

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Агробіологічний факультет

Кафедра рослинництва

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ВИДАННЯ

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

**з підготовки, оформлення та захисту випускних
бакалаврських робіт студентами освітнього ступеня
«Бакалавр» за напрямом підготовки 201 «Агрономія»**



Київ 2018

УДК 371.214.1:632.51

Методичні рекомендації призначені для надання методичної допомоги студентам кафедри рослинництва освітнього ступеня «Бакалавр» з підготовки, виконання, оформлення та захисту випускної бакалаврської роботи.

Рекомендовано методичною радою агробіологічного факультету (протокол № ____ від _____ 2018 р.).

Укладачі: доктор с.-г. наук, професор С. М. Каленська
кандидат с.-г. наук, доцент Л. М. Єрмакова
кандидат с.-г. наук, доцент Н. В. Новицька

Рецензент: кандидат с.-г. наук, доцент Рожко В. М.

Навчальне видання

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
з підготовки, оформлення та захисту бакалаврських робіт
студентами освітнього ступеня «Бакалавр»
за напрямом підготовки 201 «Агрономія»

Укладачі: Каленська Світлана Михайлівна
Єрмакова Людмила Михайлівна
Новицька Наталія Валеріївна

Видання здійснене за авторським редагуванням

ЗМІСТ

Передмова.....	4
1. Загальні положення і вимоги.....	5
2. Мета та завдання випускної бакалаврської роботи.....	5
3. Тематика бакалаврських робіт кафедри рослинництва.....	7
4. Підготовка випускної бакалаврської роботи.....	10
5. Методичні поради до виконання основних складових випускної бакалаврської роботи.....	12
6. Вимоги до оформлення випускної бакалаврської роботи.....	24
7. Відгук на бакалаврську роботу.....	30
8. Рецензування випускної бакалаврської роботи.....	30
9. Підготовка презентації до захисту випускної бакалаврської роботи.....	33
10. Підготовка до захисту та захист випускної бакалаврської роботи.....	34
Рекомендовані для опрацювання періодичні видання наукової бібліотеки НУБіП України.....	40
Додаток А. Зразок оформлення списку використаних джерел.....	41
Додаток Б. Зразок заяви на виконання випускної бакалаврської роботи.....	43

ПЕРЕДМОВА

Завершальним етапом навчання студентів освітнього ступеня «Бакалавр» напряму підготовки 201 «Агрономія» є підготовка випускної бакалаврської роботи та її захист (державна атестація). Так як бакалавр-випускник отримує **кваліфікацію «Технолог з агрономії»**, тому під час підготовки, написання та захисту випускної бакалаврської роботи він повинен засвідчити:

- рівень професійно-теоретичної та технологічної підготовки;
- здатність впроваджувати у виробництво набуті вміння, знання та навички під час виконання своїх професійних обов'язків.

Вид випускної бакалаврської роботи встановлюється на основі аналізу змісту виробничих функцій та типових задач діяльності, що визначені в Галузевому стандарті вищої освіти України при підготовці фахівців з напряму 201 «Агрономія».

Випускна бакалаврська робота студентів освітнього ступеня «Бакалавр» напряму підготовки 201 «Агрономія» – це самостійна праця аналітично-розрахункового з обов'язковими елементами науково-дослідницького характеру. Виконання роботи студентами ґрунтується на матеріалах базових господарств за місцем проходження виробничої практики. В окремих випадках випускні бакалаврські роботи можуть виконуватися на інформативних матеріалах науково-дослідних установ. У випадку, якщо студент володіє інформацією про проведену ним експериментальну науково-дослідну роботу, він може використати її для підтвердження і пояснення результатів виробничої діяльності господарства за місцем виробничої практики.

Рекомендований загальний обсяг роботи – 60-70 сторінок комп'ютерного тексту, написаного українською мовою. До вказаного обсягу входить інформаційний матеріал (таблиці, графіки, діаграми) і пояснення до нього. Окрім того, можливі додатки, якщо є потреба подати до основного тексту додаткову інформацію або ілюстративний матеріал.

Матеріали основної складової роботи включають аналіз виробничо-господарської діяльності підприємств **за три останні роки** та

фактичної (традиційної) технології вирощування культури відповідно до теми випускної бакалаврської роботи. На основі аналізу розробляються заходи щодо її удосконалення. Мета даних методичних рекомендацій полягає у наданні методичної допомоги студентам у підготовці, оформленні та поданні матеріалу випускної бакалаврської роботи на захист.

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ І ВИМОГИ

Випускна бакалаврська робота є підсумковою формою контролю набутих студентом ОС «Бакалавр» у процесі навчання умінь, знань, навичок, які необхідні для виконання професійних обов'язків. Випускна бакалаврська робота з рослинництва має бути самостійно виконаною науковою працею, в якій обґрунтовуються наукові положення, теоретичні основи новітніх технологій вирощування сільськогосподарських культур на основі інновацій та спрямовані на охорону довкілля і отримання якісної продукції.

Випускна бакалаврська робота – це самостійна індивідуальна робота з елементами інновацій в технологіях, яка є підсумком теоретичної та практичної підготовки у межах нормативної та вибіркової складових освітньо-професійної програми.

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ВИПУСКНОЇ БАКАЛАВРСЬКОЇ РОБОТИ

Метою випускної бакалаврської роботи є поглиблене осмислення проблем в галузі рослинництва, розробка інноваційних пропозицій щодо удосконалення елементів традиційних технологій вирощування сільськогосподарських культур на основі проведеного їх критичного аналізу.

Основні завдання випускної бакалаврської роботи полягають в:

- проведенні аналітичного огляду результатів наукових досліджень щодо обраної проблеми, вивченні стану питань та можливостей оптимізації елементів технології вирощування і реалізації біологічного потенціалу сортів обраної культури в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах, обґрунтуванні актуальності, мети, завдань, об'єкту та предмету

досліджень;

- наведенні характеристики ґрунтів дослідної ділянки та аналізі агрометеорологічних умов років досліджень і відповідності їх біологічним вимогам обраної культури;
- аналізуванні динаміки структури посівних площ, урожайності основних сільськогосподарських культур та валових зборів, в т.ч. обраної культури за результатами виробничої діяльності господарства;
- оцінці стану галузі рослинництва та фактичної технології вирощування досліджуваної культури з оцінкою відповідності одержаної урожайності ресурсному забезпеченню господарства та плановій урожайності;
- розробці заходів щодо удосконалення традиційної технології вирощування культури в господарстві;
- розрахункові економічної ефективності технології вирощування та розробці технологічної карти вирощування обраної культури;
- написанні розділу з охорони праці, формулюванні висновків та пропозицій виробництву.

Основні вимоги до випускної бакалаврської роботи:

- робота має бути актуальною для виробництва та мати практичне значення;
- інформація, яка подається в роботі, має відповідати реальним показникам виробництва та традиційним технологіям вирощування культур;
- представлений в роботі матеріал має бути поданий логічно, переконливо, аргументовано;
- розроблені заходи щодо удосконалення елементів технології вирощування та виробничо-господарської діяльності мають бути реально-доступними для умов господарства, залежно від рівня їх ресурсного забезпечення.

За достовірність інформації, поданої у випускній бакалаврській роботі та зроблені висновки і рекомендації виробництву відповідає її автор.

Випускна бакалаврська робота виконується поетапно відповідно до розроблених завдань.

Підготовчим періодом у виконанні випускної бакалаврської роботи є вибір теми та місця її виконання, розробка завдань на виконання бакалаврської роботи.

Основними етапами підготовки випускної бакалаврської роботи є:

- опрацювання літературних джерел в кількості 25-30 найменувань з критичним аналізом стану проблеми та шляхів її вирішення;
- аналіз погодно-кліматичних умов регіону та відповідність їх вирощуванню дослідної культури;
- аналіз виробничо-господарської діяльності підприємства, де виконується випускна бакалаврська робота, структури посівних площ, урожайності, сівозмін;
- підготовка роботи у відповідності до методичних вимог та подання її на перевірку керівникові дипломної роботи;
- усунення попередньо відзначених керівником недоліків, подання остаточного варіанту роботи на кафедру для отримання відгуку керівника випускної бакалаврської роботи за 15 днів до офіційного захисту;
- згідно отриманого «Графіку подання робіт на рецензування та призначення рецензентів» подати роботу у готовому вигляді з відгуком наукового керівника призначеному рецензентові іншої випускової кафедри;
- подання роботи на кафедру та одержання допуску до захисту завідувачу кафедри;
- за 10 днів до захисту подати випускную бакалаврську роботу для перевірки на плагіат.

Завершальним етапом є захист випускної бакалаврської роботи перед Державною екзаменаційною комісією згідно графіку захисту.

3. ВИБІР ТА ЗАТВЕРДЖЕННЯ ТЕМИ ВИПУСКНИХ БАКАЛАВРСЬКИХ РОБІТ

3.1 Орієнтовні тематика випускних бакалаврських робіт кафедри рослинництва

Основою вибору студентом теми випускної бакалаврської роботи є аналіз структури посівних площ сільськогосподарських культур в господарстві за місцем виробничої практики студента згідно наказу. Студент обирає культуру, яка вирощується в господарстві та забезпечує економічний ефект, тобто культура є конкурентоздатною.

