ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ОДЕСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ІМЕНІ І. І. МЕЧНИКОВА»

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ «БАЗИ ДАНИХ»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ: *12 «Інформаційні технології»*
(шифр і назва напряму підготовки)

ШИФР І НАЗВА СПЕЦІАЛЬНОСТІ: *121 «Інженерія програмного забезпечення»*
(шифр і назва спеціальності)

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА: *«Інженерія програмного забезпечення»*
(назва освітньо-професійної програми)

Одеса 2025

Розробники:
Костянтин МАМУКА, викладач програмування, спеціаліст вищої категорії, аспірант
(вказати авторів, їхні посади, звання, категорії)

Обговорено та схвалено на засіданні циклової комісії
Програмної інженерії та комп'ютерних систем та мереж
(назва циклової комісії)

Протокол № 2 від "26" вересня 2025 року

Голова циклової комісії _____ Костянтин МАМУКА
(підпис)

Розглянуто і схвалено Методичною Радою ВСП «ОФККТ ОНУ імені І. І. Мечникова»

Протокол № 2 від. "10" 10 2025 року

Голова Методичної Ради коледжу _____ Юлія БІГУНОВА
(підпис) (ім'я та прізвище)

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Виконання курсової роботи (КР) з дисципліни «Бази даних» є обов'язковою складовою навчального плану підготовки фахових молодших бакалаврів за освітньо-професійною програмою «Інженерія програмного забезпечення».

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми в процесі виконання курсової роботи з навчальної дисципліни «Бази даних» здобувачі передвищої фахової освіти повинні набути наступні програмні компетентності та результати навчання:

– **загальні компетентності:**

ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

– **спеціальні (фахові) компетентності**:

СК06. Здатність брати участь у проєктуванні програмного забезпечення, зокрема баз даних та інформаційних систем.

СК09. Здатність вибирати та використовувати ефективні інструментальні засоби розробки програмного продукту, включно з інструментами СУБД.

– **програмні результати навчання:**

РН03. Застосовувати спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері інженерії програмного забезпечення під час розроблення та супроводу баз даних.

РН05. Розробляти, впроваджувати та супроводжувати програмне забезпечення, яке використовує бази даних.

РН07. Застосовувати стандарти, специфікації та методології проєктування в процесах життєвого циклу баз даних.

РН15. Аналізувати та узагальнювати необхідну інформацію з різних джерел для розв'язання професійних задач з урахуванням сучасних досягнень інформаційних технологій.

Головна мета КР полягає у закріпленні, поглибленні та узагальненні базових теоретичних знань, якими здобувач освіти оволодів під час вивчення дисципліни «Бази даних», їх застосуванні до комплексного вирішення конкретного фахового завдання. Такий підхід повністю відповідає концепції формування висококваліфікованих фахівців у галузі інформаційних технологій, котрі набувають не тільки знань, але й навичок та вмінь, якими повинні володіти випускники навчального закладу.

Основними цілями написання курсової роботи є:

– закріплення, поглиблення та узагальнення знань, якими здобувач освіти оволодів під час вивчення курсу;

– надбання досвіду роботи з літературними та фондовими матеріалами, вміння узагальнювати та аналізувати наукову інформацію, виробляти власне ставлення до наукової чи практичної проблеми;

– набуття навичок використання основ баз даних з SQL

– набуття здобувачами освіти теоретичних знань та практичних навичок в області використання сучасних систем створення програмного забезпечення та освоєння принципів та методів сучасних технологій програмування;

– вироблення вміння застосовувати методи обчислювальної математики та прикладного програмування для розв’язання прикладних задач;

– проведення ґрунтовного аналізу отриманих результатів і формування змістовних висновків стосовно їх якості.

Під час виконання курсової роботи здобувач освіти повинен продемонструвати:

– вміння збирати і аналізувати відповідні матеріали про об’єкт дослідження, використовуючи сучасні джерела інформації, включаючи Інтернет-ресурси;

– спроможність проводити необхідні обґрунтування для розробки програмного забезпечення різного призначення, тощо;

– здатність доводити розв’язання поставленої задачі до логічного завершення;

– вміння аналізувати отримані результати і робити відповідні висновки.

