяюкісних та післяжнивних посівів, у визначенні набору культур, площі їх посіву, місця в сівозміні;

- разом із спеціалістами господарства розробляє схеми конвеєрного виробництва сировини для виготовлення сінажу, сіна, силосу, трав'яного борошна, брикетів, гранул;

- бере участь у визначенні погребів в транспортних засобах та формуванні транспортних загонів при заготівлі різних видів кормів, складає маршрути їх руху;

- визначає оптимальні строки збирання кормових культур для заготівлі сіна, сінажу, силосу, трав'яного борошна та інших видів кормів, стежить за їх дотриманням;

- перевіряє якість регулювання та роботи кормозбиральної техніки на заготівлі різних видів кормів;

- здійснює контроль за якістю кормів, що заготовляються;

- визначає ступінь запровадження в господарстві нових способів консервування (хімічне із застосуванням літосилу, аміаку) та заготівлі сіна (пресованого, подрібненого, вітамінного, вітамінно-білкового, консервованого);

- знайомиться з основними типами природних кормових угідь господарства і району;

- бере участь в інвентаризації природних кормових угідь та складанні планів заходів їх поверхневого та докорінного поліпшення; знайомиться із фактично виконуваними заходами;

- бере участь у виборі способу задерніння луків, у його проведенні, підсві трав, розробці заходів щодо боротьби з бур'янами та виконанні їх;

- разом із спеціалістами господарства організовує сівбу травосумішок – визначає строки, способи сівби, норми висіву, глибину загортання насіння; комплектує посівні агрегати, стежить за якістю сівби; визначає щільність травостою; планує і здійснює заходи з догляду за сіяними луками (підживлення, боротьба із забур'яненістю та ін.);

- знайомиться з організацією пасовищної території (кількість загонів, прогонів, їх площа, місця водопою, пасовищні приміщення тощо); визначає оптимальний режим використання, строки початку, закінчення та висоти стравлювання, складає календарний план використання пасовищ;

- бере участь у техдогляді за пасовищами (підкошування нестравлених залишків, внесення добрив, полив, підсів трав) у системі пасовищеобороту;

- визначає продуктивність пасовища укісним і зоотехнічним методами;

- знайомиться із схемою пасовищезміни та організацією і проведенням поливів;

- вивчає стан насінництва багаторічних трав, знайомиться з насінницькою сівозміною, бере участь у виконанні технологічних операцій щодо вирощування насінників багаторічних злакових і бобових трав, розробляє систему удобрення, бере участь у проведенні сівби насінників і заходів догляду за ними;

- збирає матеріали для написання випускної бакалаврської роботи.

Завдання 5. Меліорація

Студент-практикант знайомиться з наявністю меліоративних земель у господарстві та ефективністю їх використання, розмірами площ, які потребують меліорації:

- збирає дані про розміри меліоративних площ; вивчає особливості технології вирощування сільськогосподарських культур на цих площах;

- у господарствах із зрошувальними землями знайомиться з основними елементами зрошувальної системи, технікою поливу та ефективністю їх роботи;

- збирає відомості про режим зрошування: 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 сіткою 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 осушувальних земель і як здійснюється це зволоження (способи зволоження, норми, строки);

- дає економічну оцінку меліоративних заходів і строки окупності капіталовкладень, коефіцієнт ефективності, зростання виробництва продукції на одиницю затрат.

Завдання 6. Зберігання і переробка сільськогосподарської продукції

Під час виробничої практики студент повинен:

- ознайомитися з проектами реалізації рослинницької продукції, закладанням та зберіганням насіння, кормів та плодоовочевої продукції;
- бере участь: в організації робіт щодо підготовки сховищ до зберігання; проведенні розрахунків потрібної ємності для розміщення запланованої для зберігання продукції;
- бере безпосередню участь в очищенні та сушінні зерна;
- разом з агрономом оцінює якість зерна, що поступає з поля від комбайнів, бере участь в оформленні акта оцінки;
- бере участь у оформленні документів на партію зерна, що відправляється на хлібоприймальний пункт, або реалізується іншим способом;
- знайомиться з хлібоприймальним пунктом; з проведенням оцінки привезеної партії зерна, наслідками її та розрахунками за привезене зерно;
- знайомиться із способами збирання та первинної обробки овочів, фруктів, картоплі;
- бере участь в оцінці вороху картоплі, що поступає на буртмайданчик, у складанні акта якості;
- разом з відповідальним за реалізацію овочевої продукції бере участь у складанні документів на продукцію, яка реалізується у торговельні, заготівельні організації та інші господарства;
- знайомиться зі станом сховищ стаціонарного типу, вивчає наслідки зберігання плодоовочевої продукції за минулі роки як у них, так і в польових сховищах (розміри втрат при зберіганні);
- разом з агрономом визначає строки збирання технічних культур шляхом оцінки технічної стиглості (льону, буряків, соняшнику);
- бере участь в організації доведення продукції технічних культур до реалізаційної якості, складанні документів на реалізовану продукцію;
- відвідує льоно- та цукрозавод, бере участь в оцінці якості продукції та визначає оплату за здану продукцію.

Завдання 7. Тваринництво

Студент вивчає стан виробництва продукції тваринництва за останні 2–3 роки, структурно-породний склад, продуктивність тварин, виробництво продукції з розрахунку на гектар земельної площі, площі ріллі, рентабельність;

- знайомиться з організацією літнього та зимового утримання тварин і годівлі, відтворення та збільшення поголів'я, станом обліку продукції;

- вивчає систему оплати праці в тваринництві;

- знайомиться з інтенсивними технологіями виробництва продукції тваринництва;

- аналізує баланс кормів, бере участь у складанні плану заготівлі кормів для всіх видів худоби на стійловий період;

- вивчає стан виробництва тваринницької продукції в індивідуальному секторі, методи забезпечення його кормами, реалізації продукції.

Завдання 8. Технологія механізованих сільськогосподарських робіт

Завдання студенту з цього розділу передбачає вивчення таких питань:

- стан комплексної механізації процесів у рослинництві;

- організацію технічного обслуговування машин;

- ефективність використання машинно-тракторного парку.

ПЕРЕДДИПЛОМНА НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНО-АГРОНОМІЧНА ПРАКТИКА

Переддипломна практика є заключною ланкою практичної підготовки і проводиться перед виконанням дипломної роботи за ОКР "Спеціаліст" у продовж 13–15 тижнів.

Завдання переддипломної практики:

- поглиблення та закріплення теоретичних знань з усіх дисциплін навчального плану;

- збір фактичного матеріалу для виконання дипломної роботи.

Зміст і послідовність практики визначаються програмою, яка розробляється на випускаючих кафедрах згідно з навчальним планом.

Керівник переддипломної практики – керівник дипломної роботи:

- бере участь у виборі об'єкта практики;
- забезпечує високу якість проходження практики;
- перевіряє звіт студента з практики;
- у складі комісії приймає залік з практики;
- подає завідувачу кафедри письмовий звіт про проведення переддипломної

практики із зауваженнями і пропозиціями щодо її поліпшення.

При тривалості переддипломної практики понад 30 календарних днів студенти можуть призначатись на вакантні посади працівників об'єкта практики.

Для студентів, які навчаються без відриву від виробництва, у навчальних планах може бути передбачена переддипломна практика тривалістю до одного місяця.

Під час переддипломної практики кожний студент має зібрати матеріал відповідно до отриманого індивідуального завдання.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНО-АГРОНОМІЧНОЇ ПРАКТИКИ СТУДЕНТІВ ОКР "СПЕЦІАЛІСТ"

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

Завдання: забезпечити досягнення вказаної мети. Саме завдання залежить від теми дипломної роботи.

