

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.12- 05.02/2/201.00.2/М/ОК 8-2024
	Екземпляр № 1	Арк 25 / 1

## ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою  
Державного університету  
«Житомирська політехніка»  
протокол від 27 листопада 2024 р.  
№ 6

### МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ до виконання курсової роботи з навчальної дисципліни «СУЧАСНІ ТА ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В АГРОНОМІЇ»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр»  
спеціальності 201 «Агрономія»  
освітньо-професійна програма «Агрономія»  
факультет гірничої справи, природокористування та будівництва  
кафедра здоров'я природи та якості харчових ресурсів

Рекомендовано на  
засіданні кафедри  
здоров'я природи та  
якості харчових ресурсів  
27 серпня 2024 р.,  
протокол № 08

Розробники: д. с.-г. н., професор кафедри здоров'я природи та якості харчових ресурсів Михайло КЛЮЧЕВИЧ  
к. с.-г. н., доцент кафедри здоров'я природи та якості харчових ресурсів Сергій ВИГЕРА  
к. с.-г. н., доцент кафедри здоров'я природи та якості харчових ресурсів Інна МОЖАРІВСЬКА

Житомир  
2024

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.12- 05.02/2/201.00.2/М/ОК 8-2024
	Екземпляр № 1	Арк 25 / 2

КЛЮЧЕВИЧ Михайло, ВИГЕРА Сергій, МОЖАРІВСЬКА Інна. Методичні рекомендації до виконання курсової роботи з навчальної дисципліни «Сучасні та інноваційні технології в агрономії» спеціальності 201 «Агрономія», освітньо-професійної програми «Агрономія» – Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2024. – 25 с.

Упорядники:

Ключевич Михайло Михайлович, доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри здоров'я природи та якості харчових ресурсів, Житомирська політехніка.

Вигера Сергій Михайлович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри здоров'я природи та якості харчових ресурсів, Житомирська політехніка.

Можарівська Інна Анатоліївна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри здоров'я природи та якості харчових ресурсів, Житомирська політехніка.

Відповідальний за випуск:

Ключевич Михайло Михайлович, доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри здоров'я природи та якості харчових ресурсів, Житомирська політехніка.

Рецензент:

Стригун Олександр Олексійович, завідувач лабораторії ентомології та стійкості сільськогосподарських культур проти шкідників, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, Інститут захисту рослин НААН.

Валерко Руслана Анатоліївна, доцент кафедри екології та природоохоронних технологій, кандидат сільськогосподарських наук, Житомирська політехніка.

© Ключевич М.М., 2024  
© Вигера С.М., 2024  
© Можарівська І.А., 2024

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.12- 05.02/3/201.00.1/М/ОК8 -2024
	Екземпляр № 1	Арк 25 / 3

## ЗМІСТ

Вступ .....	4
Зміст і завдання для виконання курсової роботи .....	5
Варіанти завдань до курсової роботи .....	6
Вимоги до виконання курсової роботи .....	8
Вимоги до оформлення курсової роботи .....	11
Рекомендації з підготовки презентації .....	19
Оцінювання курсової роботи .....	19
Рекомендована література .....	20
Додатки .....	22

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.12- 05.02/3/201.00.1/М/ОК8 -2024
	Екземпляр № 1	Арк 25 / 4

## ВСТУП

Агропромисловий комплекс України активно розвивається і новітні технології є основою підвищення ефективності виробництва, збереження навколишнього середовища та забезпечення сталого розвитку галузі. Саме науково-дослідна робота є важливою складовою підготовки висококваліфікованих фахівців. Вона включає в себе два елементи: 1) засвоєння методики організації науково-дослідної роботи, 2) робота над науковим дослідженням під керівництвом викладача. Курсова робота є важливою складовою навчального процесу та одним із основних видів самостійної роботи студентів спеціальності 201 «Агрономія». Її виконання сприяє закріпленню теоретичних знань, здобутих у рамках дисципліни «Сучасні та інноваційні технології в агрономії», а також формуванню практичних навичок аналізу, оцінки та застосування сучасних підходів і технологій в агровиробництві.

Виконання курсової роботи дозволяє студентам детально ознайомитися з інноваціями, які змінюють агрономічну практику, зокрема з такими технологіями, як прецизійне землеробство, біотехнології, використання дронів і робототехніки для моніторингу стану посівів.

Метою даних методичних рекомендацій є допомога студентам у розробці та написанні курсової роботи з використанням сучасних та інноваційних технологій у агрономії. У посібнику представлені вимоги до структури, змісту та оформлення роботи, що допоможе студентам якісно підготувати науково-дослідну роботу та захистити її.

Основними завданнями курсової роботи є:

- систематизація отриманих теоретичних знань;
- розвиток умінь самостійного критичного опрацювання наукових джерел;
- формування навичок самостійного наукового дослідження в галузі агрономії.
- розвиток вміння аналізувати сучасні технології та оцінювати їх ефективність у реальних умовах агровиробництва.
- застосування отриманих знань для вирішення практичних завдань з впровадження інновацій у агрономічну практику.

До початку написання курсової роботи студент має виконати наступні дії:

- обрати тему роботи згідно індивідуального завдання;
- з'ясувати об'єкт та предмет дослідження;
- визначити мету та завдання дослідження;
- скласти попередній план роботи згідно методичних вказівок;
- скласти перелік джерел з теми роботи;
- відповідно до переліку отримати доступ до джерел;
- опрацювати інформаційні джерела та законспектувати їх;
- написати текст роботи відповідно до її структури.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.12- 05.02/3/201.00.1/М/ОК8 -2024
	Екземпляр № 1	Арк 25 / 5

## **ЗМІСТ І ЗАВДАННЯ ДЛЯ ВИКОНАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ**

### **Зміст курсової роботи**

Реферат.

Вступ.