Особливу увагу при виборі теми слід приділити обізнаності, зацікавленості студента щодо об'єкта досліджень, розумінню її. Тематика бакалаврських робіт щорічно розробляється викладачами кафедри рослинництва, яка є провідною кафедрою НУБіП України та забезпечує реалізацію вибіркової складової освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів з урахуванням пропозицій і потреб установ, підприємств та організацій, що направили студентів на навчання в університет.

Студенти ОС «Бакалавр» заочної форми навчання виконують випускну бакалаврську роботу за аналогічним базовим планом навчання переважно на базі господарств за місцем роботи. Теми бакалаврських робіт розробляються випусковою кафедрою на підставі робочих програм навчальних дисциплін і тематик науково-дослідних робіт кафедри. Подані кафедрою тематики бакалаврських робіт розглядаються, обговорюються і затверджуються вченою радою агробіологічного факультету.

Тематика бакалаврських робіт кафедри рослинництва охоплює питання аналізу стану галузі рослинництва та традиційної технології вирощування певної сільськогосподарської культури в господарстві і розробку заходів щодо її оптимізації.

3.2 Об'єкт та предмет вивчення

Об'єктом вивчення є процес формування та реалізації потенціалу продуктивності посівів залежно від агротехнологічних прийомів вирощування

культури на основі інновацій.

Предметом вивчення є сорти (гібриди), строки сівби, норми висіву, види та норми добрив, урожайність, якість, елементи структури врожаю, система захисту рослин, економічна ефективність тощо.

Для наукового керівництва випускною бакалаврською роботою наказом ректора НУБіП України за поданням відповідної кафедри призначається керівник з науково-педагогічних працівників кафедри з науковим ступенем доктора наук чи досвідченого кандидата сільськогосподарських наук, коло наукових та фахових інтересів яких відповідає тематиці випускної бакалаврської роботи.

За одним керівником закріплюється до 8 студентів ОС «Бакалавр» денної та заочної форм навчання на навчальний рік. Керівник випускної бакалаврської роботи:

- пропонує студентам орієнтовні теми бакалаврських робіт відповідно до свого наукового напрямку діяльності та потреб установ, підприємств, організацій, що направили студентів на навчання;
- здійснює керівництво виконанням випускної бакалаврської роботи;
- надає допомогу у розробці плану на виконання роботи;
- формує разом зі студентом завдання на підготовку випускної бакалаврської роботи та протягом всього періоду навчання на основі аналізу підготовлених студентом матеріалів фіксує їх виконання, про що інформує на засіданні кафедри;
- рекомендує літературу, інші матеріали та джерела інформації;
- проводить консультації у відповідності до розкладу та графіку самостійної роботи студента;
- залучає студентів до наукової роботи;
- сприяє публікації результатів наукових та аналітичних досліджень;
- залучає студента до участі у наукових конференціях;
- рекомендує бази та забезпечує відповідну якість проходження виробничої практики;
- сприяє працевлаштуванню студента-випускника ОС «Бакалавр».

3.3 Орієнтовна тематика бакалаврських робіт кафедри рослинництва:

1. Аналіз галузі рослинництва та технології вирощування ріпаку озимого в умовах ВГ «Новосілка ССА» Монастирищенського району Черкаської області.
2. Оптимізація технологічних прийомів вирощування пшениці озимої на чорноземах типових правобережного Лісостепу України.
3. Удосконалення технологічних прийомів вирощування ячменю ярого пивоварного на чорноземах типових мало гумусних.
4. Досвід вирощування пшениці ярої твердої в умовах ФГ «Світанок» Первомайського району Миколаївської області.
5. Технологічні прийоми підвищення продуктивності гороху вусатого на чорноземах типових.

4. ПІДГОТОВКА ВИПУСКНОЇ БАКАЛАВРСЬКОЇ РОБОТИ

4.1 Складові випускної бакалаврської роботи та її орієнтовна структура

Випускна бакалаврська робота повинна містити наступні складові:

- картка;
- титульний аркуш;
- зміст;
- завдання на виконання роботи;
- реферат;
- перелік умовних позначень (при необхідності);
- вступ;
- основна частина;
- висновки;
- додатки (при необхідності);
- список використаних джерел.

Орієнтовна структура випускної бакалаврської роботи

Випускна бакалаврська робота з рослинництва передбачає структурні складові (розділи, підрозділи), котрі наведені нижче в порядку їх подання.

4.2 Орієнтовна структура випускної бакалаврської роботи для студентів ОС «Бакалавр» спеціальності 201 «Агрономія» кафедри рослинництва

Назва розділів та підрозділів	Кількість сторінок
Картка	1
Титульний аркуш	1
Зміст	1-2
Завдання на виконання випускної бакалаврської роботи	2-3
Реферат	1
Вступ	2
1. Огляд літератури	10-15
1.1 Народного господарського значення, стан та перспективи вирощування досліджуваної культури в світі та Україні	
1.2 Біологічні особливості культури та вимоги до абіотичних факторів життя	
1.3 Фенологічні фази розвитку та етапи органогенезу	
1.4 Оптимізація технологічних прийомів* вирощування досліджуваної культури (за матеріалами наукових досліджень)	
1.5 Якість продукції та відповідність її вимогам Державних стандартів	
2. Місце, умови та методика виконання роботи	5-6
2.1 Місце розташування та спеціалізація господарства	
2.2 Ґрунти господарства та їх характеристика	
2.3 Погодно-кліматичні умови регіону	
2.4 Схема досліду та методика виконання наукових досліджень	
3. Аналіз виробничо-господарської діяльності господарства	8-10
3.1 Співвідношення земельних угідь та структура посівних площ і їх аналіз	
3.2 Спеціалізація господарства та урожайність сільськогосподарських культур за останні три роки	
3.3 Сівозміни господарства та місце досліджуваної культури в них	
3.4 Оцінка економічної ефективності галузі рослинництва в господарстві	
4. Аналіз традиційної технології вирощування культури у господарстві з оцінкою відповідності одержаної урожайності її ресурсному забезпеченню та плановій урожайності	15-20
4.1 Розрахунок ресурсно-забезпеченої урожайності культури	
4.2 Розрахунок величини фітометричних параметрів посіву під заплановану урожайність	
4.3 Попередники під культуру та їх аналіз	
4.4 Розрахунок норм добрив на заплановану врожайність та	

система удобрення при вирощуванні культури в господарстві	
4.5 Система основного і передпосівного обробітку ґрунту	
4.6 Агробіологічне обґрунтування та розрахунок норми висіву насіння, вимоги до якості насіння згідно чинних ДСТУ	
4.7 Підготовка насіння та сівба (способи сівби, глибина загорання насіння)	
4.8 Система захисту посівів від бур'янів, шкідників і хвороб	
4.9 Збирання урожаю	
4.10 Післязбиральна доробка і зберігання основних видів продукції	
4.11 Результати наукових досліджень та їх аналіз	
5. Розрахункова технологічна карта вирощування досліджуваної сільськогосподарської культури відповідно до ресурсного забезпечення господарства	4-6
6. Розробка заходів щодо удосконалення елементів технології вирощування культури в господарстві на основі аналізу фактичної технології та теоретичного її обґрунтування	2-3
7. Економічна ефективність технології вирощування культури в господарстві	3-4
8. Заходи з охорони праці при вирощуванні культури	3-4
Висновки і пропозиції виробництву	1-2
Список використаної літератури	3-4
Додатки	-

*- оптимізація прийомів: удобрення, строки сівби, норми висіву, добір сортів, (гібридів) тощо (за розділом наукової роботи)

Слово «культура» у випускній бакалаврській роботі замінюється назвою обраної культури (пшениця озима, ячмінь ярий, соя, тощо)

5. МЕТОДИЧНІ ПОРАДИ ДО ВИКОНАННЯ ОСНОВНИХ СКЛАДОВИХ ВИПУСКНОЇ БАКАЛАВРСЬКОЇ РОБОТИ

Картка випускної бакалаврської роботи – це перший аркуш роботи, який подається без нумерації, але враховується у загальну кількість сторінок виконуваної роботи.

Нижче наведено зразок оформлення картки магістерської роботи, яка розміщується в центрі аркуша розміром 15x15 см:

ВИПУСКНА БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА
(великі друковані літери, 16 пт, жирний)

05.01 – ВР. – С 2018 ПЗ

1 2 3 4 5

П І П (великі друковані літери, в родовому відмінку, 16 пт, жирний)

20.... (рік захисту)

де: 1 – код кафедри рослинництва 05.01

2 – крапка, тире

3 – великі літери ВР. – випускна робота і крапка внизу після літери Р та тире.

4 – номер і дата наказу ректора про затвердження тем випускних бакалаврських робіт – перед С номер наказу, рік, місяць, число, крапка.