1. Застосування пестицидів та оцінка їх ефективності у посівах цукрових буряків

Методика виконання роботи

Перед тим, як застосувати пестициди, необхідно визначити:

а) видовий склад бур'янів і ступінь забур'яненості поля;

б) провести обстеження рослин на ураженість хворобами і на заселеність шкідниками згідно з методиками, які вивчались на предметній практиці.

Ділянки, де проводились обліки, облямовують і стикують за результатами обстеження, вибирають пестициди, враховуючи, їх застосування.

Кількість препарату (D), необхідного для обробки 1 га, розраховують за такою формулою:

$$D = \frac{a \times 100}{v},$$

де a – доза за діючою речовиною, кг/га;

v – вміст діючої речовини в препараті, %.

Доза витрат рідкого препарату встановлюється з урахуванням його густини (Γ) за формулою:×

$$D = \frac{a \times 100}{v \times \Gamma},$$

Необхідно пам'ятати, що при регулюванні агрегату на норму внесення робочого розчину, спочатку слід визначити хвилинну витрату рідини за всіма розпилювачами штанги за формулою:

$$P = \frac{V \times B \times D}{60 \times 10000},$$

де P – витрата рідини через штангу (л/хв.);

V – швидкість руху агрегату, км/год.;

B – робочий захват обприскувача, м;

D – норма витрат рідини агрегатом, л/га.

Через 6–7 днів після застосування гербіцидів проводять облік бур'янів на фіксованих ділянках і через 2 дні після застосування інсектицидів проводять облік чисельності шкідників на рослинах.

На основі отриманих даних до і після застосування пестицидів студент робить висновок про ефективність їх використання (табл. 9).

Таблиця 9. Ефективність застосування гербіцидів

Господарство _____, сівозміна _____.

культур.

Методика виконання

Розрахунок норм добрив для одержання врожаю сільськогосподарських культур є складовою частиною його програмування.

Проводиться розрахунок за такими етапами:

1. Визначення запланованого врожаю культури.
2. Визначення врожаю за рахунок родючості ґрунту.
3. Розрахунок норм добрив для одержання необхідного приросту врожаю з урахуванням вмісту поживних речовин у ґрунті.

Розрахунок норм добрив на запланований урожай проводити балансово-розрахунковим методом, вихідними даними для якого є:

- 1) Витрати поживних речовин на формування 1 т основної продукції з відповідною кількістю побічної.
- 2) Забезпеченість ґрунту рухомими формами поживних елементів.
- 3) Коефіцієнти використати рослинами елементів живлення з ґрунту і добрив.

На основі отриманих даних студент складає систему удобрення сільськогосподарських культур у сівозміні, яка передбачає види добрив, норми, способи, строки і техніку внесення добрив під усі культури сівозміни.

Під час проходження практики студент оцінює умови зберігання мінеральних і органічних добрив у господарств, знайомиться з системою машин для підготовки, навантаження, пристосування та внесення органічних і мінеральних добрив.

3. Спостереження за ростом і розвитком просапних культур у період вегетації

Методика виконання

У посівах просапних культур фенологічні фази розвитку спостерігають на 20-ти рослинах. Для цього у чотирьох місцях площі фіксують кольоровими стрічками по п'ять рослин у двох суміжних рядках.

Якщо з певних причин рослини на фіксованих місцях загинули, спостереження проводять на сусідніх.

За початок фази відмічають день, коли вона настала у 5–10 % рослин, за повну – коли понад 50 % рослин. Щоб не пропустити період настання фази, спостереження потрібно вести у парні або непарні дні. Ведуть його за кожною рослиною окремо і припиняють, коли фаза настала у 75 % рослин.

Записи здійснюють за наступною формою:

Таблиця 11. Спостереження за ростом і розвитком просапних культур

Назва культури _____, сорт _____, рік _____, площа _____

Фенологіч на фаза	Дата настання фази		Тривалість, днів		
	початок	повна	міжфазного періоду	від сівби	від появи масових сходів
Сходи					
Справжні листки					
і т.д.					

4. Визначення густоти рослин цукрових буряків

Методика виконання

Густоту посіву цукрових буряків визначають два рази: перший – після перевірки сходів буряків, другий – незадовго до збирання врожаю.

Для цього по двох діагоналях поля намічають 20 точок з однаковою відстанню між ними. Потім від кожної точки відмірюють відстань 22,2 м, і на цьому відрізку підраховують усі рослини. Склавши чисельність рослин на 20 відрізках, вираховують середню їх кількість. Тоді число рослин на 1 га визначають множенням середньої

кількості їх на 1000.

5. Визначення площі листкової поверхні

Методика виконання

Площу листкової поверхні визначають за методикою М.І.Орловського (1961р.).

На кожній ділянці виділяють підряд 20 типових рослин, які фіксують. На рослині спочатку підраховують кількість відмерлих листків, видаляють їх, потім обережно на живих листках заміряють довжину, ширину кожного з них, починаючи від периферії до центра.

Помноживши довжину на ширину та на відповідний коефіцієнт переведення, визначають площу одного листка. Коефіцієнт для диплоїдних гібридів цукрових буряків становить 0,76; триплоїдних – 0,78; тетраплоїдних – 0,82. Результати вимірювань записують у табл. 12.

Таблиця 12. Визначення листкової поверхні цукрових буряків

№ рослин и	№ листка	Довжина листкової пластинки, см	Ширина листкової пластинки, см	Коефіцієнт переведення	Площа листкової пластинки
1.	1. 2. 3. і т.д.				
2.	1. 2. 3. і т.д.				
Всього на рослині					
Середня площа листкової поверхні 20 рослин					

Знаючи густоту стояння рослин, розраховують фотосинтетичну поверхню листків на 1 га посіву та індекс листкової поверхні (відношення площі листкової поверхні до площі землі, яку займають рослини).

6. Визначення співвідношення маси коренеплодів і листків

Методика виконання

Листки цукрових буряків використовують як корм для тварин, тому важливо знати кількість такого корму.

Визначають співвідношення через кожні 15 днів після появи сходів до часу збирання. Проба для аналізу складається з 20 рослин. Для цього на полі через однакові інтервали виділяють 5 рядків. На кожному рядку по діагоналі поля беруть підряд 4 рослини, відмивають, зважують окремо гичку і корені. Дані зважувань записують у табл. 13.

Таблиця 13. Визначення співвідношення маси коренеплодів і листків

Культура _____, сорт _____, рік _____.

Дата взяття проби	Середня маса			Співвідношення гички і коренів
	рослини	гички	коренів	

7. Облік чисельності довгоносиків на полях цукрових буряків

Методика виконання

Обстеження рослин цукрових буряків на виявлення чисельності довгоносиків проводять у такі періоди: до появи сходів, після формування густоти і перед змиканням листків у рядку.

Облік чисельності довгоносиків на бурякових полях починають проводити до появи сходів цукрових буряків. Для цього по двох діагоналях поля фіксують облікові ділянки розміром 2 м² (1×1) в кількості 10 шт. Уважно оглядають грудочки землі, під якими можуть ховатися комахи. Дані обстежень записують у табл. 14.

Таблиця 14. **Облік чисельності довгоносика**

№ поля _____, місяць, рік огляду _____, площа _____.