Розділ 1. Аналітичний огляд інформаційних джерел щодо впроваджених технологій вирощування культури *(згідно завдання)*.

Розділ 2. Теоретичні основи елементів сучасних та інноваційних технологічних аспектів вирощування культури *(згідно завдання)*.

Розділ 3. Результати дослідження із розробки сучасних та інноваційних технологічних аспектів вирощування культури *(згідно завдання)*.

Висновки та пропозиції.

Список використаних літературних джерел.

Курсову роботу студент виконує за індивідуальним завданням, яким є дві останні цифри залікової книжки.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.12- 05.02/3/201.00.1/М/ОК8 -2024
	Екземпляр № 1	Арк 25 / 6

## ВАРІАНТИ ЗАВДАНЬ ДО КУРСОВОЇ РОБОТИ

Останні цифри номера залікової книжки	Назва культури
01	Пшениця озима
02	Картопля
03	Буряк цукровий
04	Соя
05	Хміль
06	Помідор
07	Ячмінь ярий
08	Льон олійний
09	Овес
10	Ріпак ярий
11	Капуста білоголова
12	Овес
13	Кукурудза кормова
14	Льон олійний
15	Морква
16	Тритикале озиме
17	Гарбуз кормовий
18	Буряк столовий
19	Перець
20	Гречка
21	Ячмінь озимий
22	Цибуля ріпчаста
23	Кукурудза цукрова
24	Горох
25	Тритикале яре
26	Спельта
27	Просо
28	Редиска
29	Огірки
30	Часник
31	Овес
32	Кабачок
33	Чина посівна
34	Жито яре
35	Перець солодкий
36	Сорго цукрове
37	Квасоля
38	Соняшник
39	Жито озиме
40	Сочевиця звичайна
41	Ріпак озимий
42	Кукурудза кормова
43	Біб

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.12- 05.02/3/201.00.1/М/ОК8 -2024
	Екземпляр № 1	Арк 25 / 7

44	Пшениця озима
45	Картопля
46	Хміль
47	Помідор
48	Пшениця яра
49	Соя
50	Ячмінь ярий
51	Льон олійний
52	Овес
53	Ріпак ярий
54	Капуста білоголова
55	Пшениця яра
56	Кукурудза кормова
57	Льон олійний
58	Морква
59	Тритикале озиме
60	Гарбуз кормовий
61	Буряк столовий
62	Перець
63	Гречка
64	Ячмінь озимий
65	Цибуля ріпчаста
66	Кукурудза цукрова
67	Горох
68	Тритикале яре
69	Спельта
70	Ріпак озимий
71	Соняшник
72	Огірки
73	Часник
74	Жито озиме
75	Кабачок
76	Чина посівна
77	Жито яре
78	Перець солодкий
79	Сорго цукрове
80	Квасоля
81	Редиска
82	Просо
83	Сочевиця звичайна
84	Картопля
85	Хміль
86	Біб
87	Помідор
88	Соя
89	Буряк цукровий
90	Пшениця озима

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.12- 05.02/3/201.00.1/М/ОК8 -2024
	Екземпляр № 1	Арк 25 / 8

91	Льон олійний
92	Ячмінь ярий
93	Цибуля ріпчаста
94	Жито озиме
95	Сорго цукрове
96	Огірок
97	Соняшник
98	Горох
99	Ріпак ярий
100	Гречка

## ВИМОГИ ДО ВИКОНАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

**Курсова робота складається з наступних елементів:**

### Титульна сторінка

Титульна сторінка курсової роботи містить назву навчального закладу, факультету і кафедри, де виконана робота; назву дисципліни і тему курсової роботи; прізвище та ініціали студента, шифр групи, в якій навчається студент; науковий ступінь, вчене звання, прізвище керівника; місто і рік. На титульній сторінці роботи обов'язково мають бути особисті підписи студента – виконавця роботи – (1 стор., *приклад – додаток 1*).

### Завдання на курсову роботу

Завдання на курсову роботу виписують на спеціальному бланку, в якому зазначають тему, зміст курсової роботи, дату видачі завдання та подачі завершеної роботи (1 стор., *приклад – додаток 2*).

### Реферат

Реферат повинен містити тему, прізвище та ініціали виконавця, місце та рік, відомості про обсяг роботи, кількість таблиць, малюнків, джерел літератури, використаних для написання роботи. Текст реферату має відображати мету та завдання курсової роботи, отримані результати, новизну, пропозиції щодо удосконалення елементів технології вирощування культури (1 стор.).

### Вступ

У вступі необхідно висвітлити наступні питання: мета та галузь застосування; обґрунтування актуальності теми досліджень; конкретизація постановки завдання курсової роботи (1-2 стор.).

**Розділ 1. Аналітичний огляд інформаційних джерел щодо впроваджених технологій вирощування культури (згідно завдання). (5-7 стор.).**

У розділі необхідно проаналізувати інформацію про існуючі сучасні та інноваційні технології вирощування культури; здійснити огляд нових розробок і напрямів у технологіях агрономії, які набувають популярності (наприклад, використання дронів, робототехніки, системи точного землеробства, вертикальних ферм тощо). Інформацію можна отримати із фахових статей,



Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.12- 05.02/3/201.00.1/М/ОК8 -2024
	Екземпляр № 1	Арк 25 / 9

монографій, звітів наукових досліджень, пов'язані з обраною темою, патентів тощо.

## **Розділ 2. Теоретичні основи елементів сучасних та інноваційних технологічних аспектів вирощування культури (згідно завдання) (4-6 стор.).**

У теоретичному розділі наводять відомості про основні елементи сучасної та інноваційної технології вирощування культури згідно індивідуального завдання. Студент дає наукове обґрунтування технологічних прийомів та організаційно-господарчих заходів, які потрібно виконати. Описується обробіток ґрунту, сівба, догляд за посівами та збирання врожаю.

