

Волинський національний університет імені Лесі Українки

Факультет інформаційних технологій і математики

Кафедра загальної математики та методики навчання інформатики

Ірина СВІТНИЦЬКА

**ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ГАЛУЗІ
ЗНАНЬ**

Методичні вказівки до самостійної роботи

для здобувачів освіти спеціальності

053 Психологія

першого (бакалаврського) рівня

Луцьк 2025

Рекомендовано до друку науково-методичною радою волинського національного
університету імені Лесі Українки
(Протокол № від)

Рецензенти: С.М. Яцюк, к.пед. н., доц., декан факультету інформаційних технологій і
математики Волинського національного університету імені Лесі Українки

Світницька І.С. Методичні вказівки до самостійної роботи з навчальної дисципліни
«Інформаційно-комунікаційні технології в галузі знань» для студентів спеціальності 053
Психологія першого (бакалаврського) рівня [Електронний ресурс]/ І.С.Світницька; ВНУ
імені Лесі Українки. Електронні текстові дані (1 файл: 56 КБ). Луцьк: ВНУ імені Лесі
Українки, 2025. 19 с.

Методичні вказівки рекомендується для самостійної роботи студентів з навчальної
дисципліни «Інформаційно-комунікаційних технологій у галузі» студентами, які навчаються
за бакалаврською програмою зі спеціальності 053 Психологія.

У методичних вказівках наведено навчальні завдання для самостійної роботи та
список рекомендованої літератури. Видання призначене для самостійної роботи.

Зміст

Вступ	4
Програма курсу.....	5
Навчальні завдання для самостійної роботи.....	6
Рекомендована література.....	18

Вступ

Відповідно до вимог освітньо-професійної програми здобувачі вищої освіти повинні набути спеціальних (фахових та загальних) компетентностей:

- знати основні тенденції розвитку інформаційних технологій, інформаційно-пошукових систем, їх місце та роль в галузі знань;
- нормативно-правову базу використання інформаційно-телекомунікаційних систем в Україні;
- види інформаційно-пошукових систем та їх призначення;
- будову та порядок функціонування локальних і глобальних комп'ютерних мереж;
- можливості їх використання для обміну інформацією;
- основні програмні продукти, що використовуються у професійній діяльності бакалаврів з психології для отримання, накопичення, зберігання та використання інформації.

Мета викладання освітнього компонента є надати майбутнім спеціалістам знання про сучасні інформаційні комп'ютерні технології та відповідне програмне забезпечення.

Для вивчення дисципліни є теоретичні знання та практичні навички з дисциплін:

- математична статистика;
- інформатика;
- операційні системи;
- комп'ютерні системи та мережі;
- комп'ютерні мережі та захист даних;
- європейський стандарт комп'ютерної грамотності;
- периферійні пристрої.

Самостійна робота студентів з дисципліни повинна забезпечити:

- системність знань та засобів навчання; володіння розумовими процесами;
- мобільність і критичність мислення; володіння засобами обробки інформації;
- здібність до творчої праці.

Програма курсу

Тема 1. Робота з текстовим редактором: оформлення психологічної документації

Тема 2. Технології обробки документів засобами електронного офісу

Тема 3. Розробка та презентація мультимедійного проекту в галузі знань

Тема 4. Введення та обробка психологічних даних у електронних таблицях

Тема 5. Вбудовані функції в електронних таблицях. Використання логічних функцій для обробки психологічних даних

Тема 6. Розробка психологічного тесту засобами Google Forms

Тема 7. Використання інтелектуальних карт у психологічних дослідженнях та аналізі інформації

Тема 8. Створення та використання інтерактивних плакатів у психологічних дослідженнях і навчанні

Тема 9. Ігрові технології у професійній діяльності

Тема 10. Розробка інформаційного веб-ресурсу для психологічної діяльності на платформі Google Sites

Навчальні завдання для самостійної роботи

Тема 1. Робота з текстовим редактором: оформлення психологічної документації.