№ ділянки	Площа ділянки, м ²	Знайдено довгоносиків, екз.	У тому числі			Середня чисельність на 1 м ²
			звичайний	сірий	інші	

8. Визначення чисельності листкової попелиці у посівах цукрових буряків

Методика виконання

Обстеження посівів проводять систематично, при цьому оглядають 200 рослин: 100 – з краю поля і по 5 – по двох діагоналях поля.

Рослини оглядають групами по 5 у кожній. Дані по крайових смугах і діагоналях записують окремо. За п'ятибальною шкалою заселеності посівів попелицею роблять оцінку її чисельності:

- 0 балів – попелиці немає.
- 1 бал – поодинокі особини або невеликі колонії.
- 2 бали – є невеликі колонії.
- 3 бали – 50 % рослин заселено колоніями.
- 4 бали – рослини повністю заселені колоніями, але не зів'яли.
- 5 балів – рослина в'яне і сохне.

Одержані дані записують у таблицю 15, указуючи одночасно наявність ентомофагів (сонечко, зеленоочка та ін).

Таблиця 15. **Обстеження посівів цукрових буряків на виявлення листкової попелиці**

№ поля _____, площа _____, місяць, рік обстеження _____

№ проби	Кількість рослин, заселених попелицею, у балах						Кількість ентомофагів, екз.
	0	1	2	3	4	5	

9. Обстеження посівів цукрових буряків на ураження пероноспорозом

Методика виконання

Облік починають у травні на насінниках та буряках першого року, а під час поширення хвороби (кінець червня – липні) проводять масове обстеження полів, буряків і насінників.

Для цього на діагоналі поля оглядають 10 проб по 50 рослин буряків або 25 кущів насінників, розміщених підряд у рядку на однаковій відстані і обліковують за шкалою:

0 балів – неуражені рослини;

1 бал – 25% уражених рослин (спостерігаються плями);

2 бали – уражено 26–50% листків верхнього ярусу розетки;

3 бали – уражено 51–75% листків верхнього ярусу розетки;

4 бали – уражені всі листки верхнього і частина або більшість середнього ярусу розетки.

Результати обстежень записують у таблицю 16.

Таблиця 16. Облік уражених рослин цукрових бур'янів пероноспорозом

№ поля _____, площа _____, місяць _____, рік _____.

№ проби	Кількість рослин у пробі	У тому числі із ступенем ураження				
		0	1	2	3	4

10. Обстеження сходів цукрових буряків на ураженість коренеїдом

Методика виконання

Облік коренеїда проводять у фазі розвинутої вилички – першої пари

справжніх листків. Для цього поле ділять на три приблизно рівні частини за довжиною рядків і на кожній частині відбирають по 200 рослин, викопуючи акуратно, щоб не пошкодити корінців.

На крайових смугах (8–10 м) проб не відбирають. На відібраних рослинах струшують землю і складають у поліетиленові мішечки, оберігаючи проростки від висихання. Мішечки нумерують, указуючи номер поля, проби і дату обліку. Перед аналізом пробу промивають подою на ситі (діаметр вічок до 3 мм). Аналізують рослини в день підбору проб.

Ступінь ураженості визначають за шкалою:

0 – неуражені рослини;

25% – слабе ураження, поява бурих смужок без утворення перетяжки;

50% – середнє ураження, побуріння охоплює 1/2 довжини корінця, починається утворення перетяжки;

75% – значне ураження, перетяжка охоплює більшу половину проростка, тканина темно-бура;

100% – проростки загинули.

Дані обстежень записують у таблицю 17 за такою формою:

Таблиця 17. Облік уражених сходів буряків коренеїдом

№ проби	Кількість рослин у пробі, шт.	У тому числі із ступенем ураження, %				
		0	25	50	75	100

11. Агрономічна оцінка бурякового поля перед збиранням

Методика виконання

Для збирання цукрових буряків залежно від погодних, агрохімічних і організаційних умов застосовують потоковий, перевалочний і потоково-перевалочний способи.

Перед збиранням проводять агрохімічну оцінку бурякового поля і визначають за такими показниками:

1. Ширина основних і стикових міжрядь;
2. Відстань між коренеплодами в рядках;
3. Розміщення головок коренеплодів відносно до поверхні ґрунту;
4. Розмір і маса коренеплодів, гички;
5. Вологість і твердість ґрунту.

Визначення цих показників здійснюють не менше як у трьох місцях поля. Для цього по діагоналях поля вибирають площадки, рівні ширині захвату збирального агрегату і довжиною 2 м. Ширину міжрядь вимірюють рулеткою перпендикулярно до рядків. Відстань між коренеплодами в рядках (L) замірюють послідовно між центрами голівок. Розміщення голівок відносно до поверхні ґрунту (h) визначають за розмірами відстані від поверхні ґрунту до верхівки коренеплоду. Діаметр коренеплоду замірюють штангенциркулем у найбільш потовщеному місці.

Збирання цукрових буряків у полі починають із збирання поворотних смуг і розбивки поля на загінки. Останні можуть бути від 204 до 264 рядків залежно від довжини гону. Якщо ґрунт у полі твердий, то за 10–15 днів до збирання проводять пошарове розпушування в міжряддях долотоподібними лапами на глибину 10–15 см.

Визначення біологічної і залікової врожайності цукрових буряків проводять за розрахунковим методом.

Згідно з методикою Інституту цукрових буряків біологічну врожайність буряків на площі 50–100 га визначають за 13 пробами, з яких 9 розміщують по діагоналях, а 4 – по основних місцях. Довжина рядка, з якого беруть проби, становить 2,22 м. На цьому рядку викопують усі коренеплоди, ретельно обчищають їх від землі, гичку зрізують так, щоб діаметр зрізу на голівці становив 20–30 мм. Зрізується також хвостова частина коренеплоду – діаметр зрізу до 10 мм. Коренеплоди і гичку зважують окремо з точністю до 10 г. Дані заносять в табл. 18.

Таблиця 18. Маса коренеплодів і гички при визначенні біологічної врожайності

№ проби	Маса проби, кг	
	чистих коренеплодів	гички
1		
2		
Всього		

Потім за наступною формулою визначають біологічну врожайність:

$$Уб = \frac{У}{N} \times 10(T),$$

де Уб – біологічна врожайність, т;

У – маса всіх проб, кг;

N – число проб;

10 – коефіцієнт для переведення врожаю в т/га.

У виробничих умовах різниця між заліковою і біологічною врожайністю в середньому становить 10%, на забур'яненних площах і схилах понад 3° – вона сягає до 18%.

12. Підготовка та способи зберігання маточників цукрових буряків

Методика виконання

Коренеплоди цукрових буряків зберігають різними способами, зокрема в траншеях, у буртах, у стаціонарних сховищах. Але перед закладанням на зберігання обов'язково їх доочищують, ретельно оглядають, вибраковують нестандартні коренеплоди з ознаками столових і кормових буряків, хворі пероноспорозом, червоною гниллю та іншими хворобами, пошкоджені

кореневою попелицею, з механічними пошкодженнями головки і понад 1/3 хвостової частини, великі коренеплоди масою 1 кг і більше, а також дрібні, до 150 г.

Протягом осінньо-зимового періоду ведуть спостереження за станом маточних коренеплодів у траншеях. Для цього 1 раз у 10 днів заміряють температуру кагатним термометром. Один раз у місяць відбирають проби (50 коренеплодів) з верхньої і нижньої частини кагата. Проби ретельно оглядають і підраховують живі коренеплоди, підморожені, гнилі, пошкоджені машинами. За проростанням коренеплоди ділять на 3 групи: непророслі, проростки до 6 см і проростки понад 6 см.