Необхідно звернути увагу на інновації в агрономії: використання систем GPS, дронів, датчиків для аналізу стану ґрунту та рослин; застосування дронів та безпілотників (для моніторингу посівів, внесення засобів захисту рослин і добрив); гідропоніку та аеропоніку (безґрунтові методи вирощування рослин у контрольованих умовах); використання біотехнологій (генетично модифіковані рослини, біологічні добрива, біоактиватори росту); органічне землеробство

## **Розділ 3. Результати дослідження із розробки сучасних та інноваційних технологічних аспектів вирощування культури (згідно завдання) (5-8 стор.).**

У даному розділі необхідно розробити сучасні та інноваційні технологічні аспекти вирощування культури (згідно з індивідуальним завданням) за формою таблиці 2. Зверніть увагу на те, що у таблиці 2 представлено фази розвитку (у «Період вегетації») для пшениці озимої, а Ви зазначаєте фази для культури згідно індивідуального завдання курсової роботи.

Таблиця 2

### **Сучасні та інноваційні технологічні аспекти вирощування**

(назва культури згідно завдання)

Етап технологічного процесу та розвитку культур	Сучасні та інноваційні технологічні аспекти вирощування культури
<b><i>Організаційно-технологічний період</i></b>	
Попередники	
Збирання попередника	
Основний обробіток ґрунту, удобрення та захист рослин	
Вибір сорту / гібриду	
Внесення добрив і засобів захисту рослин	
<b><i>Передпосівний/передпосадковий та посівний/посадковий періоди</i></b>	
Передпосівний/передпосадковий обробіток ґрунту	
Підготовка насіння (розсади, саджанців) до посіву/посадки (очищення, калібрування,	

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.12- 05.02/3/201.00.1/М/ОК8 -2024
	Екземляр № 1	Арк 25 / 10

зnezараження)	
Посів/посадка (строки повіву/ посадки, норма висіву, спосіб посіву, глибина заробки насіння тощо)	
<b>Період вегетації</b>	
Сходи: - агротехнічні заходи; - удобрення; - захист рослин від шкідливих організмів, застосування регуляторів росту рослин, тощо	
Кущення: - агротехнічні заходи; - удобрення; - захист рослин від шкідливих організмів, застосування регуляторів росту рослин, тощо	
Вихід в трубку: - агротехнічні заходи; - удобрення; - захист рослин від шкідливих організмів, застосування регуляторів росту рослин, тощо	
Цвітіння: - агротехнічні заходи; - удобрення; - захист рослин від шкідливих організмів, застосування регуляторів росту рослин, тощо	
Формування та дозрівання врожаю	
<b>Період дозрівання та збирання врожаю</b>	
Дозрівання врожаю	
Збирання врожаю	
Післязбиральна обробка врожаю	
<b>Період зберігання врожаю</b>	

Необхідно обґрунтувати вибрані ключові сучасні та інноваційні технологічні аспекти вирощування культури.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.12- 05.02/3/201.00.1/М/ОК8 -2024
	Екземпляр № 1	Арк 25 / 11

### **Висновки та пропозиції**

Висновки розміщують безпосередньо після викладення розділів курсової роботи. Вони повинні містити оцінку отриманих результатів досліджень, аналіз ступеню новизни запропонованих рішень, практичне значення та галузь їх застосування. Текст висновків може бути розбито на окремі пункти (1-2 стор.).

### **Список використаних літературних джерел**

До списку використаної літератури включають лише ті джерела, на які є посилання в тексті роботи. Посилання на джерело наводиться у вигляді його порядкового номера в переліку посилань, взятого в дужки. Бібліографічний опис подається мовою джерела та оформлюється згідно з ДСТУ 8302:2015. Відомості про літературне джерело повинні містити: прізвище та ініціали автора (авторів), заголовок книги, повторність видання, місце видання, назву видавництва, рік видання, сторінки, на яких розташовано використаний матеріал (не менше 10 джерел).

### **Додатки (за необхідністю)**

**Після підготовки курсової роботи відбувається її захист із представленням доповіді із презентацією.**

## **ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ**

Курсова робота виконується на аркушах формату А4 (210x297 мм), розмір шрифту – 14, інтервал – 1,5, поля: ліве – 25 мм, праве, верхнє, нижнє – по 15 мм.

Структурні елементи «РЕФЕРАТ», «ЗМІСТ», «ВСТУП», «ВИСНОВКИ», «ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ» не нумерують, а їх назви друкують у тексті так само, як і заголовки структурних елементів.

Текст основної частини поділяють на розділи, підрозділи і пункти.

Розділи повинні мати порядкові номери в межах усього документа, позначені арабськими цифрами з крапкою. Найменування розділів необхідно записувати у вигляді заголовків (симетрично тексту) прописними літерами (крапку в кінці не ставити). Переноси слів не допускаються. Якщо заголовок складається з декількох речень, то їх розділяють крапкою.

Підрозділи у розділах повинні мати нумерацію в межах кожного розділу та їх номери складаються із номерів розділу і підрозділу, розділених крапкою. Найменування підрозділів записуємо у вигляді заголовків (з абзацу) малими літерами (крім першої прописної).

Розділи повинні мати порядкову нумерацію в межах викладення суті і позначатися арабськими цифрами без крапки, наприклад, 1, 2, 3 і т. д. Підрозділи повинні мати порядкову нумерацію в межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, відокремлених крапкою, наприклад, 1.1, 1.2, 1.3 і т. д. Після номера підрозділу крапку не ставимо, наприклад: «1.1 Інноваційні елементи технології».

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.12- 05.02/3/201.00.1/М/ОК8 -2024
	Екземпляр № 1	Арк 25 / 12

Якщо документ не має підрозділів, то нумерація пунктів в ньому повинна бути в межах кожного розділу, і номер пункту повинен складатися з номера розділу і пункту, розділених крапкою.

