

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І СИСТЕМ

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до самостійної роботи з дисципліни
«Методологія та організація досліджень у сфері комп'ютерних наук»
для здобувачів освітнього ступеня «магістр»
галузі знань «12 (F) Інформаційні технології»
спеціальності 122 (F3) «Комп'ютерні науки»
освітньої програми «Управління стартапами і проектами в галузі
інформаційних технологій»
усіх форм навчання

Черкаси
2025

УДК 001.891:004] (07)
М54

*Затверджено вченою радою ФІТІС
протокол № 7 від 25 лютого 2025 р.
згідно з рішенням кафедри комп'ютерних
наук та системного аналізу,
протокол № 9 від 29.01.2025 р.*

Упорядники: Оксамитна Л. П., канд. техн. наук, доцент

Рецензент: Прокопенко Т. О., докт. техн. наук, професор

М54 Методичні рекомендації до самостійної роботи з дисципліни «Методологія та організація досліджень у сфері комп'ютерних наук» для здобувачів освітнього ступеня «магістр» галузі знань «12 (F) Інформаційні технології», спеціальності 122 (F3) «Комп'ютерні науки», освітньої програми «Управління стартапами і проектами в галузі інформаційних технологій» усіх форм навчання [Електронний ресурс] / [упоряд. Оксамитна Л.П. М-во освіти і науки України, Черкас. держ. технол. ун-т. Черкаси: ЧДТУ, 2025. 20 с.

Методичні рекомендації спрямовані на формування у здобувачів освітнього ступеня «магістр» галузі знань «12 (F) Інформаційні технології», спеціальності 122 (F3) «Комп'ютерні науки», освітньої програми «Управління стартапами і проектами в галузі інформаційних технологій» вмінь аргументувати проведення аналітичних досліджень сучасної проблематики в області комп'ютерних наук та застосовувати методи сучасних інформаційних технологій на всіх етапах наукового дослідження у сфері комп'ютерних наук.

УДК 004.9

Виробничо-практичне
електронне видання
комбінованого використання

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до самостійної роботи з дисципліни
«Методологія та організація досліджень у сфері комп'ютерних наук»
для здобувачів освітнього ступеня «магістр»
галузі знань «12 (F) Інформаційні технології»
спеціальності 122 (F3) «Комп'ютерні науки»
освітньої програми «Управління стартапами і проектами в галузі
інформаційних технологій»
усіх форм навчання

Упорядники: **Оксамитна Любов Павлівна**
В авторській редакції.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ	5
САМОСТІЙНА РОБОТА №1	6
Тенденції розвитку та застосування інформаційних технологій в наукових дослідженнях	6
САМОСТІЙНА РОБОТА №2.....	9
Загальна методологія наукового дослідження	9
САМОСТІЙНА РОБОТА №3.....	10
Методологічні основи наукових досліджень в сфері комп'ютерних наук.....	10
САМОСТІЙНА РОБОТА №4.....	11
Методи пошуку нових наукових рішень.....	11
САМОСТІЙНА РОБОТА №5.....	12
Електронний документообіг та його застосування в наукових дослідженнях ...	12
САМОСТІЙНА РОБОТА №6.....	13
Комп'ютерні технології для обробки та оформлення результатів наукових досліджень	13
САМОСТІЙНА РОБОТА №7.....	14
Інформаційні системи забезпечення академічної доброчесності	14
САМОСТІЙНА РОБОТА №8.....	15
Організація науково-дослідної роботи з використанням хмарних технологій ...	15
ІНФОРМАЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА	17
ДОДАТКИ	19

ВСТУП

Навчальна дисципліна «Методологія та організація досліджень у сфері комп'ютерних наук» належить до обов'язкових дисциплін підготовки здобувачів магістерського освітнього рівня зі спеціальності 122 (F3) «Комп'ютерні науки», освітньої програми «Управління стартапами і проєктами в галузі інформаційних технологій».