На основі проведених спостережень вживають заходи щодо охолодження, утеплення або перекачування. Останнє застосовують тоді, коли підвищення температури, проростання або загнивання коренеплодів набуло великого поширення.

13. Оцінка якості збирання врожаю цукрових буряків

Методика виконання

Якість збирання цукрових буряків визначають за показниками, які наведені в табл. 19.

Таблиця 19. Визначення якості збирання цукрових буряків

Показники	Вимоги	Фактично
Наявність у гичці маси головок і частин коренеплодів, % маси коренеплодів не більше	5,0	
Наявність землі в гичці, % не більше	0,5	
Вибитих з ґрунту коренеплодів очищувачем голівок, % не більше	0,5	

Наявність сильно механічно ушкоджених коренеплодів (роздавлені, оббиті), % не більше	5,0	
Вміст зеленої маси в коренеплодах, % не більше	3,0	
Втрати коренеплодів у ґрунті і на поверхні поля, % не більше	3,0	
Підбирання коренеплодів, % не менше	93,0	
Кількість механічно ушкоджених коренеплодів робочими органами, % не більше	3,0	

Для цього не менше ніж у 5-х місцях уздовж загінки виділяють облікові ділянки довжиною 9,3 м і шириною, рівною захвату агрегату. Гичку з ділянки збирають і зважують. Відокремлюють цілі, травмовані коренеплоди та їх частинки і також окремо зважують. Окремо збирають коренеплоди з облікової ділянки, очищують від землі і гички, зважують окремо чисті коренеплоди, пошкоджені, землю, гичку.

Після проходу коренезбиральної машини на поверхні поля і в ґрунті збирають цілі коренеплоди та їх частини розміром понад 1 см і зважують. Визначають втрати у відсотках від загальної миси коренеплодів з облікової ділянки.

Дані записують у таблицю порівнюють їх. Якщо фактичні дані більші за допустимі, то знаходять причину зниження якості збирання і усувають її.

Аналіз системи кормовиробництва в господарстві.

У господарстві студенти за допомогою документації і в натурі вивчають схеми польових, кормових і лукопасовищних сівозмін. Визначають продуктивність сівозміни, питому вагу багаторічних трав, проміжних культур та сумісних посівів. ознайомлюються з балансом кормів з його структурою, схемою зеленого та силосного конвеєрів. Вивчають інтенсивну технологію вирощування кормових культур, технологію заготівлі кормів, ознайомлюються зі спорудами для зберігання кормів. На підставі проведеного аналізу системи кормовиробництва в господарстві студент складає пропозиції щодо

удосконалення технологій вирощування кормових культур.

15. Визначення стану перезимівлі посівів багаторічних трав

Методика виконання

Для оцінки зимостійкості багаторічних трав, використовують два способи: візуальний та кількісний (підрахунок живих і відмерлих рослин).

Візуальну оцінку проводять після відростання трав за п'ятибальною шкалою:

- 1 залишилося 15–20% живих рослин;
- 2 залишилося 50% живих рослин;
- 3 залишилося 60% живих рослин;
- 4 залишилося 70% живих рослин;
- 5 залишилося 90 % живих рослин.

Якщо випадання рослин нерівномірне, то візуальну оцінку проводять на кожні 5–10 га.

Кількісний метод застосовують на облікових площадках. Для цього рослини з площадок викопують і в лабораторних умовах підраховують. Для визначення часу загибелі багаторічних трав у період перезимівлі використовують моноліти. Їх відбирають довжиною 25–30 см і шириною 2 рядки на глибину 20 см. Підрахунки проводять на 15-й день.

16. Обстеження посівів озимих зернових і багаторічних трав на заселення мишоподібними гризунами та заходи боротьби з ними

Методика виконання

Облік мишоподібних гризунів проводять двічі на рік: навесні та восени. Увечері нори затоптують землею. Наступного дня підраховують відкриті нори. Якщо на 100 м² одна нора відкрита – заселеність вважають малою; 2–3 – середньою, понад 4 – великою. За результатами обстеження проводять дератизаційні роботи, визначають обсяг і кількість принад. Посіви багаторічних

трав починають обробляти тоді, коли на 1 га 20 і більше живих нір. Принади готують у машинах для протруювання насіння.

17. Оцінка стану сіножатей і пасовищ

Методика виконання

Завдання виконують безпосередньо в полі. Спочатку студент визначає рельєф, тип зволоження, вказує ґрунти, їх родючість, далі – ботанічний склад травостою, його господарську цінність, продуктивність. На підставі отриманих даних він складає пропозиції щодо поліпшення стану сіножатей і пасовищ.

При визначенні рельєфу розрізняють такі його форми на водорозділі: рівнини, гори (понад 200 м), горби (до 200 м), підвищення – подовжені з плоскою широкою вершиною, низини, блюдечка, водостоки, яри. Якщо луки заплавні, то обов'язково вказати чи короткозаплавні, середньозаплавні, чи довгозаплавні.

При характеристиці умов зволоження вказують джерела (опади, ґрунтові води, розлив річок) і ступінь зволоження (недостатнє, нормальне, надлишкове, пересихання). Відмітити час, тривалість і глибину затоплення.

Для характеристики ґрунту вказати назву його, тип, підтип, механічний склад.

Детально описати рослинність, вказати переважаючі травостої, середню висоту, повноту травостою, який відсоток у ньому становлять основні трави, обов'язково вказати наявність шкідливих та отруйних рослин.

Дані врожайності беруть у господарствах за 2–3 роки і визначають продуктивність угідь.

НАУКОВО-ДОСЛІДНА ПРАКТИКА

Науково-дослідна практика є невід'ємною складовою частиною навчального процесу підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня „Магістр”. Для

спеціальності "Агрономія" вона складається із двох етапів:

1-й планується на 1-му році навчання і триває 13–15 тижнів;

2-й на 2-му році навчання протягом 8 тижнів;

Метою цієї практики є набуття студентами магістерського курсу з допомогою свого керівника навиків з планування, постановки та проведення наукових досліджень.

1-й етап найбільш відповідальний, оскільки в цей період має виконуватись більша за обсягом частина запланованої роботи. Протягом цього часу потрібно виконати наступні завдання:

Завдання 1. Сформулювати тему досліджень та обґрунтувати її актуальність

При вирішенні поставленого завдання слід ознайомитися з науковою літературою з тематики досліджень, зробити ґрунтовний аналіз прочитаного з тим, щоб наголосити на головних аспектах тематики, які потребують подальшого та більш детального вивчення. Для цього потрібно завчасно опрацювати не менше 50–60 літературних джерел.

Завдання 2. Розробити робочу гіпотезу, програму та методику досліджень

ґрунтовно вивчивши сучасний стан проблеми, потрібно сформулювати *робочу гіпотезу* – форму розвитку наукової думки, що свідчить про правильність поставленого завдання.

Робоча програма мусить обов'язково містити відомості про схему дослідження: кількість варіантів, кількість повторень, площу посівної та облікової ділянки, загальну площу під дослідом.

Методика виконання кожного елемента програми опрацьовується відповідно до спрямування наукових досліджень. При цьому використовуються ті методичні напрацювання, які є загальновизнаними в цьому напрямку і забезпечують найбільшу точність отриманих експериментальних даних.