У кінці номера пункту повинна також ставитися крапка.

Якщо документ має підрозділи, то нумерація пунктів повинна бути в межах підрозділу, і номер пункту повинен складатися з номерів розділу, підрозділу і пункту, розділених крапками.

Якщо розділ або підрозділ складається з одного пункту, він також нумерується.

Відстань між заголовком розділу та текстом повинна дорівнювати два міжрядкових інтервали (30 мм).

Відстань між заголовками підрозділів і текстом повинна дорівнювати один міжрядковий інтервал (15 мм). Заголовки не підкреслюємо.

Відстань між текстом одного підрозділу і заголовком наступного, якщо вони знаходяться на одній сторінці, приймається рівною один міжрядковий інтервал.

Кожний розділ текстового документа рекомендується починати з нової сторінки.

### **Нумерація сторінок**

Сторінки слід нумерувати арабськими цифрами. Номер проставляють у правому верхньому куті сторінки без крапки в кінці.

Титульний аркуш і зміст включають до загальної нумерації сторінок. На титульному аркуші номер сторінки не ставлять. Сторінки слід нумерувати, дотримуючись наскрізної нумерації впродовж усього тексту.

### **Оформлення ілюстрацій**

Ілюстрації можна розташувати як по тексту документа (по можливості ближче до відповідних частин тексту), так і в кінці його або поміщати в додатку.

Усі ілюстрації, якщо їх в документі більше однієї, нумерують в межах розділу арабськими цифрами. Номер ілюстрації складається з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, розділених крапкою.

Приклад

Мал. 1.1, Мал. 1.2. Посилаючись на ілюстрації, пишемо: «мал. 1.1» або «мал. 1.2».

Посилання на раніше згадані ілюстрації дають зі скороченням словом «дивись».

Приклад: див. «мал. 3.2».

### **Побудова таблиць**

Матеріал «сучасні та інноваційні технологічні аспекти вирощування культури» оформлюють у вигляді таблиці.

Таблиця повинна мати заголовок, який пишуть над таблицею посередині.

Заголовок повинен бути коротким і повністю відображати зміст таблиці.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.12- 05.02/3/201.00.1/М/ОК8 -2024
	Екземпляр № 1	Арк 25 / 13

Заголовки таблиці, її граф і рядків слід писати в однині без крапки в кінці з великої літери, а підзаголовки – з малої, якщо вони складають одне речення з заголовком, або з великої, якщо вони мають самостійне значення. Заголовки граф можуть бути записані паралельно рядкам таблиці або перпендикулярно до них. Висота рядків таблиці повинна бути не менше 8 мм.

Приклад:

*Таблиця 2*

Сучасні та інноваційні технологічні аспекти вирощування пшениці озимої

Етап технологічного процесу та розвитку культур	Сучасні та інноваційні технологічні аспекти вирощування культури
<i>Організаційно-технологічний період</i>	
Попередники	Картопля

Якщо рядки або графи таблиці виходять за формат аркуша, таблицю поділяють на частини, котрі, залежно від особливостей таблиці, переносять на інші аркуші, або розміщують на одному аркуші поряд, або одну під одною.

За перенесення частини таблиці на інший аркуш заголовки пишуть лише над першою частиною. Над наступними частинами пишуть «Продовження табл. 2».

Графу «№ з/п» в таблицю не включають. При необхідності нумерації показників, параметрів або інших даних порядкові номери вказують в бокових стовбцях таблиці перед їх назвою.

Якщо цифрові дані в графах таблиці виражені в різних одиницях фізичних величин, то їх вказують в заголовку кожної графи. Якщо всі параметри, які розміщені в таблиці, виражені в одній і тій же одиниці фізичної величини (наприклад, мілілітрах), скорочене позначення одиниці фізичної величини розміщують у заголовку над таблицею.

Якщо в таблиці є графи з параметрами, вираженими переважно в одній одиниці фізичної величини, але є показники з параметрами, вираженими в інших одиницях фізичних величин, над таблицею розміщують напис про одиницю фізичної величини, яка переважає, а відомості про інші одиниці фізичних величин наводять в заголовках відповідних граф.

Позначення одиниці фізичної величини спільне для графи або рядка, зазначають в кінці їх заголовків через кому, наприклад: «Тиск, р, Мпа».

Обмежувальні слова «понад», «не більше», «менше», «не менше», а також граничні відхилення розміщують після позначення одиниці фізичної величини в кінці заголовка графи або рядка чи безпосередньо в графі таблиці після числа.

Для скорочення тексту заголовків і підзаголовків граф допускається окремі поняття замінювати їх позначеннями літерами, якщо вони пояснені в тексті, або наведені на ілюстраціях, наприклад: D – діаметр, H – висота, L – довжина.

Текст, який повторюється в рядках однієї і тієї ж графи і складається з одного

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.12- 05.02/3/201.00.1/М/ОК8 -2024
	Екземпляр № 1	Арк 25 / 14

слова з цифрою чи без неї, замінюють лапками. Якщо ж текст, який повторюється, складається з двох і більше слів, то за першого повторення його замінюють словами “Те ж саме”, а за наступних повтореннях – лапками.

За відсутності окремих даних в графі таблиці ставлять прочерк.

Таблиці, як правило, розміщують під текстом, в якому є посилання на неї, або на наступній сторінці. Допускається розміщення таблиці вздовж довшої сторони аркуша так, щоб вона читалася при повороті записки на 90 градусів за годинниковою стрілкою.

Таблиці, які мають другорядне значення, можна розмістити в додатках.

Усі таблиці, якщо їх в записці більше однієї, нумерують в межах розділу арабськими цифрами. Номер таблиці складається з номера розділу й порядкового номера таблиці, розділених крапкою. Допускається нумерація таблиць в межах усієї записки.