Метою викладання навчальної дисципліни «Методологія та організація досліджень у сфері комп'ютерних наук» є теоретична та практична підготовка студентів у напрямку використання методів наукових досліджень, сучасних ідей, принципів, моделей, а також технологій їх застосування у вирішенні задач професійної наукової діяльності у сфері комп'ютерних наук.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Методологія та організація досліджень у сфері комп'ютерних наук» є отримання студентами систематизованих знань щодо проведення аналітичних досліджень сучасної проблематики в області комп'ютерних наук за результатами наукової діяльності провідних зарубіжних та вітчизняних вчених; набуття ними практичних навиків застосування методології наукового пізнання, форм і методів аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук.

Мета самостійних робіт полягає у забезпеченні розуміння та засвоєння здобувачами магістерського освітнього рівня навчальної програми дисципліни в повному обсязі шляхом свідомого закріплення, поглиблення й систематизації набутих теоретичних знань, а також набуття практичних навичок використання методів наукових досліджень і технологій їх застосування у вирішенні задач професійної наукової діяльності в сфері комп'ютерних наук.

Цільовим призначенням видання є забезпечення навчально-методичної підтримки у вивченні дисципліни «Методологія та організація досліджень у сфері комп'ютерних наук» для студентів за спеціальністю 122 (F3) «Комп'ютерні науки».

Тематичне планування самостійної роботи здобувачів магістерського освітнього рівня із дисципліни «Методологія та організація досліджень у сфері комп'ютерних наук» охоплює такі теми:

- Тенденції розвитку та застосування інформаційних технологій в наукових дослідженнях.
- Загальна методологія наукового дослідження.
- Методологічні основи наукового пізнання.
- Методи пошуку нових наукових рішень.
- Електронний документообіг та його застосування в наукових дослідженнях.
- Інформаційні технології в оформленні результатів наукових досліджень.
- Інформаційні системи забезпечення академічної доброчесності.
- Організація науково-дослідної роботи з використанням хмарних технологій.

ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Створення і розвиток практичних умінь здобувачів вищої освіти (ЗВО), що здобувають освітній рівень магістра, з постановки, планування і виконання дослідження, формування навичок з розв'язання практично-наукових задач та обробки наукових результатів потребує певної системи знань щодо головних понятійних та структурних елементів науково-дослідної роботи. Підґрунтям для цього є розуміння методології та методів наукових досліджень, знання сфери їх застосування, переваг та обмежень.

Самостійна робота ЗВО безпосередньо впливає на глибину, неформальність та стійкість набутих знань і умінь. Вона є основним способом оволодіння навчальним матеріалом у вільний від аудиторних занять час.

Мета і зміст самостійної роботи ЗВО магістерського освітнього рівня із дисципліни «Методологія та організація досліджень у сфері комп'ютерних наук» визначені робочою програмою цієї дисципліни, методичними матеріалами.

Методичні рекомендації до самостійної роботи здобувачів магістерського освітнього рівня із навчальної дисципліни «Методологія та організація досліджень у сфері комп'ютерних наук» містять: вступ; вісім самостійних робіт, які охоплюють основні теми вказаного курсу; перелік інформаційних джерел до кожної з тем. Під час виконання робіт здобувачі вивчають матеріали окремих тем шляхом опрацювання відповідної літератури, виконують ситуативні завдання, здійснюють підготовку до самостійних робіт та поточного контролю знань.

Контроль виконання самостійної роботи здійснюється у формі співбесіди, де розглядаються результати виконання ситуативних завдань та рівень засвоєння здобувачем теоретичних знань.

Знання здобувачів магістерського освітнього рівня із самостійної роботи оцінюються за наступними критеріями:

- високий понятійний рівень;
- глибина, широта, повнота питання, що висвітлюється;
- критичне осмислення проблем у сфері комп'ютерних наук;
- свідоме закріплення, поглиблення й систематизація набутих теоретичних положень теми, яка розкривається ЗВО;
- логічність та послідовність викладу під час відповіді;
- використання та аналіз наукових досліджень і технологій їх застосування у вирішенні задач професійної наукової діяльності у сфері комп'ютерних наук;
- самостійність оригінального мислення;
- впевненість в правоті своїх суджень;
- вміння виділяти головне;
- вміння встановлювати міжпредметні та внутрішньо предметні зв'язки;
- вміння робити висновки, показувати перспективу розвитку ідеї або проблеми;
- стилістично грамотна наукова мова.