Завдання 3. Виконання необхідних спостережень, аналізів та обліків

Основними вимогами при виконанні цього завдання є цілеспрямованість, своєчасність, репрезентативність, типовість та точність (Ермантраут Е.Р. та ін., 2000) Щоб забезпечити виконання цих вимог, дослідник повинен мати щоденник та польовий журнал. Це основні документи, які засвідчують факт проведення запланованих досліджень. Щоденник заповнюється практикантом щоденно і періодично підписується керівником практики (здебільшого один раз на тиждень). Польовий журнал перед початком практики прошнуровується, всі сторінки нумеруються. В кінці нього накладається пломба з печаткою деканату та підписом декана або його заступника. Тут же вказується кількість прошнурованих та пронумерованих сторінок. У журнал чітко та своєчасно записують дату проведення аналізу чи спостереження, його назву, отриманні показники.

Кількість повторень у майбутньому досліді визначаються за формулою:

$$n = \left(\frac{V}{Sx\%} \right)^2,$$

де n – кількість повторень;

V – коефіцієнт варіації даних попереднього досліді;

$Sx\%$ – точність майбутнього досліді.

Проби для аналізу відбирають з кожного повторення. Обсяг вибірки визначають за формулою:

$$n = \left(\frac{tS}{Sx} \right)^2,$$

де n – обсяг вибірка;

S – стандартне відхилення;

t – критерії Ст'юдента;

S_x – помилка вибіркової середньої, яка планується.

Програма спостережень у досліді має передбачати визначення тих показників, які пояснять очікувані результати досліджень. Вона складається з двох частин:

1. Обліки та спостереження за умовами вирощування культурних рослин

Орієнтовний зміст цих спостережень:

а) характеристика ґрунту:

- тип ґрунту, попередник та передпопередник, кількість внесених під них добрив (дані беруться з книги історії полів);
- агрохімічна характеристика ґрунту: вміст гумусу (за Тюрінім), рухомих форм фосфору та калію (за Чіріковим), кислотність ґрунту тощо;
- кількість добрив (органічних і мінеральних), що були внесені під культуру з урахуванням їх виду та вмісту діючої речовини елементів живлення;

б) показники погодних умов (за декадами або місяцями) у роки досліджень та середні багаторічні показники ;

в) фітосанітарний стан посіву:

- пошкодження сходів ґрунтовими та наземними шкідниками, їх щільність та ступінь ураження, пошкодженість хворобами тощо;
- кількість та видовий склад бур'янів, ефективність обробки гербіцидами (визначаються за загальноприйнятою методикою).

2. Обліки, спостереження ті аналізи рослин виконуються відповідно до робочої програми з урахуванням особливостей кожної культури і теми дослідження

Орієнтовно це можуть бути:

- густина сходів рослин, рівномірність розміщення їх на площі, маса росли і, їх висота, площа листя т.д.;
- фенологічні спостереження (строки появи поодиноких і повних сходів, фази розвитку);

- густота рослин після сходів за основними фазами вегетації, формування площі живлення, густоти рослин перед збиранням;
- біологічна врожайність основної та побічної продукції;
- показники якості продукції, отриманої у варіантах досліду. Всі обліки і спостереження виконують зі сучасними методиками.

Завдання 4. Узагальнення результатів досліджень та їх аналіз статистичними методами

Виконання цього завдання здійснюється за допомогою використання відповідних прикладних програм для персонального комп'ютера.

Завдання 5. Розрахунок економічної ефективності досліджень шляхом складання технологічної карти

Завдання 6. Звітність за період практики

Вона полягає у пред'явленні оформлених згідно з встановленими вимогами звіту та щоденника практики. Звіт має містити основні положення робочої програми, обґрунтування актуальності тематики наукових досліджень, основні результати досліджень, попередні висновки. Він подається керівникові практики і захищається перед призначеною комісією в установлений термін.

II-ий етап наукової практики припадає на рік навчання в магістратурі і триває 8 тижнів.

Протягом цього періоду Майбутні магістри мають завершити збір експериментального матеріалу, необхідного для написання випускної магістерської роботи. Згідно з затвердженою науковою програмою потрібно завершити виконання польових та лабораторних досліджень, узагальнити отримані експериментальні дані.

Після закінчення практики студенти звітують у такому ж порядку, як і на

першому році навчання, але у звіті глибше аналізують показники дворічних досліджень, формуються чіткі висновки та рекомендації виробництву.

ПАМ'ЯТКА СТУДЕНТУ, ЯКИЙ ЗНАХОДИТЬСЯ НА ВИРОБНИЧІЙ ПРАКТИЦІ

I. Про порядок заповнення щоденника

1. **Ведення щоденника** студентом під час проходження виробничої практики є обов'язковим і проводиться щоденно. Щоденник заповнюється старанно, чорнилами. Після заповнення щоденник разом із звітом з практики здається завідувачу кафедри відповідної спецдисципліни.

2. **Заповнення щоденника** проводиться таким способом:

Розділ I - короткий зміст роботи.

В кінці робочого дня студент заповнює всі графи в першому розділі і дає на підпис не пізніше ніж на наступний день керівнику практикою від підприємства. Заповнення проводиться коротко, у стислій формі.

Розділ II - заповнюється керівником практики від ВНЗ у разі доручення ним індивідуального завдання студентові на місці практики.

Розділи III, IV, V, VI – не вимагають пояснення.

Розділи VII, VIII, IX, X – обов'язково заповнюються в кінці практики.

Відмітки в розділі XI проводяться деканом факультету з керівником практикою від виробництва.

II. Що потрібно зробити студенту до від'їзду на практику:

1. З'ясувати характер і термін проходження практики.
2. З'ясувати назву, точну адресу виробництва, на якому намічена практика(станція, пристань тощо).
3. З'ясувати, яка кафедра і хто з її наукових співробітників керує практикою на даному виробництві.
4. Одержати на кафедрі щоденник, робочу програму виробничої практики та

індивідуальне завдання.

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

6. Довідатися, хто є старостою групи практикантів на даному виробництві.

7. Повернути узяті для тимчасового користування наукові посібники та інші матеріальні цінності, після цього необхідно одержати посвідчення на відрядження і гроші на практику.

Ш. Що повинен виконувати студент після прибуття на місце практики:

1. З'явитися у відділ кадрів і відмітити в посвідченні на відрядження дату прибуття.

2. Одержати відповідний документ практиканта виробництва (посвідчення, перепустку тощо).

3. На наступний день після прибуття на виробництво приступити до роботи і продовжувати її до останнього дня перебування на практиці.

4. З'явитися до місцевого керівника практикою, ознайомити його з робочою програмою практики, індивідуальним завданням і щоденником, уточнити план та завдання відповідно до умов роботи на даному виробництві, домовитися про порядок, час і місце одержання консультацій.

5. Уточнити з місцевим керівником конкретне робоче місце, календарний план практики та основні обов'язки, які мають виконуватися практикантом, послідовність переходу з одного робочого місця на інше, порядок підведення підсумків на кожному робочому місці, порядок користування місцевими матеріалами, кресленнями, технічною літературою, приладами, порядок одержання спецодягу.

6. Після одержання від свого керівника практикою відповідних вказівок студент терміново відправляється до місця практики. Несвоєчасне з'явлення студента в призначений строк на практику розглядається як прогул.

7. Студент, який не відбув установлений термін практики, до заліку не допускається.

8. Встановити зв'язок з місцевими громадськими організаціями.

IV. Обов'язки студента під час проходження практики:

1. Суворо дотримуватися правил внутрішнього розпорядку підприємства.
2. Підбираючи і користуючись матеріалами, треба неухильно керуватися встановленим на виробництві порядком збору і збереження цих матеріалів.
3. На всіх роботах вести щоденні записи (у щоденнику) про виконання роботи і давати на підпис керівникові практикою від виробництва, не пізніше наступного дня.
4. Крім щоденника, студент зобов'язаний мати робочий зошит і записувати в ньому результати практичної роботи.