Завдання: Створення психологічного звіту

1. Використовуючи текстовий редактор (наприклад, MS Word або Google Docs), підготуйте структурований звіт про психологічне дослідження (вступ, методика, результати, висновки).
2. Вставте заголовки, нумеровані та марковані списки.
3. Використовуйте стилі для оформлення документа.
4. Створіть таблицю для представлення результатів психологічного тестування (імена респондентів, бали, категорії тощо).
5. Виконайте автоматичний підрахунок середнього значення балів у таблиці (за допомогою вбудованих функцій).
6. Побудуйте графік або діаграму, що демонструє результати психологічного опитування.

Тема 2. Технології обробки документів засобами електронного офісу

Завдання:

1. Відкрийте текстовий редактор і створіть новий документ із назвою "Моя самостійна робота" Напишіть текст (2-3 абзаци) на тему "Як текстові редактори допомагають у навчанні". Виділіть заголовок жирним шрифтом і встановіть розмір шрифту 16 пт. Змініть колір першого абзацу на синій, а другого – на зелений. Вирівняйте текст: перший абзац по лівому краю, другий – по центру.

2. Створіть нумерований список із прикладами текстових редакторів (наприклад, Word, Google Docs, LibreOffice). Під цим списком створіть маркований список із основними функціями текстових редакторів.

3. Додайте таблицю розміром 3x3. У перший рядок таблиці впишіть назви предметів (наприклад, математика, історія, біологія). У наступні рядки додайте оцінки (в балах) за кожен предмет. Виділіть заголовок таблиці жирним шрифтом та залийте клітинки кольором.

4. Вставте будь-яке зображення (наприклад, знайдене в Інтернеті або зі свого комп'ютера). Відрегулюйте розмір зображення, щоб воно гармонійно виглядало в документі.

5. Використайте готовий стиль для оформлення тексту (наприклад, стиль "Заголовок 1" або "Основний текст"). Застосуйте різні стилі до заголовків і тексту в документі.

6. Збережіть документ у форматі .docx і .pdf. Назвіть файл: "Самостійна робота_Прізвище".

Тема 3. Розробка та презентація мультимедійного проекту в галузі знань.

Завдання: Створити презентацію про мобільний додаток, який використовує психолог, обравши зручний та цікавий програмний засіб для створення презентацій та дотримуючись вимог.

Структура презентації

1. Вступ

- Слайд 1: *Назва додатку + Логотип*

Наприклад, "PsyHelp – цифровий помічник для психолога".

- Слайд 2: *Чому це актуально?*

Наприклад, "75% психологів використовують технології для роботи з клієнтами", "Зростає попит на онлайн-консультації"

- Слайд 3: *Короткий опис презентації:*

- Основні функції додатку.
- Кому він підходить?
- Як він допомагає в роботі?
- Вартість та доступність.

2. Огляд мобільного додатку

- Слайд 4: *Що це за додаток?*

— Короткий опис

Наприклад, "PsyHelp – це платформа для психологів, що допомагає організувати робочий процес, вести записи клієнтів та використовувати цифрові інструменти психотерапії."

— Основна ідея:

Наприклад, автоматизація та зручність.

- Слайд 5: *Для кого створений цей додаток?*

Наприклад:

- Індивідуальні психологи.
- Фахівці, які ведуть онлайн-консультації.
- Командні психологічні центри.

3. Функціональні можливості

- Слайд 6-7: *Ключові функції (з ілюстраціями екрану додатку)*

Наприклад:

- Планування сесій
- Ведення нотаток та картки клієнта
- Відеозв'язок та чат
- Медитації та вправи для клієнтів
- Аналітика та звітність

4. Переваги використання

- Слайд 8: *Чому психологу варто використовувати додаток?*

Наприклад:

- Оптимізація робочого процесу.
- Доступ до ресурсів для клієнтів.
- Високий рівень конфіденційності.

- Слайд 9: *Відгуки та кейси успіху*

Наприклад:

- “Я зекономив 30% часу на організацію роботи” – Ірина, психолог.
- “Завдяки додатку я легко проводжу онлайн-сесії з клієнтами” – Олександр, психотерапевт.

