**Національний університет біоресурсів і природокористування України**

**Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології**

**Кафедра ентомології, інтегрованого захисту**

**та карантину рослин**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

до виконання курсової роботи з дисципліни «Контроль бур’янів»

на тему*: «Заходи контролю бур’янів у посівах сільськогосподарських культур»*

для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

спеціальності 202 «Захист і карантин рослин»

м. Київ - 2023

**УДК 632.51**

У виданні наведено вступ, мету, п’ять розділів курсової роботи присвяченні агробіологічній характеристиці бур’янового компоненту сівозміни та заходам регулювання рівня їх присутності в агрофітоценозах. Розроблені методичні вказівки допоможуть здобувачам вищої освіти набути навиків оцінок рівня присутності бур’янів у конкретних ґрунтово-кліматичних умовах господарства з врахуванням чергування культур у сівозміні, прогнозу фітосанітарного стану агроценозів і зональних рекомендацій, щодо захисту від сегетальної рослинності в посівах сільськогосподарських культур.

Підготували:

С.Ю. Мороз, д-ф., асистент кафедри ентомології інтегрованого захисту та карантину рослин;

М.М. Доля, д. с.-г. н., професор, завідувач кафедри ентомології інтегрованого захисту та карантину рослин.

**Рецензенти**:

**Піковський Мирослав Йосипович,** доктор сільськогосподарських наук, доцент кафедри фітопатології ім. акад. Пересипкіна, Національного університету біоресурсів і природокористування України.

**Сикало Оксана Олексіївна**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри ентомології інтегрованого захисту та карантину рослин, Національного університету біоресурсів і природокористування України;

Методичні рекомендації до виконання курсової роботи з дисципліни «Контроль бур’янів» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» / Мороз С.Ю., Доля М.М. Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ, 2023. \_\_\_ с.

Розглянуто і затверджено:

* на засіданні кафедри ентомології, інтегрованого захисту та карантину рослин протокол № від \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_р.;
* на засіданні навчально-методичної комісії факультету захисту рослин біотехнологій та екології, протокол № від \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_р.

**З М І С Т**

[ВСТУП …………….…………………………………………………………………5](#_Toc152941769)

[Рекомендації щодо виконання курсової роботи 6](#_Toc152941770)

[Структура курсової роботи 10](#_Toc152941771)

[РОЗДІЛ 1. Ґрунтово-кліматичні умови зони та району 11](#_Toc152941774)

[1.1. Характеристика ґрунтів господарства 11](#_Toc152941775)

[1.2. Природно-кліматичні умови в районі розташування господарства 11](#_Toc152941776)

[РОЗДІЛ 2. НАРОДНОГОСПОДАРСЬКЕ ЗНАЧЕННЯ, ОСОБЛИВОСТІ БІОЛОГІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ, СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР У ЛАНЦІ СІВОЗМІНИ 13](#_Toc152941777)

[РОЗДІЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА БУР’ЯНІВ У ЛАНЦІ СІВОЗМІНИ 13](#_Toc152941778)

[РОЗДІЛ 4. ЗАХОДИ КОНТРОЛЮ ЧИСЕЛЬНОСТІ БУР’ЯНІВ У ЛАНЦІ СІВОЗМІНИ 15](#_Toc152941779)

[4.1. Теоретичні основи та обґрунтування необхідності чергування 15](#_Toc152941780)

[культур в сівозмінах 15](#_Toc152941781)

[4.2. Складання ротаційної таблиці сівозміни 15](#_Toc152941782)

[4.3. Система хімічного захисту сільськогосподарських культур та заходи боротьби з ними 16](#_Toc152941783)

[4.4. Обґрунтування системи обробітку ґрунту в сівозміні 16](#_Toc152941784)

[ВИСНОВКИ 17](#_Toc152941785)

[СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 18](#_Toc152941786)

[ДОДАТКИ 19](#_Toc152941787)

1. **Опис навчальної дисципліни «Контроль бур’янів»**

Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство», Спеціальність 202 «Захист і карантин рослин».

Освітній ступень Бакалавр

Спеціальність 202 «захист і карантин рослин»

**Характеристика навчальної дисципліни**

Вид – нормативна

Загальна кількість годин – 120

Кількість кредитів ECTS – 4

Форма контролю – іспит

1. Мета і завдання виконання курсової роботи

**Мета:** курсова робота з дисципліни контролю бур’янів є продовженням навчально-теоретичного і практичного процесу. У ході написання курсової роботи студент розширює та поглиблює одержані теоретичні знання, набуває практичних щодо ідентифікації бур’янів, обліків їх поширення та визначення ступеня забур’яненості й методів контролю у посівах сільськогосподарських культур, а також садово-паркових насаджень, лісів та квітів.

Курсова робота з контролю бур’янів є не відмінною складовою частиною навчального процесу підготовки фахівців ОС «Бакалавр»

Методичні рекомендації включають вивчення біології, екології, поширення сучасних видів бур’янів, а також розробку заходів контролю окремих таксономічних груп у базових господарствах досліджень.

# ВСТУП

Контроль багаторічних бур’янів вимагає постійної уваги не тільки в Україні, а й в усьому світі. На сьогодні наукові дослідження спрямовані на пошук ефективних та дієвих методів контролю таких бур’янів, які враховують особливості їх фізіології та біології і мають мінімальні наслідки для навколишнього природнього середовища. Таким чином, наразі буде доцільно знати та впроваджувати досвід зарубіжних фермерів у цій сфері.

**Мета курсової роботи**

Метою виконання курсової роботи є закріплення і систематизація знань студентами з навчальної дисципліни «Контроль бур’янів» і суміжних дисциплін. Виконання курсової роботи є важливим етапом у підготовці висококваліфікованого фахівця зі спеціальності «Захист та карантин рослин» і дозволяє виявити:

* рівень фахової підготовки студента і його здатності щодо використання здобутих знань при вирішенні конкретних питань захисту рослин;
* володіння студентом методикою проектування основних ланок системи захисту рослин використовуючи данні конкретних сільськогосподарських підприємств;
* здібності студента аналізувати і систематизувати інформацію літературних джерел з наукових і практичних досягнень,що відповідають темі курсової роботи;
* уміння студента логічно мислити та на підставі отриманих знань аналізувати і узагальнювати інформацію літературних джерел і давати обґрунтування запроектованих ланок систем захисту рослин;
* вміння робити самостійні висновки і пропозиції.

Робота виконується за індивідуальним завданням під керівництвом викладача кафедри «Ентомології, інтегрованого захисту та карантину рослин». Кожен студент, отримавши індивідуальне завдання, самостійно розробляє для конкретного господарства основні елементи системи захисту сільськогосподарських культур від бур’янів та здійснює їх обґрунтування.

# Рекомендації щодо виконання курсової роботи

Загальні вимоги:

1. Білий папір формату А4 (210×297 мм).

2. Шрифт текстового редактора MS Word – Times New Roman.

3. Стиль – звичайний.

4. Кегель (розмір шрифту) – 14 pt.

5. Абзац – 1,25.

6. Міжрядковий інтервал – 1,5.

7. Поля: ліворуч – 2,0 см, праворуч – 2,0 см, зверху та знизу – по 2,0 см.

8. Нумерація сторінок – наскрізна у нижньому кутку.

9. Вирівнювання тексту – за шириною.

10. Формати: лапки “……. ”, тире “ – ”, дефіс “ - ”.

***Загальний обсяг.*** основного тексту курсової роботи (вступ, розділи, висновки) становить не менше 30 сторінок.

***Мова і стиль.*** Курсова робота виконується українською мовою з урахуванням орфографічних, пунктуаційних і стилістичних норм. Мовностилістичне оформлення роботи обумовлюється особливостями наукового стилю:

* Обґрунтований спосіб викладення матеріалу, наявність міркувань, що сприяють доказу істини, обґрунтуванню основних висновків дослідження;
* смислова завершеність, цілісність і зв’язність думок;
* цілеспрямованість, відсутність емоційного забарвлення наукового тексту;
* об’єктивність викладу, смислова точність, стислість, ясність;
* необхідність використання спеціальної термінології.