Відповідно до записів у робочому зошиті та щоденнику студент зобов'язаний складати звіт про практику.

5. Звернути особливу увагу на роботу передовиків виробництва, всебічно вивчати їх досвід і досягнення.
6. З прибуттям на виробництво керівника практики від вузу, практикант має ознайомити його з результатами виконаної роботи, одержати консультацію з усіх питань практики і погодити подальший план роботи.
7. Допомогати виробництву, що виражається:
 - а) у поданні допомоги на робочих місцях;
 - б) у розробці раціоналізаторських пропозицій, поліпшенні виробничих процесів, консультаціях, удосконаленні машин, приладів, устаткування та впровадженні останніх досягнень науки і техніки;
 - в) у вивченні і розробці оргтехзаходів для прискорення оборотності оборотних коштів, надпланових накопичень, зниженні собівартості, організації впровадження госпрозрахунку, підвищенні якості продукції, економії сировини та випуск додаткової продукції за рахунок цієї економії;
 - г) у виконанні спеціальних виробничих завдань;
 - д) у вивченні і пропаганді методів роботи новаторів виробництва, в допомозі робітникам-винахідникам і раціоналізаторам, в обробці технічних обґрунтувань

і захисті їх роботи;

є) у допомозі виробництву з технічного навчання робітників.

8. Керівник практикою від виробництва зобов'язаний ознайомити студентів з технікою безпеки до початку їх роботи з устаткуванням.

9. Студент зобов'язаний старанно зберігати щоденник, який є основним документом з виробничої практики.

10. Студент повинен намагатися проходити виробничу практику в першу чергу на штатному оплачуваному місці. Це дозволить йому краще засвоїти виробництво (технологію, устаткування тощо), здійснити реальну допомогу виробництву.

11. Крім виконання своєї робочої програми та індивідуальних завдань, студент має бути активним учасником у господарському житті підприємства, проводити роботу щодо підняття загальної технічної і політичної свідомості робітників, брати участь у роботі виробничих нарад, вивчити досвід роботи передовиків і надавати їм допомогу.

V. Про порядок складання звіту:

1. Після закінчення практики студент зобов'язаний здати у деканат звіт про виконання ним програми виробничої практики.

2. Звіт про виробничу практику складається студентом, як правило, у вечірній час у період його перебування на виробництві, розглядається керівниками практики від виробництва і ВНЗ та супроводжується докладним відгуком про роботу студента під час практики.

3. Звіт про практику приймається також керівником практики від ВНЗ й оцінюється за чотирибальною системою. Одержання незадовільної оцінки, або неподання звіту про виробничу практику тягне за собою ті ж наслідки (і є переведення на наступний курс, позбавлення права на стипендії тощо), що й незадовільна оцінка однієї із теоретичних дисциплін навчального плану.

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

практики.

4. У звіті мають бути технічно грамотні пов'язані між собою ілюстративні рисунки, схеми фотографії, опис матеріалів, конструкцій механізмів і процесів роботи.

5; Звіт про виробничу практику це не простий опис баченого, а аналіз його на підставі:

а) пройденого теоретичного курсу;

б) опрацьованої під час практики допоміжної технічної літератури;

в) бесіди з керівникам и практики;

г) вивчення роботи передовиків виробництва;

д) особистих спостережень під час виконання завдань практики.

6. По кожній роботі роблять порівняння методів передовиків і звичайних працівників, указують роль самого студента при виконанні виробничого завдання і у звершенні критичного аналізу роблять свої висновки.

Обсяг, зміст і порядок викладання у звіті зібраних матеріалів визначається програмою практики.

7. У звіті не допускаються зайві слова, які не мають відношення до конкретного викладу матеріалу.

8. Звіт має складатися кожним студентом окремо: не допускається складання його двома, трьома і більше студентами разом. У разі роботи двох, трьох і більше студентів на одному робочому місці одночасно, вони повинні поділити роботу між собою представити самостійні окремі звіти.

9. Звіти, виконані тільки на основі літературних джерел у форм розповіді, списані із звітів товаришів по практиці, оцінюються незадовільно і не зараховуються.

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

Звіт пишеться чорнилами. Креслення, малюнки тощо можуть бути викопані олівцем.

11. У разі практики студента на віддаленій периферії, де неможливі виїзди керівника практикою від ВНЗ, складання звіту і щоденника контролюється керівником від виробництва і він же дає своє письмове висновок у звіті та відгук у щоденнику.

VI. Обов'язки студента в кінці практики

1. До кінця практики здати звіт і щоденник керівнику практикою від виробництва і одержати від нього висновок на звіт та завірений щоденник.
2. Одержані на місці практики прилади, креслення, літературу, спецодяг, постільну білизну тощо повертають за належністю.
3. Виїжджаючи з місця практики, дату виїзду відмітити в посвідченні відрядженого, довести до відома місцевого керівника практикою і одержати необхідні в щоденнику відгуки та підпис. Повідомити в деканат про вибуття з місця практики (у випадку, коли студент їде у відпустку, не повертаючись до ВНЗ).
4. Після повернення з практики в 3–5-денний строк здати в деканат звіт про практику, відгуки і характеристику, щоденник.
5. Невчасно зданий, звіт може викликати небажані наслідки, рівноцінні нез'явленню на екзамен під час екзаменаційної сесії.
6. Звіти і щоденник, не завірени на місці роботи, не приймаються, студент до заліку з практики не допускається. Не приймаються також неохайно складені звіти і щоденники.
7. В установленій кафедрою строк студент має захистити звіт з практики.

Щ О Д Е Н Н И К

Щоденник має бути оформленим окремо від звіту у відповідно відведеному зошиті і написаним власноруч студентом.

До перевірки не допускаються щоденники, не перевірені попередньо

керівником практики від господарства і не затверджені підписом керівника і печаткою господарства.

Ведення технологічного щоденника під час перебування на практиці обов'язкове.

Щоденник потрібно вести в хронологічному порядку з першого дня перебування на практиці (відповідно до терміну практики).

Форма ведення щоденника приведена у табл. 20.

Таблиця 20 – **Форма ведення щоденника**

Дата	Місце проведення роботи (конкретно поле, площа)	Назва і зміст роботи, склад агрегату	Якість роботи		Норми виробітку	Участь практиканта	Підпис керівника виробничої практики
			вимоги	фактично			

Примітка: наведена форма записів має бути розгорнута на двох суміжних сторінках

З В І Т

Звіт про виробничу практику студента агрономічного факультету має бути оригінальним (самостійно виконаним) написаним від руки розбірливим почерком або виконаним на комп'ютері за матеріалами, взятими з господарства під час проходження практики.

Звіт повинен включати характеристику господарства, тих його елементів, з якими студент зобов'язаний познайомитися у період проходження практики.

Агрономічна частина звіту має складатись з опису сівозмін, короткої характеристики технології вирощування основних сільськогосподарських культур, яка насправді використовується в господарстві на даний час та критичний аналіз її практикантом.

Якщо у господарстві розвинуте тваринництво, то належну увагу слід

приділити розвитку кормовиробництва, а саме кормовим сівозмінам, технологіям вирощування основних кормових культур (короткий опис), виробництву та зберіганню кормів.

Економічна частина береться з річного звіту та власних розрахунків.