САМОСТІЙНА РОБОТА №1

Тенденції розвитку та застосування інформаційних технологій в наукових дослідженнях

Мета роботи: Формування знань сучасного стану і світових тенденцій розвитку комп'ютерних наук та інформаційних технологій в наукових дослідженнях.

Порядок виконання роботи

1. Опрацювати питання для самостійного вивчення.
2. Виконати ситуативні завдання до самостійної роботи.
3. Відповісти на питання для самоконтролю.
4. Пройти співбесіду за результатами виконання самостійної роботи.

Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Теоретичні основи застосування інформаційних технологій в наукових дослідженнях.
2. Методичні основи застосування інформаційних технологій в наукових дослідженнях.
3. Можливості використання сучасних інформаційних технологій при проведенні наукових досліджень.
4. Тенденції розвитку інформаційного простору та розробка напрямів щодо адаптації інформаційних технологій до потреб наукової діяльності.

Перелік інформаційних джерел: [2], [4-5], [11], [26], [27].

Ситуативне завдання

1. На основі вивчення літературних джерел до теми, узагальнити основні положення тенденцій розвитку комп'ютерних наук та інформаційних технологій в наукових дослідженнях. Результати оформити у вигляді таблиці.
2. Провести дослідження сучасних інформаційних технологій, які використовуються для розв'язання задач кваліфікаційної роботи магістра.

Теми рефератів

1. Характерні риси наукової інформації, способи її організації, пошуку та використання.
2. Актуалізація питань використання сучасних інформаційних технологій при аналізі процесів, що відбуваються у розвитку наукової діяльності.
3. Державна підтримка наукових досліджень у сфері інформаційних технологій.
4. Інформаційні технології як інструменти наукових досліджень.
5. Передумови та вирішальні чинники здійснення наукової діяльності, її реформування й модернізації.
6. Відомі дослідники, які присвячували свої публікації питанням, пов'язаним із використанням інформаційних технологій в наукових дослідженнях.

7. Причини та можливості подальшого використання сучасних інформаційних технологій та методів наукового пізнання.
8. Стратегічна роль інформаційних технологій в організації та проведенні наукових досліджень.

Основні вимоги до реферату:

1. Титульний аркуш реферату (додаток А).
2. Реферат повинен містити: вступ, питання, висновки, список використаних джерел.
3. У вступі реферату, що починається з нової сторінки, подається: актуальність роботи; загальна оцінка сучасних існуючих проблем у даній предметній галузі; зазначення провідних фірм та провідних вчених і спеціалістів, які мають розробки з цієї проблеми; світові тенденції вирішення поставлених завдань. Рекомендований обсяг вступу становить 2-3 сторінки.
4. Висвітлення актуальності не повинно бути багатослівним. Досить кількома реченнями висловити головне – суть проблеми або наукового завдання, що розглядається в рефераті.
5. Обсяг реферату визначається специфікою теми та змістом документів, кількістю відомостей, їх науковою цінністю або практичним значенням. Його обсяг коливається від 500–2500 знаків до 20–24 сторінок.
6. Реферат оформлюється на аркушах формату А4 (210x297 мм), шрифт Times New Roman розміром 14 пунктів через 1,5 інтервали з розрахунку не більше 40 рядків на сторінці. Розміри поля: верхнє, нижнє й лівє – 20 мм, правє – 10 мм.
7. Заголовки структурних елементів (зміст, вступ, висновки, список використаних джерел) необхідно розміщувати посередині рядка і друкувати прописними літерами, жирний шрифт New Roman розміром 14 пунктів без крапки в кінці.
8. Розділи, підрозділи, пункти і підпункти (крім структурних елементів) нумеруються арабськими цифрами.
9. Сторінки реферату нумеруються арабськими цифрами в правому верхньому кутку сторінки зі збереженням нумерації всього тексту. Титульний аркуш також включають у нумерацію, але номер сторінки не вказують.
10. Переліки, якщо буде потреба, можуть бути наведені в пунктах або підпунктах. Перед переліком ставлять двокрапку. Перед кожною позицією переліку слід ставити малу літеру українського алфавіту з дужкою, або, не нумеруючи, – дефіс (перший рівень деталізації).
11. Посилання в тексті реферату на джерела слід указувати порядковим номером відповідно до переліку посилань, виділеним двома квадратними дужками, наприклад, «... у роботах [1-7]... ». Приклади бібліографічного опису наведені в додатку Д у відповідності до Національного стандарту України ДСТУ 8302:2015 [26].
12. У кінці реферату повинні бути висновки.