Курсова робота є самостійною роботою здобувача освіти. Відповідальність за правильність аналітичних висновків, результатів розрахунків і моделювання, а також оформлення несе здобувач освіти – автор КР.

Тема курсової роботи: «Розробка інформаційної системи».

Завдання на курсову роботу видається у п’ятому семестрі. На її виконання відводиться 30 годин (1 кредит ЄКТС) самостійної роботи здобувача освіти.

Після виконання та оформлення КР здобувач освіти захищає її. При цьому береться до уваги компетентність здобувача освіти, оригінальність та творчість мислення, обґрунтованість прийнятих рішень, ритмічність у роботі (дотримання термінів здачі роботи або її складових частин).

2 ВИБІР ТА ЗАТВЕРДЖЕННЯ ТЕМИ

Здобувачі освіти можуть самостійно обрати завдання роботи із затвердженого цикловою комісією переліку. Також дозволяється пропонувати власне ініціативне завдання, виходячи з особистих інтересів та знань. Таке завдання має бути узгоджене з керівником курсової роботи та затверджене цикловою комісією.

Обране завдання закріплюється за здобувачем після оформлення індивідуального завдання на курсову роботу разом із керівником. У випадку, якщо здобувач без поважної причини не обрав завдання у визначений термін, циклова комісія має право призначити тему на власний розсуд.

Виконання курсових робіт з однаковим завданням різними здобувачами не допускається.

Зміна затвердженого завдання можлива як виняток. Для цього здобувач повинен подати мотивовану заяву на ім'я голови циклової комісії, попередньо узгоджену з керівником, не пізніше ніж за один місяць до планового терміну захисту.

3 ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Основні етапи виконання курсової роботи:

– постановка задачі;
– проєктування програми;
– написання програми;
– тестування програми;
– оформлення пояснювальної записки;
– захист курсової роботи.

3.1 Постановка задачі

Постановка задачі є самостійним етапом роботи по виконанню КР. На цьому етапі визначається перелік функцій (дій), які виконує програма, згідно отриманого здобувачем освіти індивідуального завдання.

3.2 Проєктування програми

На цьому етапі розробляється сценарій роботи програми, її функціональна схема, UML діаграми, формати вхідних, вихідних та проміжних даних, проєктується система інтерфейсу та взаємодії з користувачем.

3.3 Написання програми

На етапі кодування створюються тексти програми. Лістинги повинні бути детальним чином прокоментовані і повністю відповідати розробленої базі даних.

3.4 Тестування програми

На цьому етапі складається план тестування, який враховує всі особливості програми. Тестовий набір необхідно узгодити з керівником курсового проєкту. Після успішного тестування програми можна переходити до наступних етапів. В разі невдалого тестування треба повернутись до попередніх етапів курсового проєктування. Результати тестування та виявлені обмеження програми необхідно задокументувати.

4 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ ПОЯСНЮВАЛЬНОЇ ЗАПИСКИ

4.1. Курсова робота є звітною документацією здобувача освіти у сфері техніки і має відповідати встановленій структурі та правилам оформлення. КР має бути написана державною мовою згідно із Законом України «Про забезпечення функціонування української мови як державної» № 2704-VIII від 25.04.2019. Додатки можуть бути оформлені державною або англійською мовою.

4.2. Текстова частина пояснювальної записки (ПЗ) разом з ілюстраціями виконується на одному боці аркушів білого паперу формату А4 (210×297 мм). У разі потреби для графічної частини можна використовувати аркуші формату А3 (297×420 мм).

4.3. Поля сторінки: ліве – 30 мм, верхнє та нижнє – 15 мм, праве – 10 мм. Текст друкується з використанням редактора Word, шрифт – Times New Roman, колір – чорний, накреслення – пряме, кегль – 14 пт, міжрядковий інтервал – 1,5. Таблиці оформлюються кеглем 12 пт з міжрядковим інтервалом 1,0. Основний текст оформлюється не жирним шрифтом і без курсиву; виділення допускається для заголовків та підзаголовків.