5 – порядковий номер студента в наказі про затвердження тем бакалаврських робіт (наприклад 025) та літери ПЗ – пояснювальна записка.

ППП – прізвище, ім'я та по-батькові студента у родовому відмінку, великі друковані літери, 16 пт, жирний.

Титульний аркуш випускної бакалаврської роботи. Титульний аркуш – це перша за послідовністю сторінка випускної бакалаврської роботи, яка **не нумерується**, але враховується у загальну кількість сторінок випускної бакалаврської роботи, зразок оформлення якої наведено на сторінці 15. Титульний аркуш містить назву начального закладу, факультету, теми випускної бакалаврської роботи, шифр і назву напрямку підготовки, прізвище та ініціали автора, прізвище та ініціали керівника, його науковий ступінь та вчене звання, відомості щодо допуску випускної бакалаврської роботи до захисту, зазначені завідувачем кафедри, календарний рік захисту.

ЗМІСТ – це друга-тертя сторінки випускної бакалаврської роботи, які відображають усі структурні складові роботи у порядку їх виконання із зазначенням сторінки, на якій починається викладення матеріалу. Розпочинається нумерація із завдання (титульний аркуш і зміст не нумеруються, але послідовно рахуються), тому завдання матиме номер 4 чи 5 залежно від того на скількох сторінках подано зміст. У змісті не вказуються межі нумерації сторінок (від.....до), а лише цифра, з якої починається розділ, підрозділ тощо. Якщо розділ і підрозділ розміщені на одній сторінці, то і нумерація їх буде однаковою.

ЗАВДАННЯ НА ВИКОНАННЯ РОБОТИ – це п'ята сторінка випускної бакалаврської роботи. Завдання розробляється студентом та науковим керівником. Орієнтовна форма завдання на виконання випускної бакалаврської роботи наведена на сторінках 16-17. Тема випускної бакалаврської роботи подається дослівно з наказу про її затвердження. Термін подачі завершеної випускної бакалаврської роботи на кафедру – за 1 місяць до офіційного захисту. Після попереднього захисту на кафедрі і допуску до офіційного захисту робота з рецензіями та відгуком наукового керівника подається **за 10 днів до захисту** в деканат агробіологічного факультету. Електронний варіант роботи, оформлений за вимогами, в зазначений термін подається для перевірки на плагіат.

Завдання розробляється студентом та керівником випускної бакалаврської роботи відповідно до обраної студентом теми, затверджується завідувачем кафедри і видається студенту перед його від'їздом на виробничу практику. Завдання до виконання випускної бакалаврської роботи містить назву начального закладу, факультету та кафедри, де виконується випускна бакалаврська робота; освітній ступінь та напрям підготовки; теми випускної бакалаврської роботи та наказу на затвердження; прізвище, ім'я, по батькові автора та керівника з зазначенням наукового ступеня та вченого звання; термін подання завершеної випускної бакалаврської роботи на перевірку керівнику та рецензентові; вихідні дані до бакалаврської роботи, перелік питань, що вивчаються в роботі; перелік графічного матеріалу (за потреби); дата видачі завдання на виконання випускної бакалаврської роботи.

Зразок оформлення титульного аркуша випускної бакалаврської роботи

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ФАКУЛЬТЕТ АГРОБІОЛОГІЧНИЙ

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ
Завідувач кафедри

_____ (назва кафедри)

_____ (науковий ступінь,
вчене звання)

_____ (підпис)

_____ (ПІБ)

« ____ » _____ 20... р.(рік захисту)

ВИПУСКНА БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА

на тему: « _____

_____»

Напрямок підготовки

201 «Агрономія»

Виконав(ла)

_____ (підпис)

_____ (ПІБ студента)

Керівник випускної бакалаврської роботи _____

_____ (підпис)

_____ (ПІБ, науковий ступінь та
вчене звання)

КИЇВ – 20.... (рік захисту)

Зразок оформлення завдання на виконання випускної бакалаврської роботи**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ****ФАКУЛЬТЕТ АГРОБІОЛОГІЧНИЙ**

Кафедра
Освітній ступінь
Напрямок підготовки

Рослинництва
«Бакалавр»
201 «Агрономія»

**ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри**

(назва кафедри)		
(науковий ступінь, вчене звання)	(підпис)	(ПІБ)
« ____ »	_____	20... р. рік отримання завдання перед виробничою практикою. (або на 2-му році навчання, після визначення кафедри і керівника)

**ЗАВДАННЯ
НА ВИКОНАННЯ ВИПУСКНОЇ БАКАЛАВРСЬКОЇ РОБОТИ
СТУДЕНТУ(ЦІ)**

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема випускної бакалаврської роботи: _____

керівник випускної бакалаврської роботи _____

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом від « ____ » _____ 20.... року № _____

2. Термін подання студентом випускної бакалаврської роботи _____

3. Вихідні дані до випускної бакалаврської роботи: _____

4. Перелік питань, що підлягають вивченню:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. Перелік графічного матеріалу (за потреби) _____

6. Дата видачі завдання _____

Студент(ка)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Керівник випускної бакалаврської роботи

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Завдання, де вказується дата отримання, підписуються науковим керівником та студентом.

РЕФЕРАТ – це скорочений виклад змісту випускної бакалаврської роботи з основними її положеннями і висновками (зразок оформлення реферату подано на сторінці 19). Він містить: відомості про обсяг випускної бакалаврської роботи, кількість графіків, фото та таблиць, додатків, використаних джерел літератури, текст реферату, перелік ключових слів. Текст реферату відображає скорочений виклад змісту випускної бакалаврської роботи, поданий в такій послідовності: тема, об'єкт вивчення, мета роботи, використані методи, оцінка господарської та економічної ефективності технологій, рекомендації щодо використання результатів роботи.

Реферат не повинен перевищувати 500 слів комп'ютерного тексту і викладається на повноцінній одній сторінці. Інформація подається стисло, чітко, лаконічно. Завершується реферат переліком 7-15 ключових слів (словосполучень), які найбільш часто зустрічаються у роботі. Їх друкують великими літерами жирним шрифтом (16 пт) у називному відмінку через коми. Слово «**РЕФЕРАТ**» друкується великими літерами (16 пт), жирний.

Зразок оформлення реферату

РЕФЕРАТ

Виаускна бакалаврська робота виконана на ... сторінках комп'ютерного тексту. За структурою включає основних розділів та висновки і пропозиції виробництву. Список використаної літератури включає найменувань.

Метою випускної бакалаврської роботи є проведення аналізу виробничої діяльності (назва господарства), обґрунтування технології вирощування(культури) в господарстві та розробка заходів щодо її вдосконалення.

У структурі посівних площ господарства зернові культури в 20.... році займали %, технічні – %, кормові – %. Ріпак озимий займав % у структурі посівних площ господарства. Його середньорічна урожайність за 20...–20... рр. становила т/га.

Розділ 1 – це обґрунтування джерел наукової літератури з даної теми; розділи 2 та 3 включають в себе опис місця та умов виконання роботи, характеристику виробничо-господарської діяльності господарства; 4 розділ присвячений аналізу технології вирощування(культури) в(назва господарства); в 5 та 6 розділі наведена технологічна карта вирощування досліджуваної культури та економічна ефективність техногії вирощування; 8 розділ – це охорона праці при вирощуванні(культури); завершальним етапом написання випускної бакалаврської роботи є надання висновків та пропозицій виробництву.

З метою підвищення ефективності вирощування(культури) в(назва господарства) доцільно приділяти увагу добору гібридів, високопродуктивних, адаптованих до умов вирощування за оптимізованої системи удобрення, дотримуватись рекомендованих строків та норм висіву, вчасно застосовувати засоби захисту проти шкідників, хвороб та бурянів, перед збиранням застосовувати препарати «стікери», що зменшують втрати урожаю під час збирання.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: КУЛЬТУРА, ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ, АНАЛІЗ, ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА, ПОПЕРЕДНИКИ, ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ

ВСТУП. У вступі до випускної бакалаврської роботи обґрунтовується актуальність оптимізації технологічних прийомів вирощування культури для підвищення врожайності та якості продукції, мета і завдання роботи, актуальність, а також основні шляхи вирішення проблеми. Висвітлення актуальності не повинно бути багатослівним. Досить кількома реченнями висловити головне – сутність проблеми або наукового завдання.

Формулюючи мету роботи і завдання, які необхідно вирішити для досягнення поставленої мети, не слід формулювати речення, початком яких є такі слова як «Дослідження...», «Вивчення...», тому що ці слова вказують на засіб досягнення мети, а не на саму мету.

З чітко окресленої мети витікають завдання вивчення, на що можуть вказувати речення типу: «Відповідно до мети передбачалося вирішення наступних завдань...», «Для досягнення поставленої мети необхідно було вирішити такі завдання...» тощо. Завдання можна подавати за нумерацією, або з абзацу окремою стрічкою чи суцільним текстом, відділяючи кожне розділовими знаками (; або ,). Кожне завдання варто починати словами: з'ясувати, проаналізувати, описати, висвітлити, встановити, здійснити, виділити, показати, розрахувати тощо.