5. Як отримати додаток?

- Слайд 10: *Де можна завантажити?*

Наприклад:

- Посилання на App Store та Google Play.
- QR-код для швидкого завантаження.

- Слайд 11: *Вартість та тарифи*

Наприклад:

- Безкоштовна пробна версія.
- Підписка: базовий та преміум пакети.

6. Висновки

- Слайд 12: *Основні тези*

Наприклад:

- "PsyHelp – зручний інструмент для сучасного психолога."
- "Допомагає заощадити час та підвищити якість консультацій."

- Слайд 13: *Заклик до дії*

Наприклад:

- “Спробуйте безкоштовно вже сьогодні!”

Тема 4. Введення та обробка психологічних даних у електронних таблицях.

Завдання 1. Аналіз рівня задоволеності життям

1. Створіть таблицю з даними 15 респондентів (ПІБ, вік, рівень задоволеності життям за шкалою від 1 до 10, рівень стресу, кількість фізичної активності на тиждень у годинах).
2. Використайте формули для обчислення середнього рівня задоволеності життям.
3. Визначте, чи є залежність між рівнем стресу та задоволеністю життям за допомогою кореляції (функція **CORREL**).
4. Побудуйте діаграму, що ілюструє взаємозв'язок між рівнем задоволеності та фізичною активністю.
5. Напишіть висновок на основі отриманих даних.

Завдання 2. Вплив режиму сну на рівень тривожності

1. Створіть таблицю з даними 12 респондентів: кількість годин сну на добу, рівень тривожності (за 10-бальною шкалою), рівень стресу.
2. Обчисліть середній рівень тривожності для осіб, які сплять менше 6 годин і більше 6 годин.
3. Визначте, чи є статистично значуща різниця у тривожності між цими групами (функція **T.TEST**).
4. Побудуйте точкову діаграму, що показує взаємозв'язок між годинами сну та рівнем тривожності.
5. Зробіть висновки щодо впливу сну на тривожність.

Завдання 3. Оцінка ефективності психологічного тренінгу

1. Створіть таблицю з даними 10 учасників тренінгу (до та після тренінгу): рівень самооцінки (1–10), рівень стресу, мотивація до змін.
2. Обчисліть середні показники до та після тренінгу.

3. Визначте різницю між значеннями до і після (відняти один стовпець від іншого).
4. Побудуйте стовпчикову діаграму змін рівня самооцінки після тренінгу.
5. Використайте умовне форматування для виділення учасників, у яких рівень стресу суттєво знизився (на 3 бали і більше).

Тема 5. Вбудовані функції в електронних таблицях. Використання логічних функцій для обробки психологічних даних

Завдання: Автоматичний аналіз анкет психологічного тестування

1. Введіть дані 10 респондентів із відповідями на 5 питань тесту (оцінки від 1 до 5).
2. Використайте **IF**, щоб визначити, чи пройшла людина тест (якщо середній бал ≥ 3).
3. Використайте **IF(AND(...))**, щоб визначити, чи є у респондента стабільно високі показники (усі відповіді ≥ 4).
4. Використайте **COUNTIF**, щоб знайти, скільки людей пройшло тест.
5. Побудуйте графік із середніми балами респондентів.

Тема 6. Розробка психологічного тесту засобами Google Forms

Завдання: Розробка психологічного опитувальника засобами Google Forms

Створити психологічний опитувальник за допомогою Google Forms, який буде відповідати науковим вимогам до психологічного тестування та сприяти отриманню достовірних результатів.

Етапи виконання:

1. Вибір теми опитувальника

Визначте психологічний феномен або проблему, яку будете досліджувати (наприклад, рівень стресу, самооцінка, тип темпераменту, мотивація тощо).

Обґрунтуйте актуальність обраної теми.

2. Розробка теоретичного обґрунтування

Проведіть короткий аналіз літератури щодо вашої теми (2-3 джерела).

Визначте, які психологічні методики або шкали можуть бути використані.