4.4. Протягом усієї ПЗ необхідно дотримуватися рівномірної щільності, контрастності й чіткості тексту та рисунків. Усі лінії, літери, цифри та знаки мають бути однаково чорними, чіткими та нерозпливчастими. Використання коректора або інших засобів для виправлення тексту заборонено.

4.5. У тексті не допускається застосування математичних знаків (>, <, =, ≠), а також знаків № (номер) чи % (відсоток) без числових значень. Перед від'ємними значеннями величин у тексті замість знака «–» слід писати слово «мінус».

4.6. Пояснювальна записка повинна мати таку структуру:

- титульний аркуш;
- завдання на КР;
- зміст;
- перелік скорочень та умовних познак (за необхідністю);
- вступ;
- основна текстова частина, викладена за розділами;
- висновки;
- перелік джерел посилання;
- додатки (за необхідністю).

4.7. Сторінки ПЗ нумеруються арабськими цифрами, дотримуючись наскрізної нумерації. Номер сторінки проставляється у правому верхньому куті аркуша без крапки в кінці. Титульний аркуш, завдання на КР, зміст та перелік скорочень включаються до загальної нумерації, але номери сторінок на них не проставляються.

4.8. Титульний аркуш містить відомості про назву КР, спеціальність, виконавця та керівника. Взірець титульного аркушу наведено у Додатку А.

4.9. Завдання на КР містить вихідні дані, зміст основних розділів та терміни виконання. Типовий бланк завдання подано у Додатку Б.

4.10. Зміст подається на новій сторінці одразу після завдання. До нього включаються всі структурні елементи роботи: «Вступ», назви всіх розділів та підрозділів, «Висновки», «Перелік джерел посилання» та назви всіх додатків із зазначенням початкових номерів сторінок.

4.11. Перелік скорочень та умовних познак (за наявності) подається на новій сторінці після змісту. Перелік слід розташовувати стовпцем: ліворуч в абетковому порядку наводять скорочення, а праворуч – їх розшифрування.

4.12. У вступі, який починається з нової сторінки, коротко викладається актуальність теми, мета та основні завдання курсової роботи.

4.13. Основна частина поділяється на розділи та підрозділи. Заголовки розділів друкуються великими літерами, жирним шрифтом, вирівнюються по центру. Заголовки підрозділів і пунктів друкуються з абзацного відступу маленькими літерами (крім першої великої), без крапки в кінці. Заголовки підрозділів виділяються жирним шрифтом.

4.14. Переліки всередині пунктів або підпунктів починаються з двокрапки.

Переліки одного рівня підпорядкованості позначаються тире, текст починається з малої літери і закінчується крапкою з комою.

Багаторівневі переліки позначаються послідовно: малими літерами з дужкою, арабськими цифрами з дужкою, тире. Текст таких пунктів починається з великої літери.

4.15. Відстань між заголовком розділу і текстом (або назвою підрозділу) має становити один порожній рядок (1,5 інтервали). Не допускається розміщувати заголовок у нижній частині сторінки, якщо після нього залишається менше трьох рядків тексту.

4.16. Відстань між заголовком підрозділу і подальшим текстом має становити один порожній рядок.

4.17. Рисунки та таблиці відокремлюються від основного тексту одним порожнім рядком зверху та знизу.

4.18. Абзацний відступ має бути однаковим упродовж усього тексту і дорівнювати 1,25 см.

4.19. Формули та рівняння розміщуються по центру рядка, одразу після тексту, де вони згадуються. Нумерація формул наскрізна, номер ставиться у круглих дужках у крайньому правому положенні рядка.

4.20. Формули набираються у вбудованому редакторі формул. Пояснення значень символів наводяться безпосередньо під формулою, починаючи зі слова «де» без двокрапки.

4.21. Цифровий матеріал оформлюється у вигляді таблиць. Таблиці нумеруються арабськими цифрами в межах розділу (напр., «Таблиця 2.1» – перша таблиця другого розділу). Номер та назва розміщуються над таблицею з вирівнюванням по лівому краю. Назва пишеться з великої літери через тире після номера. На кожну таблицю має бути посилання в тексті (напр., «... наведено в табл. 2.1»). При переносі таблиці на іншу сторінку над продовженням пишуть «Продовження таблиці 2.1».