Питання для самоконтролю

1. Охарактеризувати сучасний стан і світові тенденції розвитку комп'ютерних наук та інформаційних технологій.
2. Визначити структуру та зміст сучасних інформаційних технологій у наукових дослідженнях.
3. Вказати теоретичні основи застосування інформаційних технологій в наукових дослідженнях.
4. Вказати методичні основи застосування інформаційних технологій в наукових дослідженнях.
5. Які нормативно-правові основи використання інформаційних технологій у вирішенні задач професійної наукової діяльності у сфері комп'ютерних наук? Охарактеризувати їх.

САМОСТІЙНА РОБОТА №2

Загальна методологія наукового дослідження

Мета роботи: Формування знань з методології наукових досліджень; отримати навички способів використання методології в науковому дослідженні.

Порядок виконання роботи

1. Опрацювати питання для самостійного вивчення.
2. Виконати ситуативні завдання до самостійної роботи.
3. Відповісти на питання для самоконтролю.
4. Пройти співбесіду за результатами виконання самостійної роботи.

Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Функції методології наукових досліджень.
2. Принципи методології наукових досліджень.
3. Методи теоретичних досліджень.
4. Методи досліджень емпіричного рівня.

Перелік інформаційних джерел: [6-9], [12-13].

Ситуативне завдання

1. Виконати порівняльний аналіз видів методології наукових досліджень.
2. Представити (у вигляді таблиці) класифікацію методів наукових досліджень за різними ознаками.

Питання для самоконтролю

1. Сформулювати основні принципи методології наукових досліджень.
2. Що виступає об'єктом та предметом наукового дослідження; як співвідносяться між собою ці поняття?
3. Охарактеризувати функції методології наукових досліджень.
4. Дати характеристику форм наукових досліджень.
5. Проаналізувати пізнавальні прийоми наукових досліджень.
6. Назвати види методології наукових досліджень.
7. Сутність методології наукового процесу.
8. Основні поняття методології наукового дослідження.
9. Загальні риси методів наукових досліджень.

САМОСТІЙНА РОБОТА №3

Методологічні основи наукових досліджень в сфері комп'ютерних наук

Мета роботи: Формування знань з основних принципів та методів наукового пізнання.

Порядок виконання роботи

1. Опрацювати питання для самостійного вивчення.
2. Виконати ситуативні завдання до самостійної роботи.
3. Відповісти на питання для самоконтролю.
4. Пройти співбесіду за результатами виконання самостійної роботи.

Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Історичні етапи виникнення та розвитку наукових знань.
2. Фази виникнення та послідовності розвитку будь-якої галузі науки.

Перелік інформаційних джерел: [6-11], [12-13].

Ситуативне завдання

1. Підготувати реферативне повідомлення та презентацію на тему:
 - Методика дослідження, її зміст і принципи розробки.
 - Методологія системного підходу наукових досліджень.
 - Пізнавальні прийоми та форми наукових досліджень.
 - Системний аналіз як загальнонауковий метод дослідження.

Питання для самоконтролю

1. Пояснити сутність процесу пізнання.
2. Назвати та охарактеризувати рівні наукового пізнання.
3. Назвати та охарактеризувати форми методів наукових досліджень.
4. Охарактеризувати структурні елементи абстрактного мислення.
5. Назвати основні форми та засоби раціонального мислення.
6. Назвати теоретичні методи пізнання.
7. Що таке наукова революція в галузі науки та які її функції?
8. Пояснити сутність процесу пізнання.
9. У чому полягає істинність наукових знань?

САМОСТІЙНА РОБОТА №4

Методи пошуку нових наукових рішень

Мета роботи: Навчити здобувачів вищої освіти здійснювати пошук наукової періодики за темою магістерського дослідження на ресурсах відкритого доступу.