Над правим верхнім кутом таблиці розміщують напис “Таблиця ...” і вказують номер таблиці, наприклад: “Таблиця 2.1”.

За наявності заголовка напис “Таблиця ...” пишуть вище заголовка.

Якщо в документі лише одна таблиця, то номер їй не присвоюють і слово “Таблиця” не пишемо.

На всі таблиці повинні бути посилання в тексті. При цьому слово “Таблиця” в тексті пишуть повністю, якщо таблиця немає номера, і скорочено, якщо має номер, наприклад: “... в табл. 1.1”.

### Переліки

У середині структурної одиниці можуть зустрічатися переліки. Перед переліком ставлять двокрапку.

Перед кожною позицією переліку ставлять дефіс (-) або рядкову літеру з дужкою.

Для подальшої деталізації переліку використовують арабські цифри з дужкою.

Приклад

У фазу «Вихід у трубку» пшениці озимої необхідно проводити:

- 1) агротехнічні заходи;
- 2) удобрення;
- 3) захист рослин від шкідливих організмів, застосування регуляторів росту рослин, тощо.

### Додатки

Ілюстрований матеріал, таблиці або текст допоміжного характеру, який необхідний для повноти пояснювальної записки і не може бути розміщений в основній частині через великий обсяг, допускається давати у вигляді додатків.

Додатки оформляють як продовження даного документу на наступних його

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.12- 05.02/3/201.00.1/М/ОК8 -2024
	Екземпляр № 1	Арк 25 / 15

листах або випускають у вигляді самостійного документа.

Кожний додаток повинен починатися з нової сторінки з вказівкою в правому верхньому куту першого аркушу слова “ДОДАТОК” великими літерами і за необхідності може мати заголовок.

За наявності в документі більше одного додатка їх нумерують арабськими цифрами (без знаку №), наприклад: ДОДАТОК А, ДОДАТОК Б.

Кожен додаток повинен починатись з нової сторінки. На початку першої сторінки додатка по центру рядка вказується номер додатка у вигляді «Додаток А», де літера «А» відповідає номеру додатка. З наступного абзацу по центру друкується заголовок додатка (перша літера велика, наступні – малі, крапка наприкінці не ставиться).

Додатки слід послідовно нумерувати великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ъ, наприклад, «Додаток А»,

«Додаток Б» тощо. Один додаток позначається як додаток А.

Текст додатку за необхідності поділяють на розділи, підрозділи і пункти, які нумеруються окремо в межах кожного додатка. Нумерація аркушів документа і додатків, які входять у склад документа повинна бути наскрізною. Ілюстрації і таблиці в додатках нумерують у межах кожного додатка.

## Література

Бібліографічний опис оформлюється згідно з ДСТУ 8302:2015.

«Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. Загальні вимоги та правила складання». Складається опис, що містить бібліографічні відомості, які забезпечують ідентифікацію документа. Проміжки між знаками та елементами опису є обов’язковими і використовуються для розрізнення знаків граматичної і прописаної пунктуації.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.12- 05.02/3/201.00.1/М/ОК8 -2024
	Екземпляр № 1	Арк 25 / 16

**Приклади оформлення списку використаних літературних джерел  
згідно ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне  
посилання. Загальні положення та правила складання»**

Характеристика джерела	Приклад оформлення
<b>Книги</b>	
Один автор	1. Андріяш В. Державна етнополітика України в умовах глобалізації. Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2013. 328 с. 2. Краснова М. В. Договори в екологічному праві України :навч. посіб. / Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. Київ : Алерта, 2012. 216 с. 3. Дробот О. В. Професійна свідомість керівника : навч. посіб. Київ : Талком, 2016. 340 с.
Два автори	1. Батракова Т. І., Калюжна Ю. В. Банківські операції :навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2017. 130 с. 2. Богма О. С., Кисильова І. Ю. Фінанси : конспект лекцій. Запоріжжя : ЗНУ, 2016. 102 с. 3. Гура О. І., Гура Т. Є. Психологія управління соціальною організацією : навч. посіб. 2-ге вид., доп. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2015. 212 с.
Три автори	1. Комаров В. В., Світлична Г. О., Удадьцова І. В. Окреме провадження : монографія / за ред. В. В. Комарова. Харків : Право, 2011. 312 с. 2. Zhovinsky E.Ya., Kryuchenko N.O., Paparyha P.S. Geochemistry of Environmental Objects of the Carpathian Biosphere Reserve. Kyiv, 2013. 100 p.
Чотири і більше авторів	1. Прилипко С. М., Ярошенко О. М., Мороз С. В., Малиновська К. А. Укладення трудового договору: теоретико-прикладне дослідження : монографія. Харків :Юрайт, 2013. 288 с. 2. Основи охорони праці : підручник / О. І. Запорожець та ін. 2-ге вид. Київ : ЦУЛ, 2016. 264 с.
Автор(и) та редактор(и)/упорядники	1. Березенко В. В. PR як сфера наукового знання : монографія / за заг. наук. ред. В. М. Манакіна. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 362 с. 2. Гель А. П., Семаков Г. С., Яковець І. С. Кримінально- виконавче право України : навч. посіб. / ред. А. Х. Степанюк. Київ : Юрінком Інтер, 2008. 624 с. 3. Грошевий Ю. М. Вибрані праці / упоряд.: О. В. Капліна, В. І. Маринів. Харків : Право, 2011. 656 с. 4. Дахно І. І., Алієва-Барановська В. М. Право інтелектуальної власності : навч. посіб. / за ред. І. І. Дахна. Київ : ЦУЛ, 2015. 560 с. 5. Експлуатація і технічне обслуговування газорозподільчих станцій магістральних газопроводів / заг. ред. А. А. Руднік. Київ, 2003. 370 с.
Без автора	1. Антологія української літературно-критичної думки першої половини ХХ століття / упоряд. В. Агеева. Київ : Смолоскип, 2016. 904 с.



Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.12- 05.02/3/201.00.1/М/ОК8 -2024
	Екземпляр № 1	Арк 25 / 17

Багатотомні видання	1. Енциклопедія історії України : у 10 т. / ред. рада: В. М. Литвин (голова) та ін. ; НАН України, Ін-т історії України. Київ : Наук. думка, 2005. Т. 9. 944 с. 2. Закалюк А. П. Курс сучасної української кримінології: теорія і практика : у 3 кн. Київ : Ін Юре, 2007. Кн. 1 : Теоретичні засади та історія української кримінології. 424 с.
Частина видання	
Книги	1. Алексєєв В. М. Правовий статус людини та його реалізація у взаємовідносинах держави та суспільства в державному управлінні в Україні. <i>Теоретичні засади взаємовідносин держави та суспільства в управлінні</i> : монографія. Чернівці, 2012. С. 151–169. 2. Коломоєць Т. О. Адміністративна деліктологія та адміністративна деліктність. <i>Адміністративне право України</i> : підручник / за заг. ред. Т. О. Коломоєць. Київ, 2009. С. 195–197.
Тези доповідей, матеріали конференцій	1. Антонович М. Жертви геноцидів першої половини ХХ століття: порівняльно-правовий аналіз. <i>Голодомор 1932- 1933 років: втрати української нації</i> : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 4 жовт. 2016 р. Київ, 2017. С. 133–136.
Статті із продовжуваних та періодичних видань	1. Кобильник В. Порівняльний метод як основа політологічного дослідження. <i>Збірник наукових праць «Політологічні студії»</i> . 2011. № 2. С. 54–65. 2. Загірняк М., Костенко А. Про користування можливостями міжнародної бази даних Scopus. <i>Вища школа</i> . 2017. № 5–6. С. 48–55. 3. Bletska D. I., Glukhov K. E., Frolova V. V. Electronic structure of 2H-SnSe <sub>2</sub> : ab initio modeling and comparison with experiment. <i>Semiconductor Physics Quantum Electronics &amp; Optoelectronics</i> . 2016. Vol. 19, No 1. P. 98–108.
Інші видання	
Законодавчі та нормативні документи	1. Конституція України : офіц. текст. Київ : КМ, 2013. 96 с. 2. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. <i>Голос України</i> . 2017. 27 верес. (№ 178-179). С. 10–22. 3. Про Концепцію вдосконалення інформування громадськості з питань євроатлантичної інтеграції України на 2017-2020 роки : Указ Президента України від 21.02.2017 р. № 43/2017. <i>Урядовий кур'єр</i> . 2017. 23 лют. (№ 35). С. 10. 4. Про затвердження Вимог до оформлення дисертації : наказ Міністерства освіти і науки від 12.01.2017 р. № 40. <i>Офіційний вісник України</i> . 2017. № 20. С. 136–141. 5. Інструкція щодо заповнення особової картки державного службовця : затв. наказом Нац. агентства України з питань Держ. служби від 05.08.2016 р. № 156. <i>Баланс- бюджет</i> . 2016. 19 верес. (№ 38). С. 15–16.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.12- 05.02/3/201.00.1/М/ОК8 -2024
	Екземпляр № 1	Арк 25 / 18

Архівні документи	<p>1. Лист Голови Спілки «Чорнобиль» Г. Ф. Лепіна на ім'я Голови Ради Міністрів УРСР В. А. Масола щодо реєстрації Статуту Спілки та сторінки Статуту. 14 грудня 1989 р. ЦДАГО України (Центр. держ. архів громад. об'єднань України). Ф. 1. Оп. 32. Спр. 2612. Арк. 63, 64 зв., 71.</p> <p>2. Матеріали Ради Народних комісарів Української Народної Республіки. ЦДАВО України (Центр. держ. архів вищ. органів влади та упр. України). Ф. 1061. Оп. 1. Спр. 8–12. Копія; Ф. 1063. Оп. 3. Спр. 1–3.</p>
Патенти	<p>1. Спосіб лікування синдрому дефіциту уваги та гіперактивності у дітей: пат. 76509 Україна. № 2004042416; заявл. 01.04.2004; опубл. 01.08.2006, Бюл. № 8 (кн. 1). 120 с.</p> <p>2. Люмінісцентний матеріал: пат. 25742 Україна: МПК6 C09K11/00, G01T1/28, G21H3/00. № 200701472; заявл. 12.02.07; опубл. 27.08.07, Бюл. № 13. 4 с.</p>
Стандарти	1. ДСТУ 7152:2010. Видання. Оформлення публікацій у журналах і збірниках. [Чинний від 2010-02-18]. Вид. офіц. Київ, 2010. 16 с. (Інформація та документація).
Електронні ресурси	<p>1. Влада очима історії : фотовиставка. URL: <a href="http://www.kmu.gov.ua/control/uk/photogallery/gallery?galleryId=15725757&amp;">http://www.kmu.gov.ua/control/uk/photogallery/gallery?galleryId=15725757&amp;</a> (дата звернення: 15.11.2017).</p> <p>2. Мар'їна О. Контент-стратегія бібліотек у цифровому середовищі <i>Бібліотечний вісник</i>. 2016. № 4. С. 8–12. URL: <a href="http://nbuv.gov.ua/UJRN/bv_2016_4_4">http://nbuv.gov.ua/UJRN/bv_2016_4_4</a> (дата звернення: 26.09.2017).</p>
Автореферати дисертацій	<p>1. Гнатенко Н. Г. Групи інтересів у Верховній Раді України: сутність і роль у формуванні державної політики : автореф. дис. ... канд. політ. наук : 23.00.02. Київ, 2017. 20 с.</p> <p>2. Кравчук В. М. Припинення корпоративних правовідносин в господарських товариствах: автореф. дис. ... д-ра юрид. наук : 12.00.03 Харків, 2010. 36 с.</p>
Дисертації	<p>1. Євдоченко О. О. Європейське бізнес-середовище в розвитку міжнародної економічної діяльності : дис... канд. екон. наук : 08.05.01 / Київський національний економічний ун-т. Київ, 2005. 235 с.</p> <p>2. Левчук С. А. Матриці Гріна рівнянь і систем еліптичного типу для дослідження статичного деформування складених тіл : дис. канд. фіз.-мат. наук : 01.02.04. Запоріжжя, 2002. 150 с.</p>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.12- 05.02/3/201.00.1/М/ОК8 -2024
	Екземпляр № 1	Арк 25 / 19