Перед поданням курсової роботи керівнику текст слід старанно вичитати та перевірити на наявність помилок.

***Заголовки структурних частин*** курсової роботи друкуються великими літерами напівжирним шрифтом Times New Roman з кеглем 14 pt, стиль – звичайний. Заголовки “ЗМІСТ”, “ВСТУП”, “ВИСНОВКИ”, “СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ”, “ДОДАТКИ” пишуться без абзацного відступу та вирівнюються по центру, а для заголовку “РОЗДІЛ” абзацний відступ має становити 1,25, вирівнювання – за шириною, міжрядковий інтервал – 1.

***Заголовки підрозділів*** друкуються маленькими літерами (крім першої великої) напівжирним шрифтом Times New Roman з кеглем 14 pt, міжрядковим інтервалом – 1, абзацним відступом 1,25. Стиль – звичайний. Крапка в кінці заголовку не ставиться.

***Нумерація.*** Сторінки нумеруються арабськими цифрами з дотриманням наскрізної нумерації впродовж усього тексту. Номер сторінки проставляється при комп’ютерному друці курсової роботи у правому верхньому куті без крапки в кінці, кегель – 12 pt. Розділи і підрозділи курсової роботи нумеруються арабськими цифрами.

***Ілюстрації*** (рисунки, схеми, графіки) розміщуються безпосередньо після тексту, де вони згадуються вперше або у додатках. Якщо ілюстрація створена не автором курсової роботи, необхідно дотримуватися вимог чинного законодавства про авторські права. Номер, назва та пояснювальні підписи (за необхідності) розміщуються під ілюстрацією. Ілюстрації позначаються словом “Рис.” і нумеруються в межах кожного розділу, за винятком ілюстрацій, наведених у додатках. Номер ілюстрації складається з номера розділу та порядкового номера ілюстрації, між якими ставиться крапка. Наприклад: Рис. 3.2. (другий рисунок третього розділу).

***Таблиці.*** Цифровий матеріал, як правило, оформлюється у вигляді таблиць. Таблицю розташовують безпосередньо після тексту, в якому вона вперше згадана, або на наступній сторінці, не розриваючи її. На всі таблиці повинні бути посилання в тексті курсової роботи (наприклад, табл. 2.1). Нумерація таблиць здійснюється в межах розділу і складається з номера розділу та її порядкового номера, наприклад, “Таблиця 2.1”. Таблиця повинна мати назву, яка друкується з великої літери і розміщується над нею симетрично до тексту. Таблиці, які за обсягом займають понад одну сторінку, рекомендується

**Формули.** Формули розташовуються безпосередньо після тексту, в якому на них посилаються, посередині рядка. Вище та нижче кожної формули має бути залишено не менше одного вільного рядка. Формули нумеруються порядковою нумерацією в межах розділу. Номер формули складається з номера розділу та її порядкового номера, відокремлених крапкою, та зазначається у круглих дужках на рівні формули у крайньому правому положенні на рядку. Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів, що входять до формули, наводяться безпосередньо під формулою з нового рядка у тій послідовності, у якій вони наведені.

|  |  |
| --- | --- |
|  | (1.1) |

Де:

**П**– втрати урожаю (% до незабур’яненого посіву);

**Вн** – початкове значення питомої ваги бур’янів (% загальної маси агрофітоценозу), визначене перед початком проведення заходів по зниженню забур’яненості;

**Вк**– значення питомої ваги бур’янів у кінці вегетації даної культури.

**Цитування.** Текст цитати починається і закінчується лапками та наводиться в тій граматичній формі, в якій він поданий у джерелі, зі збереженням особливостей авторського написання. Цитування повинно бути повним, без довільного скорочення авторського тексту. Кожна цитата обов'язково супроводжується посиланням на джерело у квадратних дужках.

**Скорочення слів.** У курсовій роботі допускаються лише загальноприйняті скорочення: а) одиниці вимірювання (наприклад: тон – т.; гектар – га.; сантиметри – см.; кілограми – кг.; посівні одиниці – п.о., екземплярів – екз. і т.д. б) після перерахування (наприклад: та інше – та ін.; і так далі – і т.д.; i тому подібне – і т.п.); б) при посиланнях (наприклад: рисунок – рис.; таблиця – табл.);

в) при позначенні цифрами століть і років, одиниць виміру (наприклад: рік – р.; роки – pp.; тисяч гривень – тис. грн.); г) загальноприйняті літерні абревіатури (наприклад: США, СОТ, ЄС). Інші скорочення та літерні абревіатури, що наводяться у курсовій роботі при першому згадуванні, автором вказуються у круглих дужках після повного найменування та узагальнюються у переліку умовних позначень, який подається перед вступом.

**Переліки** можуть наводитися за текстом роботи. Після кожного з пунктів переліку ставиться крапка з комою, а після останнього – крапка.

**Оформлення списку використаних джерел**. Відомості про джерела, включені до списку, необхідно давати відповідно до вимог міжнародних і державного стандартів з обов’язковим наведенням назв праць. Зокрема, потрібну інформацію можна одержати з таких стандартів: APA або ДСТУ 8302:2015 “Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання”. Порядок оформлення списку використаних джерел наведено у Д

**Оформлення додатків**. Слово “Додаток \_\_” і велика літера, що позначає додаток, друкується праворуч над заголовком малими літерами з першої великої літери. Додатки слід позначати послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Ґ, Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь. Один додаток позначається як додаток А. Нумерація додатків здійснюється в межах кожного розділу. Наприклад, додатки до першого розділу: А.1, А.2 і т. ін.; додатки до другого розділу: Б.1, Б.2, Б.3 і т. ін.; додатки до третього розділу: В.1, В.2, В.3 і т. ін. У разі посилання у тексті на додатки, вказується їх номер, наприклад дод. А.1.

**Структура курсової роботи**

Курсову роботу необхідно виконувати згідно з запропонованою нижче структурою. Кожен розділ роботи має містити в собі статистичні данні та аналіз проведених обчислень. В кінці роботи обов’язково необхідно узагальнити результати з аналізу кожного розділу, висвітленого теоретичного матеріалу, та сформулювати висновки по виконаній курсовій роботі в цілому.

|  |
| --- |
| Індивідуальне завдання |
| ВСТУП  РОЗДІЛ 1. Народногосподарське значення, особливості біології та екології, сільськогосподарських культур у ланці сівозміни |
| РОЗДІЛ 2. Ґрунтово-кліматичні умови зони та району |
| * 1. Характеристика ґрунтів господарства |
| * 1. Природно-кліматичні умови в районі розташування господарства |
| РОЗДІЛ 3. Характеристика бур’янів у ланці сівозміни |
| РОЗДІЛ 4. Прийоми та методи контролю чисельності бур’янів у ланці сівозміни |
| 4.1. Теоретичні основи та обґрунтування необхідності чергування сільськогосподарських культур в сівозмінах |
| 4.2. Складання ротаційної таблиці сівозміни |
| 4.3. Присутність бур’янів в сівозміні і система захисту сільськогосподарських культур та заходи боротьби з ними |
| * 1. Система хімічного захисту сільськогосподарських культур та заходи боротьби з ними |
| Розробка системи обробітку ґрунту в сівозміні |
| ВИСНОВКИ |

У **вступі** необхідно стисло виділити основні положення щодо написання курсової роботи з дисципліни контроль бур’янів, сформулювати мету і завдання, виокремити нагальні проблеми щодо питання забур’яненості сільськогосподарських культур, а також на підставі опрацьованих джерел проаналізувати рівень забур’яненості культур в ланці сівозміни та оцінити її вплив на втрати врожаю.