4.22. Висновки розміщують, починаючи з нової сторінки. У них підбиваються підсумки виконаної роботи.

4.23. Перелік джерел посилання розміщується на новій сторінці та містить лише ті джерела, на які є посилання в тексті. Посилання в тексті подаються у квадратних дужках із зазначенням номера джерела за списком. Оформлення переліку здійснюється згідно з вимогами Національного стандарту України ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання».

4.24. Додатки містять допоміжні матеріали (напр., повний лістинг коду). Кожен додаток починається з нової сторінки та позначається великою літерою української абетки (напр., «Додаток А»).

4.25. Рисунки нумеруються арабськими цифрами в межах розділу (напр., «Рисунок 3.1» – перший рисунок третього розділу). Номер та назва розміщуються під рисунком по центру. На кожен рисунок має бути посилання в тексті (напр., «... показано на рис. 3.1»).

4.26. Оформлення лістингів коду. Фрагменти програмного коду, що наводяться в основній частині роботи, слід оформлювати моноширинним шрифтом (напр., Courier New або Consolas) кеглем 10-12 пт з одинарним міжрядковим інтервалом. Повний лістинг програмного коду виноситься в додатки та оформлюється аналогічним чином.

5 АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ТА ПЕРЕВІРКА НА ПЛАГІАТ

Курсова робота є самостійною роботою здобувача освіти. Дотримання принципів академічної доброчесності є обов’язковою умовою для її успішного виконання та захисту.

Під плагіатом розуміється не лише копіювання текстової частини пояснювальної записки, але й використання чужого програмного коду (повністю або частково) без належного посилання на джерело та глибокого розуміння його роботи.

Дозволяється вивчати та аналізувати приклади коду з навчальних посібників, документації та освітніх ресурсів. Використання невеликих фрагментів коду з відкритих джерел можливе лише за умови чіткого посилання на джерело у пояснювальній записці та в коментарях до коду.

Категорично забороняється: подання чужої роботи як власної; копіювання роботи або її значних частин в інших здобувачів освіти; використання програмних засобів для автоматичної генерації всього проєкту без самостійного написання та розуміння коду.

Усі курсові роботи проходять обов’язкову перевірку на наявність текстових та програмних запозичень. Під час захисту керівник також перевіряє рівень самостійності виконання роботи та глибину розуміння здобувачем освіти представленого програмного коду. Роботи, у яких виявлено порушення академічної доброчесності, до захисту не допускаються та оцінюються незадовільно.

6 ЗМІСТ ЗАГАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ ПОЯСНЮВАЛЬНОЇ ЗАПИСКИ

Основними документами, що представляють КР, є пояснювальна записка та комплекс програм на електронному носії. Текст пояснювальної записки до курсового проєкту повинен бути викладений лаконічно, у обґрунтованому стилі. Не дозволяється переписування літературних джерел та використання не опрацьованих здобувачем освіти Інтернет-оглядів.

Загальна частина пояснювальної записки може складатися з підрозділів, пунктів, підпунктів. У підрозділах загальної частини подають:

- постановку задачі,
- викладення використовуваних методів,
- опис бази даних,
- результати створення інтерфейсу,
- тестування,
- інструкцію користувача.

В ***постановці задачі*** висвітлюється інформаційна сутність задачі – вся інформація, необхідна для програмної реалізації поставленого завдання, опис предметної області, опис бізнес правил, словник ПрО, усі вхідні і вихідні дані для користувачів БД.

У ***другому підрозділі*** розкриваються теоретичні основи баз даних, методів, елементів мови SQL, які будуть використані при створенні проєкту за власним варіантом. В цьому розділі здобувач освіти має продемонструвати свою обізнаність в питаннях теорії і методології тих методів, які використовуються для розв’язання поставленої задачі.

Перед тим як почати працювати над кодом програми, потрібно спроєктувати структуру програми, тобто визначити основну структуру БД та функції, які будуть вирішувати технічне завдання. При ***описі бази даних*** з вичерпною повнотою викладають

- логіку БД,
- спосіб формування результатів вирішення задачі,
- послідовність етапів,
- діаграми та нотації,
- зв’язки між частинами і операціями у БД,
- опис нормалізацій.