Об'єкт вивчення – це процес або явище, що породжує проблемну ситуацію, обрану для вивчення. Для бакалаврських робіт рослинницького спрямування – це процес формування продуктивності посівів залежно від видових та сортових особливостей стосовно певної ґрунтово-кліматичної зони.

Предмет вивчення міститься в межах об'єкта. Предметом вивчення можуть бути види, сорти, гібриди, елементи технології вирощування та її економічна ефективність. Вступ за обсягом має бути викладений на 2-3 сторінках комп'ютерного тексту.

РОЗДІЛ 1

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Це перший розділ випускної бакалаврської роботи, в якому наводиться

аналітичний огляд результатів досліджень щодо поставленої проблеми та шляхів її вирішення в світі та в Україні. Проводиться аналіз структури посівних площ сільськогосподарських культур, аналізується динаміка урожайності та валових зборів, експорт та імпорт продукції, тощо. Критично аналізуються питання реалізації біологічного потенціалу сортів за рахунок оптимізації елементів технології вирощування.

Опрацювання літературних джерел вітчизняних та закордонних вчених включає бібліографічний пошук літератури за темою випускної бакалаврської роботи, з'ясування стану вивченості обраної теми та обґрунтування потреби у розкритті та вивченні зазначеної проблеми відповідно до теми випускної роботи.

Результативність роботи над літературними джерелами полягає в тому, що студент має творчо та критично обґрунтувати теоретичний матеріал і зробити правильні висновки щодо актуальності роботи.

Узагальнення літературних джерел здійснюється за окремими питаннями, які відповідають змістові випускної бакалаврської роботи. Одночасно з опрацюванням джерел літератури студент формує список літератури, який має відповідати джерелам, на які зроблено посилання у тексті роботи. Оформлення списку літератури має відповідати вимогам чинних ДСТУ до їх подання, приклад оформлення наведено в додатку А.

Анотоване подання матеріалу з літературних джерел повинне бути коротким, чітко сформульованим і точно передавати зміст тексту джерел.

Приклади:

1) На думку академіка Бабича А. О. [3, 4] серед сортового асортименту квасолі найбільш придатним для вирощування в даному регіоні є сорти зернового напрямку використання Мавка, Перлина, Надія, які характеризуються стійкістю до осипання, вилягання, ураження найпоширенішими хворобами та квасолевою зернівкою, формують зерно з високими смаковими якостями.

2) Вчені встановили, що цінність квасолі обумовлюється як високим вмістом білка, збалансованого за амінокислотним складом, так і властивістю культури фіксувати азот повітря у симбіозі з бульбочковими бактеріями, покращуючи таким чином родючість ґрунту [7, 10, 18].

РОЗДІЛ 2

МІСЦЕ, УМОВИ ТА МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ.

Це інформація про місце та умови її виконання. Розпочинається розділ із зазначення точної назви господарства, району та області; дати його заснування, наведення видів діяльності з загальною характеристикою географічного місця розташування, природно-кліматичної зони, до якого воно належить; спеціалізації господарства та виробничо-господарської діяльності.

У **першому підрозділі** характеризуються типи ґрунтів, їх якісна оцінка та загальна характеристика. Бажано навести в таблиці агрохімічну характеристику ґрунтів, які займають найбільший відсоток території господарства, на яких вирощують сільськогосподарські культури, у тому числі досліджувану.

У **другому підрозділі** подається аналіз кліматичних умов регіону за місцем виконання роботи на основі багаторічних даних територіально найближче розташованих метеостанцій чи метеопостів. Наводяться дані щодо середньомісячних температур, повітря та опадів. Можна скористатися даними сайту <http://rp5.ua/>

Разом з тим наводяться дані погодних умов вегетаційних періодів і їх відповідність біологічним вимогам досліджуваної культури. Дана інформація є корисною для обґрунтування коливання середньої урожайності культури за роками. У даному підрозділі матеріал подається як у таблицях, так і графічно.

РОЗДІЛ 3

СТАН ГАЛУЗІ РОСЛИННИЦТВА ТА ВИРОБНИЧО-ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ГОСПОДАРСТВА

В розділі проводиться аналіз стану галузі рослинництва за **три останні роки**, де подається: співвідношення земельних угідь, динаміка структури посівних площ, урожайність культур, система сівозмін, матеріально-технічне забезпечення, що дає змогу оцінити ресурсний потенціал господарства та спроможність забезпечити технології необхідними ресурсами якісно і своєчасно. Матеріал подається в таблицях та аналізується студентом. Завершенням даного

розділу є економічна оцінка ефективності вирощування основних сільськогосподарських культур з зазначенням найбільш прибуткових.

Розділ завершується підрозділом зі схемою досліду та методикою проведення досліджень.

Наприклад. У господарстві вирощується три сорти пшениці озимої. Ваше завдання подати схему досліду: фактор А: сорти 1....., 2....., 3....., і що на них вивчали – фактор В. Наводяться фенологічні фази та дати їх настання, динаміка лінійного росту рослин, облік біологічного врожаю та фактичної урожайності. Відповідно цього наводиться методика проведення досліджень – це свідчення того, правильно методично проводилися обліки та спостереження, посиляючись на методики офіційно визнані та зареєстровані. Наприклад: дати настання фенологічних фаз визначаються за методикою Ф. М. Куперман (Куперман Ф. М., Чирков Ю. И. Биологический контроль за развитием растений на метеорологических станциях. Ленинград, 1970. 220 с.). Початок фази росту рослин фіксували за настання фази не менше ніж у 10 % рослин, повну фазу – за наявності її у 75 % рослин кожного варіанту досліду. Аналогічно описується методика проведення досліджень і для інших показників.

РОЗДІЛ 4

АНАЛІЗ ТРАДИЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ОБРАНОЇ СТУДЕНТОМ КУЛЬТУРИ З ОЦІНКОЮ ВІДПОВІДНОСТІ ОДЕРЖАНОЇ УРОЖАЙНОСТІ РЕСУРСНОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЮ ТА ПЛАНОВІЙ УРОЖАЙНОСТІ

Це один із важливих у випускній бакалаврській роботі розділів, в якому студентом на основі аналізу технології розробляються заходи щодо її оптимізації у господарстві.

Це найбільш об'ємний розділ, в якому студент під час виробничої практики детально вивчає фактичну технологію вирощування культури в господарстві та аналізує її. Аналіз технології розпочинається з ознайомлення зі спеціалізацією господарства та його ресурсним забезпеченням. З цією метою проводиться розрахунок ресурсно-можливої урожайності культури завдяки рівню

вологозабезпеченості та ресурсів тепла.

Відомо, що реалізація потенціалу продуктивності культур в значній мірі залежить від ефективного використання елементів живлення. Саме тому проводиться розрахунок норм добрив на заплановану урожайність культури та аналізується система удобрення культури в господарстві. Слід описати основне удобрення, припосівне, підживлення з обов'язковим зазначенням виду добрив, норм їх внесення та строків (в т.ч. зазначаються фенологічна фаза культури та етап органогенезу).

Наступним етапом є подання матеріалу щодо попередників під культуру, їх аналізу та подається система основного та передпосівного обробітку ґрунту. При цьому обробіток ґрунту узгоджується з попередником, природно-кліматичною зоною розташування господарства і т.п. Слід одночасно вказувати вид знаряддя та строки проведення робіт. **Бажано наведені процеси ілюструвати фото.**

В роботі проводиться розрахунок норм висіву насіння, подається підготовка насіння до сівби, строки сівби, зазначається глибина заробки насіння та сівалка, якою здійснювалася сівба. В роботі наводиться перелік сортів основних сільськогосподарських культур, які висіваються в господарстві, в т.ч. досліджуваної культури. По обраній культурі доцільно навести повну характеристику (опис) сортів (гібридів).

Наступний підрозділ включає догляд за посівами. Це насамперед контролювання чисельності бур'янів та захист посівів від хвороб і шкідників. Слід вказувати види бур'янів та засоби захисту, які застосовуються в господарстві за традиційної технології. Застосовувані гербіциди характеризуються студентом з зазначенням назви, норми внесення препарату, строків застосування та фенологічної фази розвитку культури, тощо. Значної шкоди посівам завдають шкідники та хвороби. Варто подавати матеріал, проілюструвавши наглядно шкідник чи хворобу досліджуваної культури і водночас показати систему захисту посівів, що застосовується в господарстві за традиційної технології.

Наступним етапом розділу є збирання культури та післязбиральна доробка продукції. Тут описується студентом спосіб та строк збирання, вологість основної

продукції, післязбиральна її доробка та зберігання з зазначенням базисної вологості.

Від змістовності подання матеріалу в даному розділі залежить розробка заходів щодо удосконалення традиційної технології вирощування культури в господарстві на основі оптимізації технологічних прийомів.