# РОЗДІЛ 1. НАРОДНОГОСПОДАРСЬКЕ ЗНАЧЕННЯ, ОСОБЛИВОСТІ БІОЛОГІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ, СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР У ЛАНЦІ СІВОЗМІНИ.

Вказати основне народногосподарське значення сільськогосподарських культур у ланці сівозміни передбачених завданням виданого викладачем. Додатково описати біолого-екологічні особливості культур. Розділ повинен містити не менше 20 посилань на наукові та інші джерела.

**РОЗДІЛ 2. ҐРУНТОВО-КЛІМАТИЧНІ УМОВИ ЗОНИ ТА РАЙОНУ**

**2.1. Характеристика ґрунтів господарства**

Характеристика ґрунтів господарства в курсовій роботі наводиться вигляді таблиці 1 та аналізу наведених у таблиці показників. Закінчується розділ висновками про придатність ґрунтів для вирощуваних у господарстві культур, враховуючи біологічні вимоги останніх.

**Таблиця 2.1. Характеристика ґрунтів господарства**

|  |  |
| --- | --- |
| **Показник** | **Якісні показники** |
| Потужність гумусового горизонту, см |  |
| Вміст гумусу, % |  |
| Гранулометричний склад |  |
| Структурних агрегатів розміром > 1мм, % |  |
| Водостійких агрегатів розміром > 0,25 мм, % |  |
| Щільність ґрунту, г/см 3 |  |
| Загальна пористість, % |  |
| Запас продуктивної вологи на початок вегетації  в шарі ґрунту 0 – 100 см , мм |  |

**2.2.** **Природно-кліматичні умови в районі розташування господарства**

Природно-кліматичні умови в курсовій роботі висвітлюються відповідними показниками отриманими за даними спостережень найближчої метеостанції або з довідкових джерел. Інформація наводиться у вигляді таблиці 2, після чого наведені показники характеристики природно-кліматичних умов аналізуються за їх достатністю, або нестачею, можливим позитивним або негативним впливом на ґрунти при їх використанні, та на рослини при їх вирощуванні.

**Таблиця 2.2. Метеорологічні показники за даними метеостанції *(вказати обрану метеостанцію)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Місяці року | | | | | | | | | | | | | |
| Роки | Січень | Лютий | Березень | Квітень | Травень | Червень | Липень | Серпень | Вересень | Жовтень | Листопад | Грудень | за рік |
| Середньодобова температура повітря, 0С | | | | | | | | | | | | | |
| 20\_\_ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20\_\_ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| http://ua-referat.com/ref-1_299768191-193.coolpic |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Середня відносна вологість повітря, % | | | | | | | | | | | | | |
| 20\_\_ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20\_\_ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| http://ua-referat.com/ref-1_299768191-193.coolpic |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кількість опадів, мм | | | | | | | | | | | | | |
| 20\_\_ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20\_\_ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| http://ua-referat.com/ref-1_299768191-193.coolpic |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Дата перших осінніх приморозків у повітрі \_\_\_\_\_\_\_\_\_, на ґрунті\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата останніх приморозків у повітрі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, перших на ґрунті\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Тривалість вегетаційного періоду в днях\_\_\_\_\_\_

# РОЗДІЛ 3. АГРОБІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА БУР’ЯНІВ У ЛАНЦІ СІВОЗМІНИ

Цей розділ має містити агробіологічну характеристику 10 найбільш поширених у посівах с.-г. культур відповідно до завдання, бур’янів. Для опису бур’янів рекомендується використовувати атласи або довідники по бур’янах. Всі показники агробіології бур’янів підготувати у вигляді таблицю 3.1.

Нижче наведений приклад опису бур’янів. В описі насіння зверніть увагу на характеристику плода.

Після завершення написання таблиці, необхідно описати, вплив в розрізі технологічного процесу вирощування та зберігання насіння/зерна розмір насіння бур’янів. При розробці системи захисту від бур'янів термін спокою вказати на можливість і доцільність використання методу провокації проти даного виду.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Назва роду і виду | Ботанічний клас | Родина | Морфологічні ознаки | | | | | | | Тривалість життєздатності насіння в ґрунті, років | Період спокою насіння, місяців | Температура проростання насіння, ˚С | | Час появи сходів | Глибина з якої з`являються сходи, см |
| Стебло, см | Листя | Коренева система | Суцвіття | Плід | Форма і розмір насіння., мм. | Продуктивність однієї рослини, тис.шт | Мінімальна | максимальна |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| **Культура** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Гірчиця польова  (*Sinapis arvensis* L.) | Дводольні | Капустяні | Пряме, 30-70 | Яйцеподібне | Стрижнева | Китиця | Стручок | Куляста,  1,5-2 | 52 | До 11 | - | 2-4 | 14-20 | IV-V | 0-3 |

**Таблиця 3.1. Агробіологічна характеристика бур’янів у ланці сівозміни**

**РОЗДІЛ 4. ПРИЙОМИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ЧИСЕЛЬНОСТІ БУР’ЯНІВ У ЛАНЦІ СІВОЗМІНИ**

**4.1. Теоретичні основи та обґрунтування необхідності чергування**

**культур в сівозмінах**

Вказати причини необхідності чергування с.-г. культур в сівозмінах. Обґрунтувати чергування культур у складеній Вами сівозміні, виходячи з запропонованої структури посівних площ (завдання). Схему запроектованої

сівозміни навести у вигляді таблиці 4.1.

**Таблиця 4.1. Схема запроектованої сівозміни**



* 1. **Складання ротаційної таблиці сівозміни**

Після складання схеми сівозміни розробляється ротаційна таблиця, яка відображає розміщення культур по полях упродовж терміну, який дорівнює кількості полів зайнятих тією чи іншою культурою ( таблиці 4).

**Таблиця 4.2. Ротаційна таблиця запроектованої сівозміни**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  поля | Роки ротації | | | | | | | | |
| 202\_ | 202\_ | 202\_ | 202\_ | 202\_ | 202\_ | 203\_ | 203\_ | 203\_ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## Система хімічного захисту сільськогосподарських культур та заходи боротьби з ними

Розробити систему захисту с/г культур, схему захисту від бур’янів, де студент наводить в роботі у вигляді (таблиці 4.3).

**Таблиця 4.3. Система хімічного захисту культур від бур’янів**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Назва гербіциду | Діюча речовина | Проти яких бур’янів | Норма внесення, л., кг.,/га | Час і спосіб застосування |
| 1. |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |

## Розробка системи обробітку ґрунту в сівозміні

Система обробітку ґрунту розробляється під кожну культуру сівозміни (або пар) згідно складеної схеми. В свою чергу, система обробітку ґрунту під кожну культуру сівозміни (або пар) складається з системи основного, передпосівного та післяпосівного обробітку. Система обробітку ґрунту для сівозміни розробляється по кожній культурі запроектованої і освоєної сівозміни відповідно до (таблиці 4.4).