Опис бази даних. В цьому підрозділі треба надати увесь код БД, запросів з його коментуванням.

Код надається шрифтом Times New Roman 12 з міжрядковим інтервалом 1,0 без відступу.

У підрозділі ***результати створення інтерфейсу*** міститься процес та опис розробки інтерфейсу до бази даних. Треба надати мету інтерфейсу, системи у яких він був розроблен та опис методів, алгоритмів тощо, які були використанні, а також код реалізації. Підрозділ також містить елементи, методи, алгоритми підключення інтерфейсу(сайту, додатку тощо) до розробленої бази даних.

У ***підрозділі тестування*** розробляються та наводяться тести, виконання яких дозволяє пересвідчитись у правильності роботи програми, надається план тестування розробленого програмного забезпечення та демонстраційні приклади.

При розробці тестів визначаються усі можливі напрямки обчислювального процесу, аналізуються особливості їх реалізації.

План тестування включає формування наборів відповідних тестових даних та очікувані результати.

Демонстраційні приклади показують хід розв’язання поставленої задачі за різних умов (у вигляді певних проміжних результатів, таблиць, графіків, рисунків, скріншотів із детальними коментарями та поясненнями).

У ***інструкції користувача*** описується призначення програми; наводиться докладна інструкція по роботі з програмою, варіанти використання програми - опис взаємодії (засоби керування та їх призначення) та послідовність дій для виконання тієї чи іншої функції програми.

Описуючи інструкцію користувача, обов’язково використовувати рисунки.

7 ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ ТА ЗАХИСТУ КУРСОВОЇ РОБОТИ

7.1 Хід виконання та захисту КР

Керівник здійснює контроль за ходом виконання здобувачем освіти курсової роботи, надає йому необхідну консультативну допомогу.

Здобувач освіти демонструє викладачу поточні результати роботи над проєктом.

В терміни, визначені графіком виконання (календарним планом), курсова робота здається керівникові на перевірку. КР перевіряється по суті.

Після перевірки роботи викладач призначає день, час і місце захисту.

Напередодні захисту здобувачу освіти необхідно повторити теоретичний матеріал, що стосується роботи, та переглянути безпосередньо її зміст.

Захист КР проводиться у формі співбесіди зі з'ясуванням усіх питань, що виникли у керівника під час перевірки роботи.

За результатами захисту, у відповідності до критеріїв оцінювання, що наведені у підрозділі 5.2 даних вказівок, викладач разом з членами комісії виставляють здобувачу освіти оцінку.

На оцінку за КР впливають:

- якість розробленого програмного забезпечення;
- якість розробленої пояснювальної записки;
- компетентність та загальна ерудиція здобувача освіти при відповідях на запитання під час захисту.

Якщо здобувач освіти подав на захист не самостійно виконану роботу, про що свідчить його некомпетентність у рішеннях та матеріалах роботи, КР до захисту не допускається, що супроводжується записом "не допущений" у відомості. Такий самий запис робиться у випадку, якщо КР не завершена на час захисту. В цих випадках запис "не допущений" еквівалентний отриманню оцінки "незадовільно".

7.2 Критерії оцінювання КП

Оцінка з курсової роботи має дві складові: виконання курсової роботи та її захист. Перша складова характеризує роботу здобувача освіти над проєктом та її результат — якість пояснювальної записки та розробленого програмного забезпечення. Друга складова характеризує якість захисту курсової роботи.

Критерії оцінювання виконання курсової роботи наведено в таблиці 7.1.