Порядок виконання роботи

1. Опрацювати питання для самостійного вивчення.
2. Виконати ситуативні завдання до самостійної роботи.
3. Відповісти на питання для самоконтролю.
4. Пройти співбесіду за результатами виконання самостійної роботи.

Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Наукова періодика відкритого доступу.
2. Евристичний науковий пошук джерел та інформації за тематикою наукового дослідження.
3. Основі принципи пошуку інформації в електронному середовищі та принципи навігації на сайтах.
4. Необхідність використання інформаційних електронних ресурсів у дисертаційному дослідженні.

Перелік інформаційних джерел: [5-6], [8], [13].

Ситуативне завдання

1. Ознайомитися із сайтами наукової періодики відкритого доступу, навігацією та пошуком.
2. Ознайомитися із зарубіжними сайтами періодики відкритого доступу, здійснити підбирання джерел за темою кваліфікаційної роботи магістра.
3. Здійснити підбирання літератури, інформаційних ресурсів на кожному з сайтів пошуку за темою магістерського дослідження. Загальна кількість джерел з кожного ресурсу: 5–10 позицій. Результати завдання оформити у вигляді бібліографічного списку згідно [5].

Питання для самоконтролю

1. Охарактеризувати можливості тематичного наукового пошуку на спеціалізованих сайтах.
2. Визначити основні критерії тематичного пошуку електронних ресурсів.
3. Охарактеризувати типову навігацію сайтів електронної бібліотеки.
4. Охарактеризувати наукову періодичку України.
5. Як вплинули інформаційні технології на зміну пошукового алгоритму текстових ресурсів у мережі Інтернет?
6. Визначити основні принципи пошуку інформації в електронному середовищі.
7. Назвати зарубіжні сайти/платформи, де можна здійснювати повнотекстовий пошук наукової літератури.

САМОСТІЙНА РОБОТА №5

Електронний документообіг та його застосування в наукових дослідженнях

Мета роботи: Формування знань сучасного стану електронного та хмарного документообігу; отримати навички використання інформаційних технологій в документообігу наукового дослідження.

Порядок виконання роботи

1. Опрацювати питання для самостійного вивчення.
2. Виконати ситуативні завдання до самостійної роботи.
3. Відповісти на питання для самоконтролю.
4. Пройти співбесіду за результатами виконання самостійної роботи.

Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Теоретичні аспекти впровадження електронного документообігу в наукових дослідженнях.
2. Нормативно-правова база забезпечення впровадження електронного документообігу в Україні.
3. Основні теоретичні засади впровадження систем електронного документообігу в наукових установах галузі освіти в контексті «цифровізації».
4. Системи електронного документообігу із використанням хмарних технологій.
5. Основні недоліки хмарного документообігу.

Перелік інформаційних джерел: [1-2], [6-8], [12], [15].

Ситуативне завдання

1. Виконати порівняльний аналіз функціональності системи електронного документообігу (СЕД), що найбільш повно відповідає вашим вимогам.
2. Ознайомитись з комплексом послуг з надання технічної підтримки. Оцінити постачальника СЕД за заявленими ним впровадженнями.
3. Виділити функціональні можливості аналізованих вами систем, які є критично важливими з точки зору законодавства, сумісності з встановленим програмним забезпеченням, зручності роботи співробітників тощо.

Питання для самоконтролю

1. Основні напрямки подальшого розвитку систем електронного документообігу в наукових дослідженнях.
2. Сформулювати головне завдання електронного документообігу.
3. Назвати основні компоненти електронного документообігу.
4. Охарактеризувати основних постачальників програмного забезпечення для електронного документообігу в Україні.
5. Розкрити сутність хмарного документообігу, його переваги та недоліки.

САМОСТІЙНА РОБОТА №6

Комп'ютерні технології для обробки та оформлення результатів наукових досліджень

Мета роботи: Формування знань сучасного стану і світових тенденцій розвитку інформаційних технологій; отримати навички застосування інформаційних технологій для обробки та оформлення результатів наукових досліджень.