**Таблиця 4.4. Система обробітку ґрунту в\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**(вказати тип і вид сівозміни)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  поля | Культура або пар згідно схеми сівозміни | Прийоми обробітку ґрунту | Строк обробітку | Машина, знаряддя | Глибина, та інші вимоги обробітку |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

# ВИСНОВКИ

Узагальнені висновки бажано зробити по кожному розділу роботи.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Бойко П.І., Коваленко В.В., Гангур В.В., Корецький О.Є., Шаповал І.С., Савченко Г.І., Квасніцька Л.С. Екологічна роль сівозмін у підвищенні стійкості агроекосистем Лісостепу. Зб. наук. праць ННЦ «Інститут землеробства УААН. Вип. 3. 2010. С. 175–185
2. Борона В.П Карасевич В.В., Задорожний В.С., Неїлик М.М. Інтегрований контроль над бур’янами в агроценозах кормових і зернофуражних культур. *Вісник аграрної науки*. № 3. 2009. С. 14–16.
3. Брухаль Ф., Гаврилов С., Коломієць В. Захист кукурудзи від бур’янів. *Пропозиція*: Кукурудза: від насіння до прибутку. 2016. С. 30-34.
4. Голубцов Є.М., Белінський Ю.В. Забур’яненість посівів сої залежно від способів основного обробітку ґрунту в східній частині лівобережного Лісостепу. *Збірник наукових праць ХНАУ*. 2015. Вип.2. С. 247–252.
5. Довідник з гербології. Навчальний посібник. За ред. І.Д. Примака. Київ: Кондор, 2006. С. 3 – 19
6. Єщенко В.О. Еарнаух О.Б. Забур’яненість посівів кукурудзи за різної глибини та способу зяблевого обробітку ґрунту. *Збірник наукових праць Уманського ДАУ*. Умань, 2009. № 72. С. 80–87.
7. Лебідь Є. М., Циков В.С., Матюха Л. П., Шевченко М. С. Методика проведення польових дослідів по визначенню забур’яненості та ефективності засобів її контролювання в агрофітоценозах. Дніпропетровськ, 2008. С. 5-10.
8. Липовий В. Г., Князюк О. В. Фотосинтетична продуктивність одновидових і сумісних посівів кукурудзи з соєю. Збірник наукових праць. Сільське господарство та лісівництво. 2017. № 6. Том 2. С. 44-50.
9. Примак І.Д. Ресурсозберігаючі технології механічного обробітку ґрунту в сучасному землеробстві України. Київ : «КВІЦ», 2007. 272 с.
10. Сніжок О. Контроль бур’янів та хвороб на кукурудзі баковими сумішами. *Пропозиція*. 2017. № 6. С. 102-103.
11. Сторчоус І. Контроль коренепаросткових бур’янів. *Пропозиція*. 2015. № 10. С. 98-102.
12. Ткаліч Ю.І. Ефективність застосування гербіциду Гвардіан тетра в посівах кукурудзи. *Вісник Дніпропетровського Державного Аграрного Економічного Університету*. 2017. № 2. С 30-34.
13. Шацман Д.О. Продуктивність кукурудзи за різних систем захисту і беззмінного вирощування у Лівобережному Лісостепі України. *Агроекологічний журнал*. 2018. № 3. С. 82-88

# ДОДАТКИ

**Додаток 1**

Національний університет біоресурсів і природокористування України

*Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології*

*Кафедра ентомології, інтегрованого захисту та карантину рослин*

**КУРСОВА РОБОТА**

**з дисципліни «КОНТРОЛЬ БУР’ЯНІВ»**

НА ТЕМУ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Студента (ки) \_\_\_\_\_ курсу \_\_\_\_\_\_ групи

спеціальності 202 «Захист і карантин рослин»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (ініціали та прізвище)

Керівник \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(посада, вчене звання, науковий ступінь)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (ініціали та прізвище)

Національна шкала \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Кількість балів: \_\_\_\_\_Оцінка ECTS \_\_\_

Члени комісії: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (ініціали та прізвище)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (ініціали та прізвище)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (ініціали та прізвище)

м. Київ - 20\_\_

**Додаток 2**

**Варіанти завдань зі складання ланок сівозмін**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **Варіанту** | **Степ** | **№**  **Варіанту** | **Лісостеп** | **№**  **Варіанту** | **Полісся** |
| 1 | Чорний пар | 1 | Горох | 1 | Бобові трави |
| Пшениця озима | Пшениця озима | Жито озиме |
| Пшениця озима | Цукрові буряки | Картопля |
| 2 | Горох | 2 | Кукурудза на зерно | 2 | Люпин на зел. Корм |
| Пшениця озима | Картопля | Жито озиме |
| Кукурудза на зерно | Пшениця озима | Льон |
| 3 | Кукурудза на зерно | 3 | Кукурудза на силос | 3 | Люпин на зерно |
| Ячмінь | Ячмінь озимий | Пшениця озима |
| Горох | Соя | Картопля |
| 4 | Горох | 4 | Пшениця озима | 4 | Горох |
| Пшениця озима | Цукрові буряки | Пшениця озима |
| Соняшник | Горох | Овес |
| 5 | Соняшник | 5 | Кукурудза на зерно | 5 | Горох |
| Чистий пар | Овес | Пшениця озима |
| Озима пшениця | Соя | Льон |
| 6 | Люцерна | 6 | Вика | 6 | Кукурудза на силос |
| Пшениця озима | Пшениця озима | Картопля |
| Просо | Кормові буряки | Ячмінь |
| 7 | Ячмінь | 7 | Цукрові буряки | 7 | Вика |
| Горох | Ріпак ярий | Пшениця озима |
| Кукурудза на силос | Жито озиме | Кукурудза на силос |
| 8 | Пшениця озима | 8 | Багаторічні трави | 8 | Картопля |
| Соняшник | Пшениця озима | Овес |
| Овес | Кукурудза на зерно | Горох |
| 9 | Пшениця озима | 9 | Кукурудза на силос | 9 | Льон |
| Соя | Пшениця озима | Пшениця озима |
| Кукурудза на зерно | Соя | Горох |
| 10 | Кукур. На силос | 10 | Кукурудза на зерно | 10 | Пшениця озима |
| Жито озиме | Ячмінь ярий | Гречка |
| Ячмінь озимий | Ячмінь озимий | Кукурудза на силос |

**Додаток 3**

**Характеристика ґрунтів зони Степу**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тип ґрунту | Механічний склад | рН | Гумус, % | Глибина гумусового горизонту, см | Щільність складення, г/см |
| 1 | Чорнозем звичайний мало-гумусний | Важкий суглинок | 7,1 | 4,60 | 60 | 1,19 |
| 2 | Чорнозем південний | Легка глина | 6,9 | 3,10 | 55 | 1,00 |
| 3 | Темно-каштановий підзолистий | Важкий суглинок | 7,1 | 2,60 | 65 | 1,25 |
| 4 | Чорнозем звичайний потужний | Легка глина | 7,3 | 4,00 | 80 | 1,19 |
| 5 | Чорнозем звичайний середньо-гумусний | Важкий суглинок | 7,24 | 5,65 | 70 | 1,20 |

**Характеристика ґрунтів зони Лісостепу**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тип ґрунту | Механічний склад | рН | Гумус, % | Глибина гумусового горизонту, см | Щільність складення, г/см |
| 1 | Чорнозем опідзолений | Середній суглинок | 4,5 | 2,03 | 30 | 1,37 |
| 2 | Темно-сірий опідзолений | Легка глина | 6,3 | 2,30 | 67 | 1,27 |
| 3 | Чорнозем опідзолений | Важкий суглинок | 7,0 | 3,37 | 70 | 1,19 |
| 4 | Чорнозем типовий малогумусний | Середній суглинок | 7,4 | 4,26 | 70 | 1,14 |
| 5 | Чорнозем типовий середньогумусний | Важкий суглинок | 6,8 | 4,67 | 70 | 1,18 |

**Характеристика ґрунтів зони Лісостепу**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тип ґрунту | Механічний склад | рН | Гумус, % | Глибина гумусового горизонту, см | Щільність складення, г/см |
| 1 | Дерновослабопідзолистий | Супіщаний | 6,9 | 0,9 | 18 | 1,48 |
| 2 | Дерновосередньопідзолистий | Піщаний | 6,3 | 1,34 | 22 | 1,56 |
| 3 | Дерновосередньопідзолистий | Легкий суглинок | 6,3 | 1,17 | 19 | 1,34 |
| 4 | Дерновокарбонатний | Легкий суглинок | 7,3 | 3,32 | 40 | 1,37 |
| 5 | Дерновослабопідзолистий | Піщаний | 6,2 | 0,95 | 27 | 1,59 |