## РЕКОМЕНДАЦІЇ З ПІДГОТОВКИ ПРЕЗЕНТАЦІЇ

Презентація курсової роботи – це спосіб подання інформації, тобто процес, мета якого – розкрити аудиторії сутність виконаної роботи. Презентація являє собою демонстрацію набору слайдів у вигляді зображення, наприклад, за допомогою мультимедійного проектора, та у вигляді роздрукованих на папері матеріалів.

Презентація курсової роботи готується у програмі MS Power Point.

Кількість слайдів у презентації має відповідати доповіді на 5 – 7 хвилин.

У такій презентації не менше 4 і не більше 6 слайдів. Під час презентації кожний слайд слід коментувати, це є ефективним способом представлення роботи. Однак краще уникати коментарів до тексту, який аудиторія може самостійно прочитати і зрозуміти без пояснень.

**Структура презентації.** В загальному випадку презентація повинна складатись з таких частин:

- а) титульний слайд;
- б) сутність проблеми чи задачі, які досліджуються;
- в) результати огляду предметної області;
- г) запропоновані рішення;
- е) висновки.

Слайди частин а), б), е) містять ключову інформацію роботи і тільки текст.

## ОЦІНЮВАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Курсова робота		Сума
Написання курсової роботи	Презентація курсової роботи	
60	40	100

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.12- 05.02/3/201.00.1/М/ОК8 -2024
	Екземпляр № 1	Арк 25 / 20

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна література

1. Каленська С.М., Дмитришак М.Я., Мокрієнко В.А. та ін. Рослинництво з основами кормовиробництва та агрометеорології: підручник. Київ: Прінтеко, 2023. Ч. 1. 610 с.
2. Ключевич М. М., Данилко Р. С. Тропанові та піролізидинові алкалоїди у лікарській рослинній сировині. Таврійський науковий вісник. 2024. № 136, том 1. С. 172-177. Дідора В. Г., Ключевич М. М. Технічні культури : підручник. Вид. 2-е, доповнене. Житомир : Поліський нац. університет, 2024. 462 с.
3. Вигера С. М., Ключевич М. М., Ковальчук Р. Л. Обґрунтування новітньої методології забезпечення здоров'я фітоценозів. Moderní aspekty vědy: XLVII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2024. P. 166–175.
4. Вигера С., Ключевич М., Ковальчук Р. Методологія освітніх програм школи філософії їжі та природокористування: навч.-метод. посібник / за наук. редакцією С. Вигери. Київ: ЦП «Компринт», 2024. 137 с.
5. Didora, V., Kliuchevych, M., Cingiene, R., Stoliar, S., & Derebon, I. (2024). Restoration of soil fertility and improvement of phytosanitary condition of soil in short rotation of crops in Polissia of Ukraine. *Scientific Horizons*, 27(4), 98-106.
6. Мельник А. В., Троценко В. І. Рослинництво з основами технології переробки : практикум. К.: Університетська книга, 2023. 384 с.
7. Varietal features of elements of organic soybean cultivation technology / V. Didora, L. Romantschuk, M. Kliuchevych, P. Vyshnivskyi, N. Matviichuk. *Scientific Horizons*, 2022, Vol. 25, No. 12. 2022. P. 60–68.
8. Петриченко В.Ф., Лихочвор В.В. Рослинництво. Нові технології вирощування польових культур: підручник. Львів: НВФ «Українські технології». 2020. 806 с.
9. Жатов О. Г., Каленська С. М., Мельник А. В. Технічні культури : навчальний посібник. К.: Універсальна книга, 2023. 359 с.
10. Петриченко В.Ф., Лихочвор В.В. Рослинництво. Нові технології вирощування польових культур: підручник. Львів: НВФ «Українські технології». 2020. 806 с.
11. Каленська С.М., Дмитришак М.Я., Мокрієнко В.А. та ін. Рослинництво з основами кормовиробництва та агрометеорології: підручник. Київ: Прінтеко, 2023. Ч. 1. 610 с.
12. Інтегрований захист рослин: навч. посіб. / Писаренко В.М., Піщаленко М.А., Поспелова Г.Д., Горб О.О., Коваленко Н.П., Шерстюк О.Л. Полтава, 2020. 245 с.
13. Kliuchevych M., Stoliar S. Fundamentals of innovative research methodology with fundamentals of intellectual property. Moderní aspekty vědy : XV. Díl mezinárodní kolektivní monografie. Česká republika : Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2022. P. 420–434.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.12- 05.02/3/201.00.1/М/ОК8 -2024
	Екземпляр № 1	Арк 25 / 21

14. Polovyi V.M., Yashchenko L.A. Optimization of growing conditions for winter wheat on sod-podzolis soil by the fertilization and melioration in Western Polissia of Ukraine/Achievements of Ukraine and the EU in ecology, biology, chemistry, geography and agricultural sciences. Riga, Latvia: "Baltija Publishing" 2021. P. 90-108.