До звіту про проходження виробничої практики можна включати ілюстрації (фото, рисунки, плани, ксерокопії, відеокасети).

До звіту в обов'язковому порядку додається характеристика студента-практиканта, написана керівником практики від господарства, у якій зазначається рівень теоретичної підготовки студента та підготовленість його до виконання поставлених господарством виробничих завдань, індивідуальні особливості практиканта, його дисциплінованість тощо. Без характеристики, скріпленої печаткою господарства, звіт до перевірки не приймається.

ОРІЄНТОВНИЙ ЗМІСТ ЗВІТУ СТУДЕНТА, ЩО НАВЧАЄТЬСЯ ЗА ОКР "БАКАЛАВР"

Титульна сторінка (форма у додатку 1)

Характеристика практиканта з господарства (згідно з вимогами)

Вступ

Назва та форма власності господарства. Географічне розміщення господарства, час перебування практиканта на практиці в господарстві, виконувана робота та доручення (посада).

1. Характеристика господарства

1.1. Загальна та економічна характеристика господарства.

1.1.1. *Землекористування господарства* (структура земельних угідь). Вказати напрям господарства та напрям спеціалізації.

1.1.2. *Організаційна структура і структура управління.*

1.1.3. *Показники виробничої діяльності* в галузі рослинництва. Площа, урожайність та валовий збір (таблиця). Собівартість., витрати праці і

рентабельність продукції рослинництва (таблиця). Основні показники виробничої діяльності в галузі тваринництва (якщо є).

1.1.4. *Склад і структура машинно-тракторного парку.*

1.1.5. *Фінансові показники виробничої діяльності* (вартість валової продукції, загальна сума матеріальних затрат, валовий прибуток, чистий прибуток, рівень рентабельності галузі, норма прибутку).

1.1.6. *Ефективність господарської діяльності* (вироблено на працівника: валової продукції, валового доходу, прибутку, фондозабезпеченість, фондоозброєність, фондівдача).

2.1. Агрономічна частина

2.1.1. *Забезпеченість та потреба господарства у органічних та мінеральних добривах* (види, форми, кількість, відсоток діючої речовини, джерела надходження). Умови зберігання добрив.

2.1.2. *Забезпеченість та потреба господарства у пестицидах* (види, форми, кількість, джерела надходження).

2.1.3. *Наявність у господарстві зерносховищ, складів та інших будівель для зберігання урожаю і кормів.*

2.1.4. *Розвиток переробної промисловості у господарстві.*

2.1.5. *Культури та сорти* (їх репродукція та коротка характеристика), що вирощуються в господарстві.

2.1.6. *Джерела надходження насіння* в господарство.

2.1.7. *Сівозміни господарства* (схеми, впровадженість у господарстві на сучасному етапі, ротаційні таблиці). Бажано показати систему внесення добрив по культурах, систему різноглибинного обробітку ґрунту, якщо вони є.

2.1.8. *Технологія вирощування с.-г. культур* (3–4 основні культури) у господарстві.

Опис за схемою:

Основний (зяблевий) обробіток ґрунту після збирання попередника. Вказати марки агрегатів, тракторів, які використовуються при виконанні цього прийому,

якість виконання роботи, норму виробітку тощо.

Ранньовесняний та передпосівний обробіток ґрунту. Описати строки та якість виконання цих прийомів залежно від погодних умов та стану ґрунту. Якими агрегатами вони виконуються у господарстві.

Підготовка насіння і сівба. Вибір строків сівби, норма висіву залежно від сорту, склад агрегату (за марками трактора, сівалки тощо). Дати аналіз посівам за такими показниками, як енергія проростання, польова схожість та отримання рівномірних сходів оптимальної густоти.

Норми, дози, строки та форми добрив, які вносяться. Агрегати та якість внесення добрив.

Захист посівів і насаджень від бур'янів. Методи та способи боротьби з бур'янами у господарстві. Агрегати для внесення гербіцидів, строки та якість внесення.

Захист від шкідників і хвороб (препарати, технічні засоби).

Збирання врожаю (способи та строки) технічні засоби (комбайни, трактори, причепа тощо), урожайність основних культур. Якість збирання врожаю.

Зберігання врожаю.

Реалізація вирощеної рослинницької продукції: кому, коли, за якою ціною.

Подати розвернуту технологічну карту.

Технологію вирощування с.-г. культур слід описувати ємно, стисло, у відповідності з щоденником, без використання навчальної літератури.

4. Висновки

Висновки мають витікати з розділів звіту або щоденника.

Для зменшення обсягу звіту бажано більшість груп показників наводити у вигляді таблиць. Кожна таблиця має бути проаналізована.

Опис таблиць – короткий, по суті з конкретними висновками та рекомендаціями господарству.

У кожному розділі студент обов'язково має висвітлити свою думку, показати шляхи покращення тієї чи іншої галузі у рослинництві,

землеробстві, захисті рослин, технології вирощування с.-г. культур тощо, показати особистий вклад студента у розвитку господарства в період проходження практики.

Звіт має закінчуватись датою подання його до деканату, підписами практиканта та керівника господарства, скріпленого печаткою.

Додаток 1

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Агрономічний факультет

ІВАНОВ ІВАН ІВАНОВИЧ

Студент ___ курсу ___ групи

ЗВІТ

з виробничої практики,

проведеної в _____

назва господарства

району, області

термін практики з _____ по _____

Біла Церква

2009

Додаток 2

ДОГОВІР №__

про проведення виробничої практики студентів вищих навчальних закладів

_____ "___" _____ 2009 р.
(місто, селище, село)

Ми, що нижче підписалися, з одного боку, Білоцерківський національний аграрний університет надалі – навчальний заклад, в особі ректора, професора Даниленка А.С., діючого на підставі статуту і з іншого боку,

_____ (назва підприємства, організації, установи)
надалі – база виробничої практики, в особі _____ (посада, прізвище, ім'я та по батькові)

діючого на підставі _____
(статуту підприємства, розпорядження, доручення)
уклали між собою договір:

1 База практики зобов'язується:

1.1 Прийняти студентів на виробничу практику згідно з календарним планом:

№ п/п	Код і напрям підготовки	Курс	Вид практики	Кількість студентів	Термін практики	
					початок	кінець
1	090101 «Агрономія»	3	виробнича			
2	090101 «Агрономія»	3 (СП)	виробнича			
3	090101 «Агрономія»	5	виробнича			

1.2 Призначити наказом кваліфікованих спеціалістів для безпосереднього керівництва практикою.

1.3 Створити необхідні умови для виконання студентами програми практики, не допускати використання їх на посадах та роботах, що не відповідають програмі практики та майбутній спеціальності.

1.4 Забезпечити студентам умови безпечної праці на конкретному робочому місці. Проводити обов'язкові інструктажі безпеки праці: ввідний та на робочому місці. У разі потреби навчити студентів - практикантів безпечних методів праці. Забезпечити спецодягом, запобіжними засобами, лікувально-профілактичним обслуговуванням за нормами, встановленими для штатних працівників.

1.5 Надати можливість студентам – практикантам і керівникам практики від навчального закладу використовувати матеріально – технічну базу, технічну та іншу документацію, необхідну для виконання програми практики.

1.6 Забезпечити облік виходів на роботу студентів – практикантів. Про всі порушення трудової дисципліни, внутрішнього розпорядку та про інші порушення повідомляти навчальний заклад.

1.7 Здійснювати контроль за веденням студентами – практикантами щоденника та написанням звіту про практику. Наявність підпису керівника практики та печатки підприємства чи установи на даних документах є обов'язковими.