**Додаток 4**

**Приклади оформлення списку використаних джерел**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Характеристика джерела** | | **Приклад оформлення** |
| **Книги (підручники, посібники, монографії, збірники)** | | |
| Один автор | | Дудник, А. В. (2011). Сільськогосподарська ентомологія. МДАУ. |
| Круш, П. В. (2009). Макроекономіка та її регулювання. Каравела. |
| Нечуй-Левицький, І. (2006). Кайдашева сім’я. Школа. (Оригінал опубліковано 1878 р.) |
| Шекспір, В. (2003). Гамлет, принц данський (Г. Кочур, Пер.). Альтерпрес. (Оригінал опубліковано прибл. 1599 р.) |
| Lorge, P. A. (2012). Chinese martial arts: From antiquity to the twenty-first century. Cambridge University Press |
| Два автори | | Злобін, Г. Г., & Рикалюк, Р. Є. (2006). Архітектура та апаратне забезпечення ПЕОМ. Каравела. |
| Воробйова, О. М., & Іванченко, В. Д. (2009). Основи схемотехніки (2-ге вид.). Фенікс. |
| Книга з кількістю авторів від трьох до двадцятьох | | Сніжко, С. І., Паламарчук, Л. В., & Затула, В. І. (2010). Метеорологія. Київський університет. |
| Жовтобрюх, М. А., Волох, О. Т., Самійленко, С. П., & Слинько, І. І. (1979). Історична граматика української мови. Вища школа. |
| Майданник, В. Г., Бурлай, В. Г., Гнатейко, О. З., Дука, К. Д., Нечитайло, Ю. М., & Хайтович, М. В. (2012). Пропедевтична педіатрія (Г. В. Майданник, Ред.). Нова Книга. |
| Базилевич, В. Д., Базилевич, К. С., & Баластрик, Л. О. (2008). Макроекономіка (4-те вид.). Знання. |
| Джерело з більш як двадцятьома авторами | | Flores, J. M., Bourdin, G., Altaratz, O., Trainic, M., Lang-Yona, N., Dzimban, E., Steinau, S., Tettich, F., Planes, S., Allemand, D., Agostini, S., Banaigs, B., Boissin, E., Boss, E., Douville, E., Forcioli, D., Furla, P., Galand, P. E., Sullivan, M. B., . . . Koren, I. (2020). Tara Pacific expedition’s atmospheric measurements of marine aerosols across the Atlantic and Pacific Oceans: Overview and preliminary results. Bulletin of the American Meteorological Society, 101(5), 536–554. <https://doi.org/10.1175/BAMS-D-18-0224.1> |
| Книга без зазначення автора (з редактором) | | Івшина, Л. (Ред.). (2002). Україна incognita. Факт. |
| Васильчук, М. В., & Дуброва, Н. Й. (Ред.). (2004). Збірник нормативних документів з безпеки життєдіяльності (2-ге вид.). Основа. |
| Bodenhamer, D. J., & Shepard, R. T. (Eds.). (2006). The history of Indiana law. Ohio University Press. |
| Окремий том (частина) багатотомного видання | | Комарницька, Т. К., & Комісаров, К. Ю. (2012). Сучасна японська літературна мова (Т. 2). Видавничий дім Дмитра Бураго. |
| Головацький, А. С., Черкасов, В. Г., Сапін, М. Р., Парахін, А. І., & Ковальчук, О. І. (2013). Анатомія людини (3-тє вид., Т. 1). Нова Книга. |
| Александров, Є. Є., Козлов, Е. П., & Кузнєцов, Б. І. (2006). Автоматичне керування рухомими об’єктами і технологічними процесами: Т. 2. Автоматичне керування рухом літальних апаратів (Є. Є. Александров, Ред.). НТУ «ХПІ». |
| Частина книги (розділ тощо) | | Герасимчук, І. Л. (2014). Термодинаміка. У А. Й. Пампух (Ред.), Основи фізики (с. 55–80). Універсіада. |
| Hunt, E. (2006). Expertise, talent, and social encouragement. In K. A. Ericsson, N. Charness, P. J. Feltovich, & R. R. Hoffman (Eds.), The Cambridge handbook of expertise and expert performance (pp. 31–38). Cambridge University Press. |
| Словник / Енциклопедія | | Білецький, В. С., Омельченко, В. Г., & Горванко, Г. Д. (Уклад.). (2016). Мінералогічний словник. Східний видавничий дім. |
| Словникова стаття / Стаття в енциклопедії | | Collins. (n.d.). Museum. In Collins online dictionary. Retrieved November 18, 2022, from https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/museum |
| **Стаття (публікація) в періодичному виданні** | | |
| Стаття в журналі | | Турбін, П. В., Кропотов, О. Ю., & Удовицький, В. Г. (2018). Синтез впорядкованих нанорозмірних структур на основі вуглецевих нанотрубок. Журнал фізики та інженерії поверхні, 3(3), 114–118. https://periodicals.karazin.ua/pse/article/view/14324 |
| Вишневський, В. В., & Романенко, Т. М. (2019). Застосування метрики Хаусдорфа для визначення нетипових кардіоциклів у тривимірному фазовому просторі координат векторкардіограми. Медична інформатика та інженерія, (3), 31–36. https://doi.org/10.11603/mie.1996-1960.2019.3.10430 |
| Шевченко, Т. М. (2019). Письменницька есеїстика: Осмислення феномену. Вісник Одеського національного університету. Серія: Філологія, 24(2), 113–121. http://liber.onu.edu.ua/pdf/Visnik\_Filol\_2(2019).pdf |
| Meehl, G. A., Goddard, L., Boer, G., Burgman, R., Branstator, G., Cassou, C., Corti, S., Danabasoglu, G., Doblas-Reyes, F., Hawkins, E., Karspeck, A., Kimoto, M., Kumar, A., Matei, D., Mignot, J., Msadek, R., Navarra, A., Pohlmann, H., Rienecker, M., . . . Yeager, S. (2014). Decadal climate prediction: An update from the trenches. Bulletin of the American Meteorological Society, 95(2), 243–267. https://doi.org/10.1175/BAMS-D-12-00241.1 |
| Стаття в газеті | | Соколов, Б. (2018, 16 травня). Проблема не в наркотиках? День, (84), 4–5. |
| Вишневська, М. (2016, 23–29 червня). Іванове свято. Слово Просвіти, (25), 14–15. |
| **Посилання на електронні джерела** | | |
| Сайт | | Kyiv Dictionary. (2020, 12 травня). Чому в діалектному слові «без» («бузок») замість літери «у» вживають «е»? https://www.kyivdictionary.com/uk/grammar/uk/consulenza-linguistica/vypusk5/bez-buzok/ |
| Пирожок, О., & Калачова, Г. (2019, 25 жовтня). Тютюнові компанії "збирають валізи": кому це вигідно і з чого все почалося. Економічна правда. https://www.epravda.com.ua/publications/2019/10/25/652952/ |
| Stravy.net. (б. д.). Швидкі хачапурі на сковорідці. http://stravy.net/zakuski/shvidki-hachapuri-na-skovoridci.html |
| Український гідрометеорологічний центр. (б. д.). Поточна погода в Україні. Взято 16 червня 2020 з https://meteo.gov.ua/ua/33345/current/ukraine/ |
| Допис у блозі | | Kofalt, D. (2023, 15 травня). APA Style JARS for high school students. APA Style Blog. https://apastyle.apa.org/blog/jars-high-school-students |
| Відео (онлайн) | | Національний банк України. (2021, 6 квітня). Чим займається Національний банк України [Відео]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=XH9PsXbcaDw |
| Програмне забезпечення / мобільний застосунок | | The Tor Project, Inc. (б. д.). Tor browser (Версія 13.0.1) [Комп'ютерне програмне забезпечення]. https://www.torproject.org/download/ |
| Зображення | | Харківська обласна військова адміністрація. (2023). Порядок евакуації громадян із деокупованих районів Харківщини [Інфографіка]. https://kharkivoda.gov.ua/2657/119466 |
| **Наукові роботи** | | |
| Дисертація, магістерська робота | | Гавриленко, А. О. (2018). Формування індивідуальних стратегій навчаннястудентів філологічних спеціальностей на засадах компетентнісного підходу [Дис. канд. пед. наук, Національний авіаційний університет]. Репозитарій Національного авіаційного університету. http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/38241 |
| Brettin, A. (2018). Microspherical photonics for enhancing resolution of optical microscopy and sensitivity of focal plane arrays (Publication No. 10979114) [Doctoral dissertation, The University of North Carolina at Charlotte]. PQDT Open. https://pqdtopen.proquest.com/doc/2139704285.html?FMT=AI |
| Кандиба, М. О. (2015). Емоційна зрілість як умова розвитку професійної толерантності особистості [Неопубл. дис. канд. психол. наук]. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. |
| Aragon, L. (2003). Factors to consider when selecting paraprofessionals for participation in a teacher preparation program [Unpublished doctoral dissertation]. University of Colorado at Denver. |
| Автореферат дисертації | Казимиренко, Ю. О. (2019). Наукові основи проектування і підвищення захисту метал-скляними матеріалами елементів суден для радіоактивних вантажів [Автореф. дис. д-ра техн. наук, Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова]. Репозитарій НУК. http://eir.nuos.edu.ua/xmlui/handle/123456789/3077 | |
| техногенному навантаженні пірогенного походження [Автореф. дис. д-ра техн. наук, Сумський державний університет]. eSSUIR. http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/76266 | |
| **Матеріали конференції** | | |
| Воловенко, І. В. (2019). Метамовна рекфлексія як невід’ємний складник політичних промов. У В. П. Андрущенко, А. В. Висоцький, М. Я. Плющ, О. І. Леута, І. В. Дудко, І. В. Воловенко & Л. М. Марчило (Ред.), Український мовний світ у слов'янському всесвіті (с. 18–20). Видавництво Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. | | |