Важливим етапом у підготовці випускної бакалаврської роботи є проведення наукового експерименту, аналіз отриманих даних, їх узагальнення та аргументованість висновків. Таким підрозділом у роботі може бути:

- сортовий потенціал культури, його індивідуальна продуктивність в певних умовах;
- вплив удобрення на формування продуктивності обраної для дослідження культури різних сортів (гібридів);
- урожайність та якість продукції культури залежно від строку сівби;
- вплив норм висіву на урожайність та якість зерна;
- застосування антрестресантів з метою запобігання зниження продуктивності культури;
- використання в технології вирощування наноматеріалів та їх вплив на продуктивність культури;
- сучасні види добрив в технології вирощування культури та інші.

У РОЗДІЛІ 5 подається технологічна карта, за якою вирощується культура в господарстві, в якій зазначають в логічній послідовності технологічні операції, склад агрегату (марка сільськогосподарських машин, кількість), норма виробітку, витрати на весь обсяг робіт та інші статті витрат. Перед поданням технологічної карти студент обґрунтовує потребу у її складанні, принципи складання та аналізує представлену технологічну карту вирощування культури в господарстві.

У РОЗДІЛІ 6 наводяться розроблені заходи щодо удосконалення елементів технології вирощування культури в господарстві на основі аналізу фактичної технології та теоретичного її обґрунтування. У ньому слід представити заходи, які доцільно запровадити в даному господарстві з метою підвищення урожайності та якості рослинницької продукції. Це стосується окремих технологічних операцій

чи прийомів, спрямованих на підвищення продуктивності культури за максимальної реалізації потенціалу сорту (гібриду).

Проведений критичний аналіз технології вирощування культури в господарстві дозволяє студентів розробити ряд заходів щодо її удосконалення та виявити внутрішні резерви господарства, за рахунок яких можна удосконалити технологію вирощування культури.

Заходи мають бути такими, що їх реально можна впроваджувати у господарстві, виходячи із фінансових, матеріально-технічних та трудових ресурсів. Вони мають бути конкретними, але не «лозунговими» або віртуальними.

РОЗДІЛ 7 передбачає розрахунок економічної ефективності технології вирощування культури в господарстві.

Таблиця

Економічна ефективність технологій вирощування досліджуваної культури

№ п/п	Показник	Варіанти технологій:	
		традиційна	з елементами поліпшення
1.	Урожайність, т/га		
2.	Показники якості, які впливають на вартість продукції		
3.	Вартість валової продукції з урахуванням її якості, грн./га		
4.	Вартість приросту продукції, грн./га		
5.	Витрати, всього грн./га		
	у т.ч. – підготовка ґрунту і сівба		
	- внесення добрив		
	- догляд за посівами		
	- захист від шкідників, хвороб, бур'янів		
6.	Додаткові витрати на одержання приросту, грн./га		
7.	Прибуток, грн./га		
8.	Окупність додаткових витрат, грн./га		

Тут наводяться реальні дані отриманої врожайності культури та планові показники її за рахунок запропонованих найбільш ефективних заходів щодо її оптимізації (наприклад: новий сорт (гібрид); ефективні сучасні види добрив чи регулятори росту; добір кращих попередників, оптимальних норм висіву тощо).

Дані розрахунків заносяться у таблицю, яка студентом аналізується. Зразок оформлення таблиці «Економічна ефективність технології вирощування культури» наведено в таблиці вище.

РОЗДІЛ 8

ЗАХОДИ З ОХОРОНИ ПРАЦІ ПРИ ВИРОЩУВАННІ КУЛЬТУРИ В ГОСПОДАРСТВІ

У розділі подаються постанови, закони з питань охорони праці і після цього аналізується стан охорони праці в агроформуванні конкретно по технології вирощування культури. В кінці розділу робляться висновки щодо оцінки стану охорони праці та пропонуються заходи, спрямовані на її покращення.

Даний розділ важливий, оскільки передбачає висвітлення основних питань з технології вирощування культури, які мають бути спрямованими на збереження чистоти довкілля та застосування сучасних технологій з елементами інновацій для отримання екологічно безпечної продукції та дотримання чистоти довкілля. Система ґрунт - рослина - тварина - ґрунт має працювати на благо людини.

Організаційно-технологічні заходи повинні забезпечити такий рівень організації праці в господарстві та технічні рішення для всього технологічного процесу, щоб унеможливити травмування працівників та зменшити до меж допустимих нормативних значень дію шкідливих виробничих чинників.

Організаційними заходами з охорони праці є: забезпечення достатнього рівня знань працівників, чітке та своєчасне проведення інструктажів з охорони праці; наявність розроблених згідно з вимогами охорони праці планів виконання робіт, технологічних карт; правильне планування робочих місць; запровадження засобів колективного та індивідуального захисту під час виконання робіт.

Технологічними заходами з охорони праці є: застосування технічно досконалого та справного обладнання, інструментів та пристроїв, транспортних засобів, засобів колективного контролю.

Лікувально-профілактичні заходи передбачають проведення періодичних медичних оглядів працівників; безкоштовне надання лікувально-профілактичного харчування працівникам на роботах із важкими та шкідливими умовами праці;

забезпечення охорони праці жінок, неповнолітніх; створення належних умов для профілактики та відпочинку.

Санітарно-гігієнічні заходи передбачають визначення фактичних значень окремих параметрів виробничих чинників на робочих місцях, а також облаштування робочих місць так, щоб умови праці відповідали вимогам виробничої санітарії та гігієни.

Особливу увагу слід приділити технологічним процесам вирощування, післязбиральної доробки, переробки продукції рослинництва, нормам безпеки при їх виконанні. Доцільно провести аналіз потенційних небезпек та вказати шляхи їх усунення, розробивши відповідний комплекс заходів з охорони праці в господарстві.

При формулюванні розділів **«ВИСНОВКИ»** і **«ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ»** вимагається подання аргументованих висновків по розділах роботи в логічній послідовності з наведенням фактичних матеріалів, в т. ч. цифрових. (Наприклад: земельна територія господарства представлена 1500 га землі. Сільськогосподарські угіддя займають 93 % від загальної земельної території, з них на орні землі припадає 1310 га землі і т. д.).

Спочатку формулюються **ВИСНОВКИ**, на наступній сторінці по центру пишеться **ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ** і подається текст пропозицій. Пропозиції виробництву мають бути спрямованими на підвищення продуктивності посівів і якості продукції без надання шкоди довкіллю. Пропозиції виробництву мають засвідчити, що доцільно запровадити у господарстві, щоб підвищити урожайність та якість продукції при мінімальних затратах на виробництво одиниці продукції.

ДОДАТКИ. Додатки в роботі подаються в тому випадку, коли потрібно доповнити матеріал, поданий в основній частині роботи, або проілюструвати роботу фото, графіками тощо. Додатки розміщують, починаючи кожен з нової сторінки у порядку появи посилань на них у тексті (посилання робляться на літеру, якою позначений відповідний додаток). Додатки нумеруються великою буквою алфавіту (додаток А, назва).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ. Список використаних джерел літератури слід подавати одним із таких способів: у порядку появи посилань у тексті (найбільш зручний для користування і рекомендований при написанні випускної бакалаврської роботи) або в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків статей, книг.

Бібліографічний опис джерел складають відповідно до чинних стандартів із бібліотечної та видавничої справи:

ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні вимоги та правила складання».

ДСТУ 3017:2015 Інформація та документація. Видання. Основні види. Терміни та визначення понять.

ДСТУ 3582:2013 Інформація та документація. Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень в українській мові. Загальні вимоги та правила (ISO 4:1984, NEQ; ISO 832:1994, NEQ).

Розділи «Висновки», «Пропозиції виробництву», «Додатки» та «Список використаних джерел» не нумеруються.

6. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ВИПУСКНОЇ БАКАЛАВРСЬКОЇ РОБОТИ

Загальні вимоги

Бакалаврську роботу друкують комп'ютерним способом на одному боці аркуша білого паперу формату А4 (210 x 297 мм) через півтора міжрядкових інтервали з використанням шрифту текстового редактора Word – Times New Roman, 14-й кегль.

Загальний обсяг випускної бакалаврської роботи повинен становити не менше 60 сторінок.

Текст випускної бакалаврської роботи необхідно друкувати, залишаючи поля таких розмірів: ліве – 30 мм, праве – 10 мм, верхнє та нижнє – по 20 мм. Шрифт друку має бути чітким, чорного кольору середньої жирності. Під час оформлення випускної бакалаврської роботи необхідно дотримуватися рівномірної щільності, контрастності та чіткості зображення впродовж всього

тексту.

Вписувати в текст випускної бакалаврської роботи окремі іншомовні слова, формули, умовні знаки можна чорнилом, пастою виключно чорного кольору, при цьому щільність вписаного тексту повинна бути наближеною до щільності основного тексту. Текст основної частини випускної бакалаврської роботи поділяють на розділи, підрозділи.

Заголовки структурних частин випускної бакалаврської роботи «ЗМІСТ», «ЗАВДАННЯ НА ВИКОНАННЯ ВИПУСКНОЇ БАКАЛАВРСЬКОЇ РОБОТИ», «РЕФЕРАТ», «ВСТУП», «РОЗДІЛИ» (1-8), «ВИСНОВКИ», «ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ», «ДОДАТКИ» друкують великими літерами симетрично до набору.