Порядок виконання роботи

1. Опрацювати питання для самостійного вивчення.
2. Виконати ситуативні завдання до самостійної роботи.
3. Відповісти на питання для самоконтролю.
4. Пройти співбесіду за результатами виконання самостійної роботи.

Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Обробка результатів наукових досліджень.
2. Прийоми викладення матеріалів наукового дослідження.
3. Правила та загальні вимоги до оформлення наукових робіт.
4. Мова та стиль наукової роботи.
5. Підготовка публікацій, рефератів, доповідей.

Перелік інформаційних джерел: [5-7], [12], [22], [26-27].

Ситуативне завдання

1. Підготувати реферативне повідомлення та презентацію на тему:
 - Типові помилки написання та оформлення наукових робіт.
 - Науковий документ його сутність і вимоги до нього.
2. Підготувати презентацію на тему:
 - Форми апробації результатів наукового дослідження.
 - Форми використання матеріалів наукового дослідження.

Питання для самоконтролю

1. Визначити основні вимоги до оформлення статей та тез доповідей.
2. Особливості підготовки наукових матеріалів до друку.
3. Назвати основні вимоги до рецензування науково-дослідних робіт.
4. Назвати методичні прийоми викладу наукових матеріалів.
5. Інформаційні технології для обробки та оформлення результатів наукових досліджень.

САМОСТІЙНА РОБОТА №7

Інформаційні системи забезпечення академічної доброчесності

Мета роботи: Вивчення здобувачами вищої освіти основних принципів дотримання академічної доброчесності; вміння застосовувати інформаційні системи забезпечення академічної доброчесності при оформленні результатів наукових досліджень.

Порядок виконання роботи

1. Опрацювати питання для самостійного вивчення.
2. Виконати ситуативні завдання до самостійної роботи.
3. Відповісти на питання для самоконтролю.
4. Пройти співбесіду за результатами виконання самостійної роботи.

Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Нормативно-правові засади з дотримання академічної доброчесності в наукових дослідженнях, рекомендації Міністерства освіти і науки України.
2. Зарубіжний досвід щодо запобігання та виявлення академічного плагіату.
3. Правильне оформлення цитат і посилань як запобігання академічному плагіату.

Перелік інформаційних джерел: [3-4], [6-9], [11], [16], [20-25].

Ситуативне завдання

1. Сформулювати письмово головні фактори уникнення плагіату в наукових текстах.
2. Представити аналіз звіту про перевірку унікальності академічного тексту на плагіат (програма Unicheck та платформа Plagiarism.org.).

Питання для самоконтролю

1. Що вкладається в поняття «академічна доброчесність»?
2. Що належить до академічного плагіату?
3. Охарактеризувати види плагіату.
4. Що являє собою самоплагіат?
5. Що таке унікальність авторського тексту?
6. Яким чином цитати вводяться в текст наукового дослідження?
7. Яким чином здійснюється контроль ЗВО за академічними текстами?
8. Чи забезпечують від академічного плагіату наукові посилання в тексті дослідження? Відповідь аргументуйте.
9. Назвати найбільш розповсюджені помилки при перевірці робіт на плагіат.

САМОСТІЙНА РОБОТА №8

Організація науково-дослідної роботи з використанням хмарних технологій

Мета роботи: Формування знань з основних понять хмарного середовища; отримати навички застосування хмарних технологій в наукових дослідженнях.

Порядок виконання роботи

1. Опрацювати питання для самостійного вивчення.
2. Виконати ситуативні завдання до самостійної роботи.
3. Відповісти на питання для самоконтролю.
4. Пройти співбесіду за результатами виконання самостійної роботи.

Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Призначення хмарного сервісу OneDrive.
2. Призначення програми Google Таблиці хмарного сервісу Диск.
3. Призначення програми Excel хмарного сервісу OneDrive.
4. Хмарні сервіси в розвитку ІТ-технологій.
5. Використання сервісної хмарної моделі Software as a Service (SaaS) в наукових дослідженнях.

Перелік інформаційних джерел: [6], [11], [14], [17-19].