**Додаток 5**

**APA (American Psychological Association) style – Стиль цитування АПА (Американська психологічна асоціація)**

Стиль APA є стилем оформлення цитувань авторів та оформлення бібліографічних описів у списку літератури. Цей стиль був розроблений для використання в психології, пізніше був прийнятий і іншими дисциплінами. Цитату за стилем APA можна оформити двома способами: як внутрішньотекстове цитування у відповідному місці в тексті документа і як позатекстовий список джерел цитат або згадувань.

Більше детальну інформацію можна знайти:

American Psychological Association. (2010). Publication manual of the American Psychological Association (6th ed.). Washington D.C.: Author.

Цитування. Загальні положення:

* Внутрішньотекстове цитування:

- якщо у своїй публікації ви часто згадуєте чиюсь працю:

- якщо ви безпосередньо цитуєте чиюсь працю;

- якщо ви перефразуєте когось.

* Цитування у тексті складає:
* прізвище автора або авторів (в порядку їх переліку у фактичній публікації), далі рік видання джерела;

- номери сторінок або абзаців для прямого цитування і для перефразування, де це доречно.

* Посилання помічається відразу після цитованого тексту.
* При цитуванні чи з посиланням на джерело, яке цитується в другому, вторинному посиланні, вказати джерело з довідковими даними вторинного посилання: наприклад, Сміт (як цитується у Джонс, 2010). Список літератури. Загальні вимоги:
* Список посилань слід починати з нової сторінки і дати йому назву «Список літератури», яку розмістити посередині сторінки.
* Список має висячий відступ і подвійне розташування, де перший рядок кожного посилання вирівнюється по лівій межі поля, в той час, як усі наступні рядки розташовуються з відступом вправо. Відступ має бути розміром у 5–7 пробілів або 1,25 см. Ці параметри встановлюються за допомогою текстових редакторів.
* Усі посилання зі списку літератури мають бути наведені в тексті.
* Усі посилання, наведені в тексті, також мають бути включені до списку літератури (виключення – неопубліковані матеріали).
* Посилання в списку розташовуються в алфавітному порядку прізвищ авторів.
* Там, де наведені дві назви з тими самими авторами і тією ж датою, додають до року видання маленьку літеру (наприклад, 2003a, 2003b …).
* Назви організацій надають повністю, якщо вони не широко відомі (наприклад, AПA для Американської психологічної асоціації).
* Не слід надавати повні електронні URL-адреси (приклад, http://www.lib.monash.edu.au/).
* Перевірте основні деталі фактичного джерела – ви підтверджуєте, що ви прочитали джерело, коли ви його наводите.
* Притримуйтесь обраного стилю посилань впродовж усієї публікації.

**Приклади відображення авторів в описанні:**

|  |  |
| --- | --- |
| Якщо публікація має: | Перелік авторів у списку посилань |
|  | Author, A. A. = Автор, А. А. |
| один автор | Author, A. A. |
| два автора | Author, A. A., & Author, B. B |
| від трьох до семи авторів | Author, A. A., Author, B. B., Author, C. C., Author, D.  D., Author, E. E., Author, F. F., & Author, G. G |
| від восьми і більше авторів –  перелічують перші шість  авторів, потім три крапки і  останній автор | Author, A. A., Author, B. B., Author, C. C., Author, D.  D., Author, E. E., Author, F. F.,…Author, Z. Z. |
| без автора | Права власності передані |
| група авторів | Читати прізвища авторів по літерах |

**Цифровий об’єкт ідентифікації (DOI) та URL**

* Ідентифікатор цифрового об’єкта (DOI) є унікальним кодом, і має бути

відображеним у посиланні, якщо він доступний.

* Це літеро-цифровий код, як правило, знаходиться на першій сторінці поряд з іншими елементами, що надані в друкованих та електронних ресурсах.
* Якщо ідентифікатор DOI відсутній, слід надати інформацію про URL посилання.
* В описанні друкованих ресурсів також має відображатися ідентифікатор DOI.