Заголовки підрозділів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу. **Крапку в кінці заголовків та підзаголовків не ставлять.** Якщо заголовок складається з двох або більше речень, їх розділяють крапкою. Відстань між заголовком та текстом повинна дорівнювати 1-2 інтервали.

Кожну структурну частину випускної бакалаврської роботи (вступ, розділи, висновки, додатки та список використаних джерел) слід починати з нової сторінки.

Нумерація роботи

Нумерацію сторінок, розділів, підрозділів, рисунків (малюнків), таблиць, формул подають арабськими цифрами без знака №.

Першою сторінкою випускної бакалаврської роботи є картка, наступною – титульний аркуш роботи, які включають до загальної нумерації сторінок випускної бакалаврської роботи.

На картці і титульному аркуші номер сторінки не ставлять, на наступних сторінках номер проставляють у правому верхньому куті сторінки без крапки в кінці.

Такі структурні частини випускної бакалаврської роботи, як зміст, перелік умовних позначень, вступ, висновки, список використаних джерел не мають порядкового номера. Звертаємо увагу на те, що всі аркуші, на яких

розміщені згадані структурні частини випускної бакалаврської роботи, нумерують звичайним чином. Не нумерують лише їх заголовки, тобто не можна друкувати: «1. ВСТУП» або «Розділ 6. ВИСНОВКИ».

Номер розділу ставлять після слова «РОЗДІЛ», після номера крапку не ставлять, **потім з нового рядка** друкують заголовок розділу.

Підрозділи нумерують у межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, між якими ставлять крапку. В кінці номера підрозділу не повинна стояти крапка, наприклад: «2.3» (третій підрозділ другого розділу). Потім у тому ж рядку наводять заголовок підрозділу. Підпункти нумерують у межах кожного пункту за такими ж правилами, як пункти.

Подання ілюстрацій в бакалаврській роботі

Ілюстрації (рисунок, схеми, графіки, карти) необхідно подавати в випускній бакалаврській роботі безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше, або на наступній сторінці. Ілюстрації, розміщені на окремих сторінках випускної бакалаврської роботи, включають до загальної нумерації сторінок. Ілюстрацію, розміри якої більші формату А4, враховують як одну сторінку і розміщують у відповідних місцях після згадування у тексті або в додатках. Ілюстрації позначають словом «Рис.» і нумерують послідовно в межах розділу, за винятком ілюстрацій, поданих у додатках. Номер ілюстрації повинен складатися з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, між якими ставиться крапка.

Наприклад: Рис. 1.2 (другий рисунок першого розділу). Номер ілюстрації, її назва і пояснювальні підписи розміщують послідовно під ілюстрацією. Якщо в бакалаврській роботі подано одну ілюстрацію, то її нумерують за загальними правилами.

Таблиці нумерують послідовно в межах розділу за винятком таблиць, поданих у додатках. В правому верхньому куті над відповідним заголовком таблиці розміщують слово «Таблиця» із зазначенням її номера. Номер таблиці повинен складатися з номера розділу і порядкового номера таблиці, між якими ставиться крапка, наприклад: Таблиця 1.2 (друга таблиця першого розділу).

Якщо в розділі одна таблиця, її нумерують за загальними правилами.

При перенесенні частини таблиці на інший аркуш (сторінку) слово Таблиця і номер її вказують один раз справа над першою частиною таблиці, над іншими частинами пишуть Продовження таблиці і вказують номер таблиці, наприклад: Продовження таблиці 1.2.

Формули в бакалаврській роботі (якщо їх більше однієї) нумерують у межах розділу. Номер формули складається з номера розділу і порядкового номера формули в розділі, між якими ставлять крапку. Нумери формул пишуть біля правого поля аркуша на рівні відповідної формули в круглих дужках, наприклад: (3.1) (перша формула третього розділу).

Побудова та подання таблиць у випускній бакалаврській роботі

Цифровий матеріал, як правило, повинен оформлятися у вигляді таблиць.

Приклад побудови таблиці:

Назва таблиці		Таблиця (номер)
Головка таблиці		Заголовки граф
		Підзаголовки граф
Рядки		
	Боковик (заголовки рядків)	Графи (колонки)

Кожна таблиця повинна мати назву, яку розміщують над таблицею і друкують симетрично до тексту. Слово Таблиця починають з великої літери та розміщують справа над таблицею.

За логікою побудови таблиці її логічний суб'єкт, або підмет (позначення тих предметів, які в ній характеризуються), розміщують у боковнику, головці чи в них обох, а не у прографці; логічний предикат або присудок таблиці (тобто дані, якими характеризується підмет), - у прографці, а не в головці чи боковнику. Кожен заголовок над графою стосується всіх даних цієї графи, кожен заголовок рядка в боковнику – всіх даних цього рядка.

Заголовок кожної графи в головці таблиці має бути по можливості коротким. Слід уникати повторів тематичного заголовка в заголовках граф, одиниці виміру зазначати у тематичному заголовку, виносити до узагальнюючих заголовків слова, що повторюються.

Боковик, як і головка, потребує лаконічності. Повторювані слова тут також виносять в об'єднувальні рубрики; загальні для всіх заголовків боковика слова розміщують у заголовку над ним.

У прографці повторювані елементи, які мають відношення до всієї таблиці, виносять у тематичний заголовок або в заголовок графи; однорідні числові дані розміщують так, щоб їх класи збігалися; неоднорідні – посередині графи; лапки використовують тільки замість однакових слів, які стоять одне під одним.

Заголовки граф повинні починатися з великих літер, підзаголовки – з маленьких, якщо вони складають одне речення із заголовком, і з великих, якщо вони є самостійними. Висота рядків повинна бути не меншою 8 мм. Графу з порядковими номерами рядків до таблиці включати не слід.

Правила подання цитат та посилань на джерела використаної літератури

При написанні випускної бакалаврської роботи студент повинен посилатися на джерела, матеріали або окремі результати, на ідеях і висновках яких розроблюються проблеми, задачі, питання, вивченню яких присвячена випускна бакалаврська робота. Такі посилання дають змогу відшукати документи і перевірити достовірність відомостей про цитування документа та дають необхідну інформацію щодо нього; допомагають з'ясувати його зміст, мову тексту, обсяг. Посилатися слід на останні видання публікацій. На більш ранні видання можна посилатися лише в тих випадках, коли наявний у них матеріал не включений до останнього видання.

Якщо використовують відомості, матеріали з монографій, оглядових статей, інших джерел із великою кількістю сторінок, тоді в посиланні необхідно точно вказати номери сторінок, ілюстрацій, таблиць, формул із джерела, на які є посилання в бакалаврській роботі.

Посилання в тексті випускної бакалаврської роботи на джерела слід зазначати порядковим номером за переліком посилань, виділених двома квадратними дужками, наприклад, «... у працях [1-3]...».

Якщо в тексті випускної бакалаврської роботи необхідно зробити посилання на складову частину чи конкретні сторінки відповідного джерела можна наводити посилання у виносках, при цьому номер посилання має відповідати його бібліографічному опису за переліком посилань.

Посилання на ілюстрації випускної бакалаврської роботи вказують порядковим номером ілюстрації, наприклад: (рис. 1.7).

На всі таблиці випускної бакалаврської роботи повинні бути посилання в тексті, при цьому слово «таблиця» в тексті пишуть скорочено, наприклад: (табл. 1.1) або: дані таблиці 1.1 свідчать про зростання врожайності пшениці озимої.

Для підтвердження власних аргументів посиланням на авторитетне джерело або для критичного аналізу того чи іншого друкованого твору слід наводити цитати.

Науковий етикет потребує точно відтворювати цитований текст, бо найменше скорочення наведеного витягу може спотворити зміст, закладений автором. Якщо у тексті зазначається: «За даними наукових досліджень професора Каленської С. М. встановлено (табл. 2.1, [21]), що оптимальна густина рослин тритикале озимого становила.....», в такому разі посилання проводиться на таблицю і на джерело, в якому вказана дана таблиця.

Загальні вимоги щодо цитування такі:

- текст цитати починається і закінчується лапками і наводиться в тій граматичній формі, в якій він поданий у джерелі, зі збереженням особливостей авторського написання. Наукові терміни, запропоновані іншими авторами, не виділяються лапками, за винятком тих, що викликали загальну полеміку. У цих випадках використовується вираз «так званий»;
- цитування має бути повним, без довільного скорочення авторського тексту і без перекручень думок автора. Пропуск слів, речень, абзаців при цитуванні допускається без перекручення авторського тексту і позначається трьома

крапками. Вони ставляться у будь-якому місці цитати (на початку, всередині, в кінці). Якщо перед випущеним текстом або за ним стояв розділовий знак, то він не зберігається;

- кожна цитата обов'язково супроводжується посиланням на джерело;
- при непрямому цитуванні (переказі, викладенні думок інших авторів своїми словами), що дає значну економію тексту, слід бути гранично точним у викладенні думок автора, коректним щодо оцінювання його результатів і давати відповідні посилання на джерело;
- якщо необхідно виявити ставлення автора випускної бакалаврської роботи до окремих слів або думок з цитованого тексту, то після них у круглих дужках ставлять знак оклику або знак питання.