2 Навчальний заклад зобов'язується:

2.1 За два місяці до початку практики надати базі практики для погодження програму, а не пізніше ніж за тиждень – список студентів, яких направляють на практику.

2.2 Призначити керівниками практики кваліфікованих викладачів.

2.3 Забезпечити роз'яснювальну роботу з додержання студентами трудової дисципліни і правил внутрішнього трудового розпорядку. Брати участь у розслідуванні комісією бази практики нещасних випадків, що сталися зі студентами.

3 Відповідальність сторін за невиконання договору.

3.1 Сторони відповідають за невиконання покладених на них обов'язків щодо

організації та проведення практики згідно з законодавством про працю в Україні.

3.2 Всі суперечки, що виникають між сторонами за договором, вирішуються в установленому порядку.

3.3 Договір набуває сили після його підписання і діє до кінця практики згідно з календарним планом.

3.4 Договір складений у двох примірниках – по одному базі практики і навчальному закладу.

3.5 Юридичні адреси сторін і розрахункові рахунки:

“НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД”

“БАЗА ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ”

Білоцерківський національний аграрний
університет

09117, Україна, Київська область м. Біла Церква
Соборна площа 8/1

Код 00493712 УДК в Київській області МФО
821018 рахунок 35220006001144

Ректор університету, професор

_____ (А.С. Даниленко)
(підпис)

МП." " 200 р.

_____ (підпис) (прізвище, ім'я та по батькові)

МП." " 200 р.

Додаток 3

ДОГОВІР №__

про проведення спільної навчально-виробничої діяльності

_____ "___" _____ 2009 р.
(місто, село, селище)

Білоцерківський національний аграрний університет надалі – навчальний заклад, в особі ректора, професора Даниленка А., що діє на підставі статуту та _____

_____ (назва приватних (приватно-орендних) підприємств, селянських (фермерських) господарств, господарських

товариств, сільськогосподарських кооперативів, інших суб'єктів господарювання на засадах приватної власності) надалі – база виробничої практики, в особі _____ (посада, прізвище, ім'я та по батькові) діючого на підставі _____ (статуту підприємства, розпорядження, доручення) уклали між собою договір:

1 База практики зобов'язується:

1.1 Прийняти студентів на виробничу практику на період з 04 травня по 31 липня 2009 року.

1.2 Призначити наказом кваліфікованих спеціалістів для безпосереднього керівництва практикою.

1.3 Створити необхідні умови для виконання студентами програми практики, не допускати використання їх на посадах та роботах, що не відповідають програмі практики та майбутній спеціальності.

1.4 Забезпечити студентам умови безпечної праці на конкретному робочому місці. Проводити обов'язкові інструктажі безпеки праці: ввідний та на робочому місці. У разі потреби навчити студентів - практикантів безпечних методів праці. Забезпечити спеодягом, запобіжними засобами, лікувально-профілактичним обслуговуванням за нормами, встановленими для штатних працівників.

1.5 Надати можливість студентам – практикантам і керівникам практики від навчального закладу використовувати матеріально – технічну базу, технічну та іншу документацію, необхідну для виконання програми практики.

1.6 Забезпечити облік виходів на роботу студентів – практикантів. Про всі порушення трудової дисципліни, внутрішнього розпорядку та про інші порушення повідомляти навчальний заклад.

1.7 Здійснювати контроль за веденням студентами – практикантами щоденника та написанням звіту про практику. Наявність підпису керівника практики та печатки підприємства чи установи на даних документах є обов'язковими.

2 Навчальний заклад зобов'язується:

2.1 За два місяці до початку практики надати базі практики для погодження програму, а не пізніше ніж за тиждень – список студентів, яких направляють на практику.

2.2 Призначити керівниками практики кваліфікованих викладачів.

2.3 Забезпечити роз'яснювальну роботу з додержання студентами трудової дисципліни і правил внутрішнього трудового розпорядку. Брати участь у розслідуванні комісією бази практики нещасних випадків, що сталися зі студентами.

3 Відповідальність сторін за невиконання договору.

3.1 Сторони відповідають за невиконання покладених на них обов'язків щодо організації та проведення практики згідно з законодавством про працю в Україні.

3.2 Всі суперечки, що виникають між сторонами за договором, вирішуються в установленому порядку.

3.3 Договір набуває сили після його підписання і діє до кінця практики згідно з календарним планом.

3.4 Договір складений у двох примірниках – по одному базі практики і навчальному закладу.

ПАСПОРТ ГОСПОДАРСТВА

для проведення виробничої практики студента

_____ курсу _____ групи агрономічного факультету БДАУ

(прізвище, ім'я, по батькові студента)

Село _____
Район _____
Область _____
Відстань до:
районного центру _____ км
обласного центру _____ км

Експлікація земельних угідь:
Всього земельних угідь _____ га
у т.ч.: ріллі _____ га
луки і насовиц _____ га
Лісів та насаджень _____ га
Інших угідь _____ га

м. Київ _____ км
 Сполучення: залізничне (автобусне)
 (необхідне під креслити)
 Керівник господарства _____

 Агроном _____
 Інженер _____

Машинно-тракторний парк господарства,
 шт.:
 1. Трактори _____
 2. Автомобілі _____
 3. Комбайни: - зернові _____
 - бурякозбиральні _____

Показники виробничої діяльності за 200 р.

Рослинництво			Тваринництво	
Культура	Площа, га	Урожайність, ц/га	Показник	Значення
Озима пшениця			Надої молока, кг/гол.	
Ячмінь			Кількість ВРХ гол.	
Кукурудза			Кількість свиней, гол.	
Горох				
Соя				
Цукровий буряк				
Соняшник				
Ріпак				

4.3. Цей договір набирає чинності після його підписання сторонами і діє протягом з 04 травня по 31 липня 2009 року.

4.4. Договір складено у двох примірниках – по одному примірнику навчальному закладу та базі виробничої практики.

4.5 Юридичні адреси та реквізити сторін:

“НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД”

Білоцерківський національний аграрний університет
 09117, Україна, Київська область м. Біла Церква
 Соборна площа 8/1
 Код 00493712 УДК в Київській області МФО
 821018 рахунок 35220006001144
 Ректор університету, професор

“БАЗА ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ”

_____ (А.С. Даниленко)

(підпис)
 МП." " 2009р.

_____ (підпис) _____ (прізвище, ім'я та по батькові)
 МП." " 2009р.

ЗМІСТ

1. Загальні положення.....	4
2. Завдання та методика їх виконання	13
3. Переддипломна навчально-дослідно-агрономічна практика	24
4. Програма навчально-дослідно-агрономічної практики студентів ОКР "Спеціаліст"	25
5. Науково-дослідна практика	40
6. Пам'ятка студенту, який знаходиться на виробничій практиці	44
7. Щоденник	50
8. Звіт	50
Орієнтовний зміст звіту студента, що навчається за ОКР "бакалавр"...	51
Додатки	55

Виробнича практика
Положення та методичні вказівки

Васильківський Станіслав Петрович

Козак Леонід Андрійович

Городецький Олександр Степанович

Ткачук Василь Микитович

Редактор

Комп'ютерна верстка:

Здано до складання 18.03.2009. Підписано до друку 26.03.2009.

Формат 60x84 1/16 Ум. друк. арк. 1,86. Тираж 50. Зам. 3165. Ціна 5 грн. 50 к.

РВІКВ, Сектор оперативної поліграфії БНАУ

09117, Біла Церква, Соборна пл., 8; тел. 3-11-01