**Приклад:**

**Внутрішньотекстові цитування.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Приклад** | **Внутрішньотекстове цитування** |
| Один автор | ...This was seen in an Australian study (Conger, 1979).  або  Conger (1979) has argued that...  або  In 1979, Conger conducted a study which showed that… |
| Два автора | ...(Davidson & Harrington, 2002).  або  Davidson and Harrington (2002)... |
| Від трьох до п’яти авторів | *Відображати всі імена і рік видання в перший раз, при подальшому цитуванні чи згадуванні цих авторів – тільки перше ім’я та ін.*  Перший раз цитується:  ...(Brown, Smith, & Jones, 1990)  або  Brown, Smith, and Jones (1990)...  При повторенні:  ...(Brown et al., 1990)  або  Brown et al. (1990)... |
| Шість або більше авторів | *Відображати тільки прізвище першого автора та ін. і рік видання першої цитати.*  *В списку літератури відобразити усі шість прізвищ та ін. (якщо прізвищ більше)*  .... (Jones et al., 2003)  або  Jones et al. (2003)... |
| Різні автори: однакові прізвища | *Слід додати ініціали авторів, щоб відрізнити їх:*  P.R. Smith (1923) to distinguish from S. Smith (1945) ... (Jones & S.A. Brown, 1961) to distinguish from (W.O. Brown & Smith, 1985). |
| Кілька авторів: неоднозначні цитати | При багаторазовому цитуванні авторів з однаковими прізвищами, слід додати прізвища співавторів для розрізняння:  ...(Brown, Smith, et al., 1998) to distinguish from (Brown, Taylor, et al., 1998). |
| Кілька робіт: одного автора | *При цитуванні разом відображають прізвище автора, а далі роки кожної публікації, що розділені комою:*  ... (Stairs, 1992, 1993)  або  Stairs (1992, 1993)... |
| Кілька робіт: один автор і один рік | *При багаторазовому цитуванні одного автора і одного й того ж року видання, слід до років видання додати малу літеру – суфікс (a, b, c і т.д.). Розподіл суфіксів визначається порядком прямування посилань в списку літератури. Суфікси також включаються до списку посилань, і ці посилання перелічені в алфавітному порядку за назвою. При багаторазовому цитуванні в одному місці тексту, список суфіксів розташовується так, як показано нижче.*  Stairs (1992b)... later in the text ... (Stairs, 1992a). ...(Stairs, 1992a, 1992b). |
| Автор – анонім | *Слід використовувати «Анонім» в якості імені автора.*  ... (Anonymous, 1997). |
| Невідомий автор | *Слід надати кілька перших слів назви.*  *При використанні цитати зі статті або глави, слід назву статті або глави взяти в лапки. При використанні цитати з періодичного видання, книги, брошури або звіту, назву видання слід надати курсивом.*  ...the worst election loss in the party's history («This is the end,» 1968). |
| Корпорація або група авторів | *При першому цитуванні назву організації надають повністю, абревіатуру – в квадратних дужках:*  ... (Australian Institute of Health and Welfare [AIHW], 2005) thereafter ... (AIHW, 2005).  *Якщо абревіатура не так широко відома, надають повну назву при кожному цитуванні:*  ... (Australian Research Council, 1996) |
| Кілька звернень | *Слід скласти список посилань в алфавітному порядку з відокремленням крапкою з комою:*  ... (Burst, 1995; Turner & Hooch, 1982; Zane, 1976) |
| Посилання на певні частини джерела | *Слід надати номери сторінок для прямого цитування. Слід вказати сторінку, розділ, малюнок, таблицю і т.п. так точно, як можливо. Слід використовувати загальноприйняті скорочення, наприклад, p. для page, para. для paragraph.*  As one writer put it "the darkest days were still ahead" (Weston, 1988, p. 45).  Weston (1988) argued that «the darkest days were still ahead» (p. 45).  This theory was put forward by Smith (2005, chap. 7) |
| Цитування електронного джерела | *При неможливості надати номери сторінок надають номери параграфів:*  ...(Sturt, 2001, para. 2) |
| **Приватне повідомлення:** для електронної пошти та інших «неусувних» даних | Приватні повідомлення не включають до списку посилань:  *... (R. Smith, personal communication, January 28, 2002).*  *R. Smith (personal communication, January 28, 2002)...* |
| **Цитування вторинних джерел**  (тобто джерело, що згадується в  іншій публікації) | *До списку слід включати тільки деталі джерела, яке ви насправді читали – не оригінальне джерело. В наведеному нижче прикладі початкове джерело це Фєрроу (1968), яке ви бачили, що цитується у статті Уорда і Декана (1988).*  ... (Farrow, 1968, as cited in Ward & Decan, 1988). Farrow (1968, as cited in Ward & Decan, 1988) ... Ward and Decan (1988) cited Farrow (1968) as finding... |

**Оформлення списку літератури.**

**Наукові статті:**

|  |  |
| --- | --- |
| Тип статті | Приклади описання у списку літератури |
|  | Author, A. A. = Автор, А. А. |
| Якщо є DOI | Author, A. A., & Author, B. B. (рік видання). Назва статті. Назва Журналу, номер випуску (номер заявки), сторінки статті. doi: xxxx |
| Один автор | Mellers, B. A. (2000). Choice and the relative pleasure of consequences. Psychological Bulletin, 126(6), 910-924. doi: 10.1037//0033-2909.126.6.910. |
| Від двох до семи авторів | Bechara, A., Damasio, H., & Damasio A. R. (2000). Emotion, decision making and the orbitofrontal cortex. Cerebral Cortex, 10(3), 295-307. doi:10.1093/cercor/10.3.295 |
| Більше восьми авторів | Wolchik, S. A., West, S. G., Sandler, I. N., Tein, J., Coatsworth, D., Lengua, L., …Griffin, W. A. (2000). An experimental evaluation of theory-based mother and mother-child programs for children of divorce. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 68(5), 843-856. doi:10.1037//0022-006X.68.5.843 |
| Якщо DOI відсутній, а є online доступ до статті Вкажіть URL-адресу домашньої сторінки журналу | Author, A. A., & Author, B. B. (рік публікації). Назва статті. Назва Журналу, номер випуску(номер заявки), сторінки статті. Retrieved from URL Trankle, S. A., & Haw, J. (2009). Predicting Australian health behaviour from health beliefs. Electronic Journal of Applied Psychology, 5(2), 9-17. Retrieved from http://ojs.lib.swin.edu.au/index.php/ejap/ |
| Якщо DOI відсутній, а стаття має друкований варіант | Author, A. A., & Author, B. B. (рік видання). Назва статті. Назва Журналу, номер випуску(номер заявки), сторінки статті. Crowden, A. (2008). Professional boundaries and the ethics of dual and multiple overlapping relationships in psychotherapy. Monash Bioethics Review, 27(4), 10-27. |

**Журнальні статті:**

|  |  |
| --- | --- |
| Тип статті | Приклади описання у списку літератури |
| Online-доступ | Author, A. A. (рік, місяць публікації). Назва статті. Назва Журналу, номер випуску, тому(номер заявки), сторінки статті. Retrieved from URL Novotney, A. (2010, January). Integrated care is nothing new for these psychologists. Monitor on Psychology, 41(1). Retrieved from www.apa.org/monitor |
| Друк | Author, A. A. (рік, місяць публікації). Назва статті. Назва Журналу, номер випуску, тому(номер заявки), сторінки статті. Wilson, D. S., & Wilson, E. O. (2007, November 3). Survival of the selfless. NewScientist, 196(2628), 42- 46. |

**Газетні статті:**

|  |  |
| --- | --- |
| Тип статті | Приклади описання у списку літератури |
| Online | Author, A. A. (рік, місяць, дата публікації). Назва статті. Назва Газети. Retrieved from URL Gadher, D. (2007, September 2). Leap in gambling addiction forecast. The Sunday Times. Retrieved from http://www.timesonline.co.uk |
| Друк | Author, A. A. (рік, місяць, дата публікації). Назва статті. Назва Газети, pp. сторінки статті. Packham, B. (2010, January 18). Bullies to show concern: schools to try Euro method that lets thugs off the hook. Herald-Sun. pp. 6. |

**Книги і розділи з книг:**

Видання: інформація про видання для першого видання не надається.

Місцезнаходження публікації: у США місце знаходження видавництва має містити в собі назву міста і скорочений варіант назви штату; в інших країнах світу має містити в собі назву міста і країни. У випадку декількох місць видання відображається перше з переліку.