3. Створення структури опитувальника

Визначте типи запитань (відкриті, закриті, шкальні, багатовибіркові).

Забезпечте чіткість формулювань та логічну послідовність запитань.

Додайте демографічний блок (вік, стать, освіта тощо).

4. Оформлення в Google Forms

Створіть опитувальник у Google Forms.

Додайте необхідні візуальні елементи (зображення, кольорове оформлення).

Перевірте правильність роботи форми.

5. Пілотне тестування

Проведіть тестове заповнення опитувальника на невеликій вибірці (5-10 осіб).

Проаналізуйте отримані дані, виявіть можливі проблеми та скоригуйте запитання.

6. Опис та аналіз отриманих даних

Зробіть короткий аналіз відповідей (наприклад, у вигляді діаграм).

Опишіть, які висновки можна зробити на основі отриманих даних.

7. Оформлення звіту

Створіть документ, у якому буде описано мету, хід дослідження, структуру опитувальника, аналіз даних та висновки.

Додайте посилання на створену Google Forms.

Критерії оцінювання:

- Відповідність теми науковим підходам
- Коректність та логічність структури опитувальника
- Використання різних типів запитань
- Якість оформлення Google Forms
- Аналіз даних та висновки

Тема 7. Використання інтелектуальних карт у психологічних дослідженнях та аналізі інформації

Завдання

1. Створення інтелектуальної карти для класифікації психологічних теорій

Розробіть інтелектуальну карту, що класифікує основні напрями психології (біхевіоризм, когнітивізм, психоаналіз тощо). Включіть ключові поняття, представників та основні ідеї кожного напрямку.

2. Використання інтелектуальних карт для аналізу психологічного тесту

Виберіть відомий психологічний тест (наприклад, шкалу депресії Бека або тест Майерс-Брігс) і створіть інтелектуальну карту, що відображає його структуру: типи питань, інтерпретацію результатів, сфери застосування.

3. Візуалізація факторів, що впливають на психічне здоров'я

Складіть інтелектуальну карту, яка ілюструє ключові фактори, що впливають на психічне здоров'я людини (біологічні, соціальні, психологічні, екологічні). Для кожного фактора надайте короткий опис та приклади.

4. Побудова інтелектуальної карти особистісних рис за моделлю "Великої п'ятірки"

Створіть інтелектуальну карту, яка пояснює модель "Великої п'ятірки" (Big Five): екстраверсія, доброзичливість, сумлінність, нейротизм, відкритість досвіду. Вкажіть характеристики кожної риси та приклади поведінки.

5. Аналіз кейсу за допомогою інтелектуальної карти

Розгляньте конкретний психологічний випадок (наприклад, проблему професійного вигорання або підліткової тривожності) та створіть інтелектуальну карту для аналізу причин, наслідків і можливих шляхів вирішення проблеми.

Тема 8. Створення та використання інтерактивних плакатів у психологічних дослідженнях і навчанні

Завдання

1. Візуалізація психологічних експериментів за допомогою інтерактивного плаката

Створіть плакат, що представляє один із відомих психологічних експериментів (наприклад, експеримент Мілгрема, «Тюрма Стенфорда», дослідження прив'язаності Боулбі). Використайте інтерактивні таймлайни, зображення учасників і відеоаналіз експерименту.

2. Інтерактивний плакат про типи особистості за MBTI

Створіть інтерактивний постер, що допоможе студентам зрозуміти 16 типів особистості за Майерс-Брігс. Додайте анімацію, тести для визначення типу та опис характеристик кожного типу.

3. Інтерактивний плакат про психологічні ефекти в рекламі та маркетингу

Розробіть плакат, що демонструє основні психологічні ефекти, які використовуються в рекламі (ефект соціального доказу, принцип дефіциту, ефект якоря). Додайте інтерактивні приклади рекламних кампаній.