Ситуативне завдання

1. Порівняти функціональні можливості:
 - програми *Word* хмарного сервісу *OneDrive*;
 - текстового процесора *MS Word* пакету *MS Office*.Створити та заповнити порівняльну таблицю.
2. Проаналізувати функціональні можливості:
 - програми *Google Документи* хмарного сервісу *Диск*;
 - програми *Word* хмарного сервісу *OneDrive*.Створити та заповнити порівняльну таблицю.
3. Проаналізувати та порівняти функціональні можливості щодо редагування та форматування тексту:
 - текстового процесора *MS Word*;
 - програми *Google Документи* хмарного сервісу *Диск*;
 - програми *Word* хмарного сервісу *OneDrive*.Створити та заповнити порівняльну таблицю.
4. Порівняти можливості програмних засобів щодо створення та форматування внутрішніх та зовнішніх границь таблиць:
 - табличного процесора *MS Excel* пакету *MS Office*;
 - програми *Google Таблиці* хмарного сервісу *Диск*;
 - програма *Excel* хмарного сервісу *OneDrive*.Створити та заповнити порівняльну таблицю.

Питання для самоконтролю

1. Дати визначення понять: «диск Google», «хмара», «хмарні технології», «хмарне середовище», «OneDrive».
2. Охарактеризувати використання хмарного сервісу OneDrive.
3. Охарактеризувати використання програми Google Таблиці хмарного сервісу Диск.
4. Охарактеризувати використання програми Excel хмарного сервісу OneDrive.
5. Охарактеризувати використання сервісної хмарної моделі Software as a Service для збереження даних результатів наукового дослідження.
6. Назвати основні етапи процесу створення доступу іншим користувачам до об'єкта (документа, зображення, архіву, папки).

ІНФОРМАЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА

1. Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг» від 22.05.2003 р. № 851-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15#Text> (дата звернення: 28.08.2024).
2. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text> (дата звернення: 02.09.2024).
3. Кодекс академічної доброчесності ЧДТУ. URL: <https://chdtu.edu.ua/aspirantura-doktorantura/academic-integrity/item/16050-kodeks-akademichnoi-dobrochesnosti-cherkaskoho-derzhavnoho-tekhnolohichnoho-universytetu> (дата звернення: 28.08.2024).
4. Порядок виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності в Черкаському державному технологічному університеті. URL: <https://chdtu.edu.ua/aspirantura-doktorantura/academic-integrity/item/18628-poriadok-vyivlennia-ta-vstanovlennia-faktiv-porushennia-akademichnoi-dobrochesnosti-v-cherkaskomu-derzhavnomu-tekhnolohichnomu-universyteti> (дата звернення: 28.08.2024).
5. ДСТУ 3008:2015. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання / Нац. Стандарт України. Вид. офіц. [На заміну ДСТУ 3008-95; чинний від 2017-07-01]. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 31 с. (Інформація та документація).
6. Електронний навчальний курс «Методологія та організація досліджень у сфері комп'ютерних наук». URL: <https://moodle.chdtu.edu.ua/course/view.php?id=338> (дата звернення: 28.08.2024).
7. Самсонов В.В., Сільвестров А.М., Тачиніна О.М. Методологія наукових досліджень та приклади її використання : навч. посібник. Київ : НУХТ, 2022. 385 с.
8. Медвідь В.Ю., Данько Ю.І., Коблянська І.І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях) : навч. посіб. Суми : СНАУ, 2020. 220 с.
9. Носачова Ю., Іваненко О., Радовенчик Я. Основи наукових досліджень. К.: Кондор, 2020. 132 с.
10. Конверський А. Основи методології та організації наукових досліджень. К.: Центр навчальної літератури, 2019. 350 с.
11. Євтушенко М., Хижняк М. Методологія та організація наукових досліджень. Навчальний посібник. К.: Центр навчальної літератури, 2019. 350 с.
12. Татар М.С. Методологія і організація наукових досліджень : навч. посіб. / за ред. М.С. Татар ; Нац. аерокосм. ун-т ім. М.Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т». Харків : ХАІ, 2019. 103 с.