### **Допоміжна література**

1. Система точного землеробства: підручник /Л. В. Аніскевич, Д. Г. Войтюк, Ф. М. Захарін, С. О. Пономаренко; за ред. Л. В. Аніскевича. К. : НУБіП України, 2018. 566 с.
2. Спосіб приготування субстрату для вигонки цибулі на перо / Ю. Ф. Руденко, С. М. Вигера, М. М. Ключевич : пат. 148967 Україна, МПК А01G 22/35 (2018.01); заявл. 09.04.2021, опубл. 05.10.2021, Бюл. № 40.
3. Довідник із захисту рослин /Л.І. Бублик, Г.І. Васечко, В.П. Васильєв та ін. За ред. М.П. Лісового, К.: Урожай, 1999. – 744с.
4. Рослинництво [Текст] : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / В. В. Базалій, О. І. Зінченко, Ю. О. Лавриненко. - Херсон : Грінь Д. С., 2015. - 520 с.
5. Рожков А.О., Огурцов Є.М. Рослинництво: підручник. Харків: ТОВ «ТПГ», 2019. 382 с.
6. Журнали: Пропозиція, Агроном, Зерно, Цукрові буряки, Карантин і захист рослин, Новини захисту рослин, Вісник аграрної науки, Агрокомпас.
7. Спосіб посадки саджанців магнолії у ґрунт : пат. 145795 Україна, МПК А01G 22/60(2018.01); заявл. 19.06.2020, опубл. 06.01.2021, Бюл. № 1.
8. Спосіб моніторингу ентомобіоти на поверхні ґрунту : пат. 144558 Україна, МПК (2020.01), А01М 1/00, А01М 5/00, А01GM 13/00, А01G 13/02 (2006.01); заявл. 27.04.2020, опубл. 12.10.2020, Бюл. № 19.

### **12. Інформаційні ресурси в Інтернеті**

1. Офіційний портал Верховної ради URL: <http://rada.gov.ua>
2. Міністерство аграрної політики та продовольства України. Офіційний сайт. URL: <https://minagro.gov.u>
3. Іламі Ясна. Соціальні мережі для науковців [Електронний ресурс] / Іламі Ясна. – Режим доступу: <http://studway.com.ua/socmerezhi-dlya-naukovciv/>
4. Сайт аграрного сектору України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://agro.ua.net>
5. Виробництво основних сільськогосподарських культур в Україні. Сайт Державного департаменту статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
6. Виробництво основних сільськогосподарських культур у світі. Food and agriculture organization of the United Nations. FAO [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://faostat.fao.org/site/636/default.aspx#ancor>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.12- 05.02/3/201.00.1/М/ОК8 -2024
	Екземпляр № 1	Арк 25 / 22

## ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

### Зразок титульного аркуша

Державний університет «Житомирська політехніка»  
Факультет гірничої справи, природокористування та будівництва  
Кафедра здоров'я природи та якості харчових ресурсів

### КУРСОВА РОБОТА

з навчальної дисципліни «Сучасні та інноваційні технології в агрономії»  
на тему:

«Сучасні та інноваційні технологічні аспекти вирощування \_\_\_\_\_»  
(назва культури згідно індив. завдання)

Студента (ки) \_\_ курсу групи \_\_\_\_\_  
Спеціальність 201 «Агрономія»

\_\_\_\_\_ (прізвище та ініціали)

Керівник:

\_\_\_\_\_ (посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

Національна шкала \_\_\_\_\_

Кількість балів: \_\_\_ Оцінка: ECTS \_\_\_

Члени комісії:

\_\_\_\_\_ (підпис)

\_\_\_\_\_ (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_ (підпис)

\_\_\_\_\_ (прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_ (підпис)

\_\_\_\_\_ (прізвище та ініціали)

м. Житомир – 20\_\_ рік

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.12- 05.02/3/201.00.1/М/ОК8 -2024
	Екземпляр № 1	Арк 25 / 23

*ДОДАТОК Б*

*Зразок оформлення завдання курсової роботи*

**Завдання для виконання курсової роботи**

Останні цифри номера залікової книжки	Назва культури
04	Соя

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.12- 05.02/3/201.00.1/М/ОК8 -2024
	Екземпляр № 1	Арк 25 / 24

*ДОДАТОК В*

*Приклад оформлення змісту*

**Зміст**

<b>Реферат</b> .....	стор.
<b>Вступ</b> .....	
<b>Розділ 1.</b> Аналітичний огляд інформаційних джерел щодо впроваджених технологій вирощування культури .....	
<b>Розділ 2.</b> Теоретичні основи елементів сучасних та інноваційних технологічних аспектів вирощування культури .....	
<b>Розділ 3.</b> Результати дослідження із розробки сучасних та інноваційних технологічних аспектів вирощування культури .....	
<b>Висновки та пропозиції</b> .....	
<b>Список використаних літературних джерел</b> .....	
<b>Додатки</b> .....	



Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.12- 05.02/3/201.00.1/М/ОК8 -2024
	Екземпляр № 1	Арк 25 / 25

КЛЮЧЕВИЧ Михайло Михайлович  
ВИГЕРА Сергій Михайлович  
МОЖАРІВСЬКА Інна Анатоліївна

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**  
**до виконання курсової роботи з навчальної дисципліни**  
**«СУЧАСНІ ТА ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В АГРОНОМІЇ»**

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр»  
спеціальності 201 «Агрономія»  
освітньо-професійна програма «Агрономія»  
факультет гірничої справи, природокористування та будівництва  
кафедра здоров'я природи та якості харчових ресурсів

Електронне видання. Формат 30×42 / 4.  
Гарнітура Times New Roman.  
Умов. друк. акр. 1,35. Обл. вид. арк. 1,37.

Державний університет «Житомирська політехніка»  
10005, Житомир, вул. Чуднівська, 103 <https://ztu.edu.ua/>