7. ВІДГУК НА БАКАЛАВРСЬКУ РОБОТУ

Представлена й оформлена у відповідності до чинних методичних вимог випускна бакалаврська робота з **власним підписом студента на титульній сторінці та після пропозицій виробництву**, подається керівнику на підготовку відгуку. Не пізніше, ніж за п'ятнадцять днів до захисту керівник має надати студентові відгук на роботу, який подається за нижче наведеним зразком (сторінка 36) та включає відомості про:

- стан проблеми та актуальність роботи;
- структуру роботи;
- характеристику студента, рівень його фахової підготовки;
- уміння працювати з літературними джерелами та їх використовувати в роботі;
- новизну поставлених питань та оригінальність підходів щодо їх вирішення;
- рівень володіння методологією дослідження чи аналізування матеріалу;
- повноту та якість виконаних завдань;
- логічність (послідовність, чіткість, несперечливість, аргументованість) і грамотність викладення матеріалу.

У висновку відзначається рівень відповідності роботи вимогам щодо підготовки випускної бакалаврських робіт агробіологічного спрямування. У кінці відгуку керівник робить висновок про можливість допуску випускної бакалаврської роботи студента до прилюдного захисту та щодо присвоєння йому кваліфікації.

8. РЕЦЕНЗУВАННЯ ВИПУСКНОЇ БАКАЛАВРСЬКОЇ РОБОТИ

Після надання відгуку керівником випускної бакалаврської роботи вона подається на рецензування. Рецензентів, як правило викладачів інших кафедр, призначають розпорядженням агробіологічного факультету. Рецензія на бакалаврську роботу (зразок на сторінці 37) зачитується на захисті випускної бакалаврської роботи та засвідчує відповідність її встановленим вимогам до бакалаврських робіт. Від ретельності рецензування випускної бакалаврської роботи, аргументованості та повноти зроблених висновків рецензента значною мірою залежить заключна оцінка випускної бакалаврської роботи Державною екзаменаційною комісією.

Рецензент на підставі вивчення випускної бакалаврської роботи висвітлює в рецензії актуальність обраної теми та вказує на зауваження щодо змісту й оформлення роботи і робить загальний висновок щодо її відповідності встановленим вимогам.

Оцінка обґрунтованості окремих положень випускної бакалаврської роботи, їх достовірності й новизни повинна бути об'єктивною та відображати як позитивні, так і негативні сторони випускної бакалаврської роботи. Якщо оцінка випускної бакалаврської роботи позитивна, рецензія додається до зшитой випускної бакалаврської роботи в одному примірнику, якщо негативна – у двох примірниках, які обов'язково підписуються особисто рецензентом.

Термін подання рецензії – не пізніше 10 днів до призначеної дати захисту випускної бакалаврської роботи.

ВІДГУК

на випускню бакалаврську роботу студента кафедри рослинництва

_____ факультету
Національного університету біоресурсів і природокористування України

_____ (прізвище, ім'я та по батькові)

на тему:

Подану на здобуття ОС «Бакалавр» за спеціальністю 201 «Агрономія»

«_____» _____ 20__ р.

Керівник випускної бакалаврської роботи:

(посада, науковий ступінь, вчене звання) (підпис) (прізвище ім'я та по батькові)

РЕЦЕНЗІЯ

на випускню бакалаврську роботу студента кафедри рослинництва

_____ факультету

Національного університету біоресурсів і природокористування України

(прізвище, ім'я та по батькові)

на тему:

Подану на здобуття ОС «Бакалавр» за спеціальністю 201 «Агрономія»

«_____» _____ 20__ р.

Рецензент:

_____ (посада, науковий ступінь, вчене звання) (підпис) (прізвище ім'я та по батькові)

9. ПІДГОТОВКА ПРЕЗЕНТАЦІЇ ДО ЗАХИСТУ ВИПУСКНОЇ БАКАЛАВРСЬКОЇ РОБОТИ

Основна мета презентації – це забезпечення стислого та наочного подання основних результатів досліджень за темою випускної бакалаврської роботи. При створенні презентації студенти чи слухачі повинні вирішити два важливих завдання:

1. Створити короткий анотований конспект свого виступу.
2. Викласти результати роботи та її основні положення у вигляді презентації до випускної бакалаврської роботи. Структура презентації:

1-й слайд – тема випускної бакалаврської роботи, прізвище студента та керівника з зазначенням вченого звання, посади, рік захисту;

2-й слайд – актуальність теми випускної бакалаврської роботи, мета та основні завдання, об'єкт, предмет, методи досліджень;

3-й слайд – місце та умови виконання роботи;

4-й слайд – схема наукових досліджень за обраною темою.

На наступних слайдах подаються результати аналізу виробничо-господарської діяльності господарства, стану галузі рослинництва та аналізу традиційної технології вирощування культури в господарстві.

Наступні слайди присвячені результатам наукових досліджень відповідно до схеми дослідження та опрацьованих методик. Наступний слайд – подання висновку за результатами досліджень.

На завершення подається слайд економічної ефективності технології вирощування культури та розроблені заходи щодо покращення традиційної технології, відображаються загальні висновки, які не аналізуються, а акцент робиться на пропозиціях виробництву.

Кількість окремих слайдів презентації залежить від особливостей доповіді студента. При розробці презентації рекомендується дотримуватися таких вимог:

- тривалість доповіді – 7-10 хв.;
- максимальна кількість слайдів не повинна перевищувати 15-20 шт.;
- лаконічне та конкретне подання матеріалу;

- текстовий матеріал подавати у схемах та організаційних діаграмах, числовий у таблицях або діаграмах (графік - демонстрація змін у часі, секторна діаграма);
- матеріал підкріплювати графічними зображеннями та рисунками;
- дотримуватися грамотності та логіки викладення матеріалу;
- доповідь повинна доповнювати інформацію на слайді, а не дублювати її;
- текст повинен легко читатися (мінімальний розмір шрифту – 20, напівжирний);
- фон, колір тексту та діаграм підбирати так, щоб вони давали чітке зображення матеріалу, не заважали його сприйняттю;
- колір або фон подається в сприйнятливих тонах (світлі відтінки жовтого, сірого, зеленого, синього; але не подається матеріал у червоному, яскраво помаранчевому чи фіолетовому кольорах);
- не дозволяється подання текстової інформації презентації на фоні малюнків, фото посівів, тощо;
- бажано використовувати шаблон оформлення однаковий для всіх слайдів презентації;
- дотримуватися контрасту між текстом, фоном і графікою.

10. ПІДГОТОВКА ДО ЗАХИСТУ ТА ЗАХИСТ ВИПУСКНОЇ БАКАЛАВРСЬКОЇ РОБОТИ

Після отримання рецензії випускна бакалаврська робота разом з відгуком керівника подається завідувачу кафедри, який остаточно вирішує питання про допуск студента до захисту, роблячи при цьому відповідний запис на титульному аркуші випускної бакалаврської роботи.

Обов'язковим є заслуховування студентів на засіданні кафедри – попередній захист, за результатами якого готується витяг з засідання кафедри про рекомендацію до прилюдного захисту та подається у деканат.

Допущена до захисту випускна бакалаврська робота з наданою рецензією, відгуком та електронною версією подається **не пізніше як за 10 днів до захисту** в

деканат агробіологічного факультету для перевірки на плагіат.

Захист робіт відбувається на відкритому засіданні Державної екзаменаційної комісії (ДЕК) за участю не менше половини її складу при обов'язковій присутності голови комісії. Склад ДЕК визначається і затверджується у встановленому порядку та регламентується «Положенням про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах». На захист можуть бути запрошені фахівці в галузі рослинництва.

Державній екзаменаційній комісії перед початком захисту бакалаврських робіт подаються деканатом факультету такі документи: наказ ректора Університету про затвердження складу ДЕК; наказ ректора Університету про затвердження тем бакалаврських робіт; зведена відомість про виконання студентами навчального плану і про отриманні оцінки з теоретичних дисциплін, курсових робіт, практик; державних екзаменів; відгук керівника на випускню бакалаврську роботу; рецензія на бакалаврську роботу.

Процедура захисту випускної бакалаврської роботи включає:

- виступ студента (7-10 хвилин);
- відповіді студента на запитання по суті захисту (запитання можуть ставитись в т.ч. присутніми на захисті);
- виступ керівника та оголошення відгуку;
- виступ рецензента з комісії з оцінкою роботи, який зачитує рецензію на роботу та зупиняється на зауваженнях;
- відповіді студента на запитання та зауваження рецензента;
- заключне слово студента.