Тема 9. Ігрові технології у професійній діяльності

Завдання

1. Опрацюйте літературу за темою: «Ігрові технології у психологічній практиці».
2. Виберіть один із видів ігрових технологій (арт-терапія, рольові ігри, казкотерапія, психологічні тренінги тощо).
3. Опишіть приклад використання цього методу у роботі з клієнтом (можна вигаданий кейс).
4. Проаналізуйте ефективність обраної технології для вирішення конкретної психологічної проблеми.
5. Розробіть короткий сценарій ігрового заняття для групи дітей або підлітків з метою розвитку емоційного інтелекту.
6. Включіть мету, очікувані результати, матеріали, етапи гри та рефлексію.
7. Створіть інтерактивну вправу в середовищі LearningApps

Тема 10. Розробка інформаційного веб-ресурсу для психологічної діяльності на платформі Google Sites

Завдання

1. Ознайомтеся з можливостями платформи [Google Sites](https://www.google.com/sites/).
2. Вивчіть приклади психологічних веб-ресурсів (особисті сайти психологів, онлайн-кабінети, блоги з психоедукації).
3. Створіть власний веб-сайт для умовної психологічної практики.
4. Обов'язкові розділи:
 - Головна сторінка (мета сайту, представлення психолога).
 - Послуги (перелік напрямів роботи).
 - Корисні матеріали (статті, поради, відео тощо).
 - Контакти (форма зворотного зв'язку, графік роботи).
 - Рекомендації/Відгуки (реальні чи змодельовані).
5. Творча частина:
 - Розмістіть авторський матеріал: статтю, буклет або інфографіку на тему ментального здоров'я.
 - За бажанням додайте інтерактивні елементи (опитування, відео, слайди, посилання на соцмережі).
6. Звітність:
 - Подайте посилання на створений сайт.
 - Підготуйте коротку презентацію (5 слайдів) із описом структури сайту, його цільової аудиторії та практичного значення.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Бутенко Т. А., Сирий В. М. Інформаційні системи та технології : навч. посіб. Харків: ХНАУ ім. В. В. Докучаєва, 2020. 207 с. URL: https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/4849/1/INFO_SYSTEMS_20.pdf.
2. Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах: Закон України від 05 лип. 1994 р. № 80/94-ВР. Дата оновлення: 01.07.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80/94-%D0%B2%D1%80#Text>. 4. Соколов В. Ю. Інформаційні системи і технології: навч. посіб. Київ: ДУІКТ, 2010. 138 с. URL: <http://kist.ntu.edu.ua/textPhD/ist2.pdf>.
3. Світницька І.С., Яцюк С.М. Інтелектуальні інформаційні технології в дистанційному навчанні. Сучасна освіта в глобальному і національному вимірах: виклики, загрози, ефективні рішення: матеріали І Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів освіти і молодих учених (з міжнародною участю), м. Тернопіль, 17 жовтня 2024 р. / Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка. Тернопіль, 2024. С. 85-88.
4. Світницька І.С., Яцюк С.М. Використання дистанційних освітніх технологій у закладах вищої освіти. *Актуальні проблеми розвитку природничих та гуманітарних наук*: збірник матеріалів VIII Міжнар. наук. практ. конф. (14 листопада 2024 р.) / відп. ред. Шуляк Н. О., Зінченко М. О. Луцьк, 2024. Луцьк: ВНУ ім. Лесі Українки, 2024. С.32-35.
5. Canva: вебсайт. URL: https://www.canva.com/uk_ua/.
6. Google Forms: вебсайт. URL: <https://docs.google.com/forms/>
7. Coggle: вебсайт. URL: <https://coggle.it/>
8. Xmind: вебсайт. URL: <https://xmind.app/>
9. Genially: вебсайт. URL: <https://auth.genially.com/login?backTo=https%3A%2F%2Fapp.genially.com%2F>
10. Google Sites: вебсайт. URL: <https://sites.google.com/>
11. LearningApps: вебсайт. URL: <https://learningapps.org/>

Світницька Ірина

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ГАЛУЗІ ЗНАНЬ

Методичні вказівки до самостійної роботи

для здобувачів освіти спеціальності

053 Психологія

першого (бакалаврського) рівня

Друкується в авторській редакції