13. Добронравова І.С., Руденко О.В., Сидоренко Л.І. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посіб. Київ : ВПЦ «Київський університет». 2018. 607 с.
14. Хмарні технології в навчальних закладах : колективна монографія / за заг. ред. В.П. Сергієнка. К. : Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2018. 375 с.
15. Електронний документообіг: системи, види, особливості впровадження в Україні. URL: <https://inbase.com.ua/elektronnyj-dokumentooobig-systemy-vydy-osoblyvosti-vprovadzhennya-ta-yak-vin-praczuuye-v-ukrayini/> (дата звернення: 28.08.2024).
16. Академічна чесність як основа сталого розвитку університету / Міжнарод. благод. Фонд «Міжнарод. фонд. дослідж. освіт. Політики»; за заг. ред. Т. В. Фінікова, А.Є. Артюхова. К. : Таксон, 2017. 234 с.
17. Сабліна М. А. Можливості використання хмарних технологій в освітній та соціальній сферах. URL: http://elibrary.kubg.edu.ua/4116/1/M_Sablina_OD_7_IS.pdf (дата звернення: 28.08.2024).
18. Гриб'юк О. О. Перспективи впровадження хмарних технологій в освіті. URL: http://lib.iitta.gov.ua/1111/1/grybyuk-stattya1-hmary%2B_Copy.pdf (дата звернення: 28.08.2024).
19. Досенко А.К. Хмарні технології : прикладні технології сучасних платформ. URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/42792/1/Dosenko_VZTNU_2022_FJ.pdf (дата звернення: 28.08.2024).
20. Сайт StrikePlagiarism.com. URL: <https://strikeplagiarism.com/ua/> (дата звернення: 28.08.2024).
21. Сайт plagiarism.org. URL: <https://plagiarism.org/> (дата звернення: 28.08.2024).
22. Сайт plagiarismcheck.org для студентів. URL: <https://plagiarismcheck.org/for-students/> (дата звернення: 28.08.2024).
23. Офіційний сайт програми перевірки на плагіат Unicheck. URL: <https://unicheck.com/uk-ua> (дата звернення: 28.08.2024).
24. Офіційний сайт програми перевірки на плагіат Turnitin. URL: http://turnitin.com/en_us/ (дата звернення: 28.08.2024).
25. Фундаментальні цінності академічної доброчесності : пер. з англ. / Міжнародний центр академічної доброчесності. 2019. 39 с.
26. Методичні рекомендації до підготовки кваліфікаційної роботи магістра здобувачів освітнього ступеня «магістр» зі спеціальності 122 – комп'ютерні науки, освітня програма «Управління стартапами і проектами в галузі інформаційних технологій» усіх форм навчання [Електронний ресурс] / [упоряд. Данченко О.Б., Триус Ю.В., Оксамитна Л.П.]; М-во освіти і науки України, Черкаський держ. технол. ун-т. Черкаси: ЧДТУ, 2023. 40 с.
27. Аніловська Г., Полякова Ю. Інформаційні технології як інструмент при проведенні наукових досліджень. Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки, 2022. Том 310 №5(1), С. 282-287. URL: [https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-310-5\(1\)-46](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-310-5(1)-46) (дата звернення: 28.08.2024).

ДОДАТОК А

Міністерство освіти і науки України
Черкаський державний технологічний університет

Факультет інформаційних технологій і систем

Кафедра комп'ютерних наук та системного аналізу

Дисципліна:

«Методологія та організація досліджень у сфері комп'ютерних наук»

РЕФЕРАТ

Тема: «Організаційно-правові аспекти використання систем електронного документообігу в наукових дослідженнях»

студента групи МСТП-25
спеціальності 122 (F3) «Комп'ютерні науки»

Петренка Дмитра Олександровича

(Дата)

(Підпис студента)

Оцінка _____

Перевірено _____
(Дата)

Викладач _____ / Оксамитна Л.П. /
(Підпис) (Прізвище та ініціали)

Черкаси – 2025 р.

ДОДАТОК Б

З В І Т

про виконання завдань до самостійної роботи №1

Тема: Організаційно-правові аспекти використання систем електронного документообігу в наукових дослідженнях.

Мета роботи: Придбання студентами вмінь і навичок постановки теми, проблеми, мети, визначення гіпотези та задач наукового дослідження.

- 1. Завдання для виконання.**
- 2. Протокол розв'язування завдань.**
- 3. Висновки:**