Оцінку захисту випускної бакалаврської роботи, а також присвоєння студентові-випускнику освітнього ступеня «Бакалавр» та рішення щодо видачі йому диплома державного зразка приймається на закритому засіданні ДЕК після обговорення результатів захисту Випускної бакалаврської роботи, відкритим голосуванням звичайною більшістю членів комісії, які брали участь у засіданні. При однаковій кількості голосів голос голови комісії є вирішальним. Результати повідомляються студентам по закінченні роботи ДЕК в день захисту.

ПРИЗНАЧЕННЯ ПОВТОРНОГО ЗАХИСТУ ТА ПЕРЕНЕСЕННЯ ТЕРМІНІВ

Студент, який при захисті випускної бакалаврської роботи отримав незадовільну оцінку, підлягає відрахуванню як такий, що закінчив теоретичний курс навчання за відповідною програмою підготовки і не захистив випускної бакалаврської роботи з видачею при цьому йому академічної довідки встановленого зразка. У випадках, коли захист випускної бакалаврської роботи визнається незадовільним, Державна екзаменаційна комісія встановлює, чи може цей студент подавати на повторний захист цю саму роботу з доопрацюванням, чи він зобов'язаний опрацювати нову тему, визначену відповідною кафедрою.

При виявленні плагіату повторний захист роботи без зміни її теми не допускається.

До повторного захисту такий студент допускається протягом трьох років після закінчення вищого навчального закладу, але не раніше ніж через рік. Студентам, які не захищали роботи з поважних причин (документально підтверджених), ректором може бути продовжений термін навчання до наступного терміну роботи державної екзаменаційної комісії із захисту бакалаврських робіт, але не більше, ніж на один рік.

**РЕКОМЕНДОВАНИ ДЛЯ ОПРАЦЮВАННЯ ПЕРІОДИЧНІ ВИДАННЯ
НАУКОВОЇ БІБЛІОТЕКИ НУБІП УКРАЇНИ**

Журнали України

1. Агробізнес Україна (щомісячно);
2. Агроном (щоквартально);
3. Агро Перспектива (щомісячно);
4. Агросвіт України (щомісячно);
5. Вісник аграрної науки (щомісячно);
6. Доповіді НАН України (щомісячно);
7. Економіка і прогнозування (щоквартально);
8. Земельний вісник України (щомісячно);
9. Зерно (щомісячно);
10. Зерно і хліб (щоквартально);
11. Насінництво (щомісячно);
12. Настоящий хозяин (щомісячно);
13. Наука та інновації (щомісячно);
14. Науковий світ (щомісячно);
15. Новини агротехніки (6 номерів на рік);
16. Пропозиція з тематичними додатками (щомісячно);
17. РЖ Екологія (щоквартально);
18. Стандартизація. Сертифікація. Якість (6 номерів на рік);
19. Український реферативний журнал «Джерело» (6 номерів на рік);
20. Цукрові буряки (6 номерів на рік).

Журнали Російської Федерації

1. Агротехнический вестник (6 номерів в рік);
2. Агротехника (щомісячно);
3. Картофель и овощи (8 номерів в рік);
4. Кукуруза и сорго (6 номерів в рік);
5. Международный сельскохозяйственный журнал (6 номерів в рік);
6. Новое сельское хозяйство (6 номерів в рік);
7. Сельскохозяйственная биология (6 номерів в рік);
8. Сельскохозяйственная литература (щомісячно);
9. Экология и жизнь (щомісячно);
10. Экология (6 номерів в рік).

**Приклади оформлення бібліографічних посилань
(згідно з ДСТУ 8302:2015)**

Внутрішньотекстові бібліографічні посилання

(Історія однієї фотографії: спроба самопрезентації / упоряд., передм. Г. І. Дацюк. Київ : Спадщина, 2007. С. 7.)

(Васильєв В. В. Система адаптації робітників до професійної діяльності. Київ : Вища освіта, 1999. 300 с.)

(Тимошик М. Видавничий бізнес: погляд журналіста, видавця, вченого. Київ : Наша культура і наука, 2005. С. 208)

(Ткач А. А. Інституціональні основи ринкової інфраструктури / НАН України, Об'єднання ін-т економіки. Київ : Об'єднаний ін-т економіки НАНУ, 2005. 296 с.)

(Аксьонова Л. В., Гридіна В. Т. Сучасні тести для дівчат / пер. з рос. О. А. Росинська. Донецьк : БАО, 2004. С. 367)

(Козик В. В., Панкова Л. А., Даниленко Н. Б. Міжнародні економічні відносини. 3-тє вид., перероб. і допов. Київ : Знання-Прес, 2002. С. 245)

(Панько Т. І., Кочан І. М., Мацюк Г. П. Українське термінознавство. Львів : Світ, 1994. 216 с.)

(Электрохимия в процессах очистки воды / А. А. Кульский [и др.]. Киев : Техника, 1987. С. 112)

(Козіна Ж. Л. Теоретичні основи і результати практичного застосування системного аналізу в наукових дослідженнях в області спортивних ігор // Теорія та методика фізичного виховання. 2007. № 6. С. 15-18)

Підрядкові бібліографічні посилання

8 Географія : словник-довідник / [авт.-уклад. Ципін В. Л.]. Харків : Халімон, 2006. С. 155.

14 Кодекс законів про працю України з постатейними матеріалами : офіц. текст : станом на 1 черв. 2006 р. Київ : Юрінком Інтер, 2006. С. 16.

23 Макарова М. В. Електронна комерція : посібник. Київ : Академія, 2002. 272 с.

43 Адаменко І. І., Булавін Л. А. Фізика рідин та рідинних систем : підручник. Київ, 2006. С. 589.

5 Енциклопедія видавничої справи : [навч. посіб.] / В. П. Ткаченко [та ін.]. – Харків : Прапор, 2008. 319 с.

12 Методика нормування ресурсів для виробництва продукції рослинництва / В. В. Вітвіцький [та ін.]. Київ : НДІ «Укراгропромпродуктивність», 2006. 106 с.

2 Природно-ресурсний потенціал сталого розвитку України / Б. М. Данилишин [та ін.]; НАНУ. Київ : РВПС, 1999. С. 64.

4 Гранчак Т., Горовий В. Інформаційно-аналітичні структури бібліотек в умовах демократичних перетворень // Бібліотечний вісник. 2006. № 6. С. 14-17.

Позатекстові бібліографічні посилання

23 Кримінально-процесуальний кодекс України : офіц. вид. : станом на 1 груд. 2005 р. / Верховна Рада України. Київ : Парлам. вид-во, 2006. 207 с.

4. Проблеми обчислювальної механіки і міцності конструкцій : зб. наук. пр. / наук. ред. В. І. Моссаковський. Дніпропетровськ, 1999. 215 с.

18. Дорошенко В. «Просвіта»: її заснування і праця : корот. іст. нарис. Філадельфія, 1959. 102 с.

48. Швецова-Водка Г. М. Бібліографічні ресурси України: загальна характеристика : навч. посіб. / Рівнен. держ. гуманітар. ун-т. Рівне : РДГУ, 2000. 205 с.

3. Ковшиков В. А., Глухов В. П. Психолінгвістика: теорія речевої діяльності : учеб. пособие для студентов педвузов. М. : Астрель ; Тверь : АСТ, 2006. 319 с.

56 Electrodes of conductive metallic oxides / J. M. Honig [et al.]. Amsterdam : Elsevier, 1980. 260 p.

34. Регіональні особливості смертності населення України / Л. А. Чепелевська [та ін.] // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. 2007. № 1. С. 25-29.

57. До відома професорсько-викладацького складу та аспірантів [Електронний ресурс] // Львів. держ. ун-т фіз. культури : [сайт]. Львів, 2008. URL: <http://ldufk.edu.ua/index.php/index.html> (дата звернення: 16.05.2009).

Увага! Якщо осіб чи організацій, відповідальних за видання, чотири та більше, у відомостях про відповідальність (за навкісною рисою («/»)), перелічують усіх або зазначають лише першого із додавання скорочення [та ін.] або його еквівалента [et al.].

Зразок заяви на затвердження теми випускної бакалаврської роботи

Завідувачу кафедри

 студентка/ки/ ___ курсу ___ групи
 форма навчання _____
 напряму «Агрономія»
 агробіологічного факультету

 (ПІБ студента)
 моб. телефон _____
З А Я В А
 Прошу дозволити виконувати випускню бакалаврську роботу на кафедрі
 рослинництва

 на тему: _____

юридична адреса бази виконання Випускної бакалаврської роботи:

назва господарства _____

вулиця _____

населений пункт _____

район _____

область _____

поштовий індекс _____

 Прошу затвердити тему і призначити керівником випускної бакалаврської
 роботи

 (П І П керівника, науковий ступінь, вчене звання, посада)

Згідний бути керівником випускної бакалаврської роботи

 (ПІБ, підпис керівника)

« ___ » _____ 20 ___ р.

« ___ » _____ 20 ___ р.

 (ПІБ, підпис студента)

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ з підготовки, оформлення та захисту бакалаврських робіт студентами освітнього ступеня «Бакалавр» за напрямом підготовки 201 «Агрономія»

Укладачі: С. М. Каленська, Л. М. Єрмакова, Н. В. Новицька