|  |  |
| --- | --- |
| Тип книги | Приклади описання у списку літератури |
| Друкована книга | Аuthor, A. A., & Author, B. B. (рік публікації). Назва Видавництво.  Author, A. A., & Author, B. B. (рік публікації). Назва Місто видання: Видавництво.  Mook, D. (2004). Classic experiments in psychology. Westport, Greenwood. |
|  | Editor, A. A. = Редактор, А. А. |
| Книга під редакцією Редактори перелічуються за форматом перелічення авторів. Редактора відображають за форматом відображення автора, а в дужках додають (Ed) або (Eds) для наступного прізвища редактора: наприклад, Editor, A. A., & Editor, B. B. (Eds.) | Еditor, A. A., & Editor, B. B. (Eds.). (рік публікації). Назва Місто видання: Видавництво.  Williams, J. M. (Ed.). (2006). Applied sport psychology: peak performance (5th ed.). Boston: McGraw-Hill.  Lee-Chai, A. Y., & Bargh, J. A. (Eds.). (2001). The use and Multiple perspectives on the causes of corruption. Press. |
| Електронна книга URL має бути адресою веб-сайту головного видавця або постачальника. Якщо електронна книга доступна з каталогу, слід перевірити БО у каталозі для визначення видавця або постачальника для доступу до повного тексту. Слід надавати таку URLадресу, щоб ваші читачі мали змогу знайти книгу. Наприклад, за допомогою psycBOOKS: http://www.apa.org/pub s/databases/psycbooks/ index.aspx Googlebooks: http://www.google.com. au/ | Author, A. A., & Author, B. B. (рік публікації). Назва Retrieved from URL  або  Author, A. A., & Author, B. B. (рік публікації). Назва doi:xxxx  Editor, A. A., & Editor, B. B. (Eds.). (рік публікації). Назва Retrieved from URL  або  Editor, A. A., & Editor, B. B. (Eds.). (рік публікації). Назва doi:xxxx  Bennett, P. (2006). Abnormal and clinical psychology: an textbook (2nd ed.). Retrieved from http://www.eblib.  Marlatt, G. A., & Witkiewitz, K. (Eds.). (2009). Addictive readings on etiology, prevention, and treatment. Retrieved http://www.apa.org/pubs/databases/psycbooks/index. |
| Глава з друкованої книги | Author, A. A., & Author, B. B. (рік публікації). Назва A. Editor & B. Editor (Eds.), Назва книги (сторінки Місто публікації: Видавництво.  Ramsey, J. K., & McGrew, W. C. (2005). Object play in nature and captivity. In A. D. Pellegrini & P. K. Smith of play: Great apes and humans (pp. 89-112). New Press. |
| Глава з електронної книги | Author, A. A., & Author, B. B. (рік публікації). Назва A. Editor & B. Editor (Eds.), Назва книги (сторінки Retrieved from URL  або  Author, A. A., & Author, B. B. (рік публікації). Навза A. Editor & B. Editor (Eds.), Назва книги (сторінки doi:xxxx  Branch, S., Ramsay, S., & Barker, M. (2008). The bullied exploration of upwards bullying. In A.  Glendon, B. Myors (Eds.), Advances in organisational psychology Retrieved from htp:/www.informit.com.au/humanities. |

**Офіційна веб-сторінка**

Примітки:

* використання n.d. (no date – без дати), якщо інформація про дату публікації недоступна
* надання інформації про організацію, власницю сайту, якщо жоден автор недоступний

|  |  |
| --- | --- |
| Тип ресурсу | Приклади описання у списку літератури |
| Офіційний веб-сайт | Author, A. A., & Author, B. B. (Рік публікації). Назва URL |
| Веб-сайт: організація як автор | Назва організації. (Рік видання). Ресурс: Назва ресурсу  Australian Psychological Society. (2010). Bushfire resources: preparedness and recovery. Retrieved from http://www.psychology.org.au/bushfires/ |

**Інші ресурси**

|  |  |
| --- | --- |
| Тип ресурсу | Приклади описання у списку літератури |
|  | Producer, A. A. = Продюсер, А. А., Director, B. B. = |
| Аудіовізуальні (відео, DVD, музичні записи) | Producer, A. A. (Producer), & Director, B. B. (Director). Назва праці [тип матеріалу]. Місто видавництва Студія/ Фірмовий знак.  Cohen. A., Starbuck, S., Roberts, S., Schreuders, T., & Heron, Directors) (2001). Brain story [videorecording]. U. |
| Запис у блозі та онлайн обговорення,  дошки та списки | Author, A. A. (Рік, Місяц День). Назва посту (запису) Доступ через http://www.xxxx  Peele, S. (2010, January 10). The most important psychology century: the U.S. isn’t discovering how mental illness spreading it worldwide [Web log post]. Retrieved http://www.psychologytoday.com/blog/addiction-most-important-psychology-... |
| Конференція, семінари (неопубліковані)  Для опублікованих конференцій, семінарів: використовуйте формат опису глави з книги для одноразової публікації. Сайт регулярних публікацій у відповідності до формату опису статті з наукового журналу. | Паперова презентація або стендова доповідь  Ведучий, A. A. (Рік, Місяць). Назва паперу або плаката. стендова доповідь, представлена на засіданні організації, знаходження.  Jodell, F., Russell, F., Tepper, K., Todd, P. & Zahora, T. Joined at the hip: partnerships between librarians advisers. Poster session presented at the International Medical Librarianship, Brisbane. |
| Конспект лекцій | Author, A. A. (Рік публікації). Назва лекції [описання Неопублікований рукопис, уніфікований код, Закладзнаходження, Країна.  McGrath, B. (2007). Lecture 7: Arrays and matrices [PowerPoint Unpublished manuscript, ENG1060, Monash University, Victoria, Australia.  McGrath, B. (2007). Lecture 7: Arrays and matrices [PowerPoint Retrieved from ENG1060, Monash University Studies http://muso.monash.edu.au |
| Звукові або відеофайли | Producer, A. A. (Producer). (Рік, Місяць День). Назва Доступ через http://xxxx  Png, V. & Dharmarajah, J. (Presenters). (2008, October/ PowerPoint presentations. [Audio podcast]. Retrieved http://mpa.monash.edu.au/compass\_online/podcast |
| Технічний звіт | Author, A. A. (Рік публікації). Назва праці (Звіт №…Видавництво.  Tayama, T. (2006). Velocity influence on detection and prediction color and motion direction (Report No. 38, 1-20). Psychology Department, Hokkaido University.  Australian Government Department of Families, Housing, and Indigenous Affairs. (2008). The road home: a reducing homelessness. Retrieved from http://www.fahcsia.gov.au/sa/housing/progserv/homelessness/aper/Document... |
| Автореферат або  дисертація | Author, A. A. (Рік публікації). Назва дисертації (Докторська кандидатська дисертація). Доступ через Назва (Приєднання або номер замовлення)  Bozeman, A. Jr. (2007). Age of onset as predictor of cognitive children with seizure disorders. (Doctoral dissertation). Proquest Dissertations and Theses. (UMI 3259752  Author, A. A. (Рік публікації). Назва дисертації (Неопублікована докторська або кандидатська дисертація). Назва знаходження.  Imber, A. (2003). Applicant reactions to graduate recruitment (Unpublished Doctoral dissertation.) Monash University, Victoria, Australia.  Mylott, E. (2009). To flatten her sphere to a circle, mount it and take to the road: The bicycle. (Master's thesis). University at Albany, State University of New York, Albany.  Саленко, О. (2001). Наукові основи високоефективного гідро різання. (Дис. канд. техн. наук). Національний Технічний Університет України "Київський Політехнічний Інститут", Київ. |
| Патент | Прізвище винахідника, Ініціали. (Рік публікації). Номер патенту\*. Місце видання: Патентне відомство. \*вказати країну  Le Van Meautte, V. (2003). U.S. Patent No. 6,601,955. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.  Мацко, Г. (1999). Патент України 26933. Київ: Державне патентне відомство України. |
| Матеріали  конференцій | Прізвище, Ініціали. (Рік). Назва виступу, Відомості про конференцію. Місце видання: Видавництво.  Josang, A., Maseng, T., & Knapskog, S. J. (Eds.). (2009). Identity and privacy in the Internet age,14th Nordic conference on secure IT systems, NordSec 2009. Heidelberg, Germany: SpringerBerlin.  Поліщук, О. (Ред.). (2008). Інженерія програмного забезпечення, Матеріали конференції молодих вчених. Київ: Наука. |
| Закони, статути,  накази | Назва закону або статуту або наказу.Номер закону § Номер розділу номер статті. (Рік затвердження).Serve America Act. 42 U.S.C. § 12501et seq. (2009).  Про Національну поліцію. № 580-VIII § розд. II ст. 6. (2015). |