Таблиця 7.1 – Узагальнені критерії оцінювання курсової роботи

За 4-бальною шкалою	**Оцінка в ЄКТС**	**Критерії оцінювання**
5 (відмінно)	**A**	Пояснювальна записка: повністю відповідає вимогам, аналіз предметної області виконано глибоко, архітектура програми спроєктована оптимально. Програмний продукт: функціонал реалізовано повністю, код добре структурований, прокоментований та працює без помилок. Захист: здобувач освіти демонструє глибокі знання, вільно володіє матеріалом, чітко та обґрунтовано відповідає на запитання.
4 (добре)	**B**	Пояснювальна записка: в цілому відповідає вимогам, але містить незначні неточності в аналізі чи проєктуванні. Програмний продукт: функціонал реалізовано повністю, але є некритичні зауваження до структури коду або логіки роботи. Захист: здобувач освіти добре володіє матеріалом, але припускається незначних помилок у відповідях.
	C	Пояснювальна записка: містить окремі недоліки у структурі або оформленні, аналіз предметної області недостатньо глибокий. Програмний продукт: основний функціонал реалізовано, але присутні логічні помилки, що не призводять до аварійного завершення. Захист: здобувач освіти орієнтується в матеріалі, але відповіді неповні, є труднощі з поясненням коду.
3 (задовільно)	**D**	Пояснювальна записка: структура порушена, аналіз поверхневий, є помилки в оформленні. Програмний продукт: реалізовано лише базовий функціонал, програма працює нестабільно, є суттєві логічні помилки. Захист: здобувач освіти має лише загальне уявлення про роботу, не може пояснити ключові аспекти проєкту.
	E	Пояснювальна записка: не відповідає значній частині вимог. Програмний продукт: реалізований функціонал не відповідає завданню, результат роботи некоректний. Захист: здобувач освіти частково орієнтується в матеріалі, але не може пояснити власний код.
2 (незадовільно)	**FX**	Пояснювальна записка: неструктурована, теоретичний аналіз відсутній. Програмний продукт: програма не компілюється або не виконує жодної з поставлених задач. Захист: здобувач освіти не володіє матеріалом, не може відповісти на запитання, виявлено значні запозичення без посилань.
	F	Курсову роботу не допущено до захисту через невідповідність вимогам, порушення академічної доброчесності або невиконання роботи у встановлений термін.

8 ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Гайджаржи В., Ізварін І. Бази даних в інформаційних системах. Київ: Університет “Україна”, 2018. 418 с.
2. Garcia-Molina H., Ullman J., Widom J. Database Systems: The Complete Book. 2nd Edition. Pearson, USA, 2014. 1138 p.
3. Ward B. SQL Server 2019 Revealed. APress, 2019.
4. Бьюли А. Изучаем SQL. СПб.: Символ-Плюс, 2018. 312 с.
5. Форта Б. SQL за 10 минут. Москва: Вильямс, 2015. 288 с.
6. Що таке база даних? URL: http://apeps.kpi.ua/shco-take-basa-danykh
7. Типи сучасних баз даних: короткий опис, схеми і приклади БД. URL: https://senior.ua/articles/11-tipv-suchasnih-baz-danih-korotkiy-opis-shemi--prikladi-bd

ДОДАТОК А. Зразок титульного листа

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП «ОДЕСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ І. І. МЕЧНИКОВА»

ЦК Програмної інженерії та комп'ютерних систем та мереж

Пояснювальна записка

до курсової роботи
з освітнього компонента «Бази даних»

на тему **РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ**

Виконав: здобувач освіти ІІІ курсу, групи ……
напряму підготовки (спеціальності):
12 – Інформаційні технології
121 – Інженерія програмного забезпечення
освітньо-професійної програми:
«Інженерія програмного забезпечення»
…….
Керівник Костянтин МАМУКА

Оцінка: _____

Члени комісії:

_____ _____
(підпис) (ім'я та прізвище)

_____ _____
(підпис) (ім'я та прізвище)

_____ _____
(підпис) (ім'я та прізвище)

Засвідчую, що у цій курсовій роботі немає запозичень з праць інших авторів без відповідних посилань

Здобувач освіти _____

ДОДАТОК А. Зразок титульного листа

Одеса – 2025 р.

ДОДАТОК Б. Зразок завдання на курсовий проєкт

ВСП «ОДЕСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ І. І. МЕЧНИКОВА»

Циклова комісія Програмної інженерії та комп'ютерних систем та мереж
Освітньо-кваліфікаційний ступінь фаховий молодший бакалавр
Напрям підготовки 12 Інформаційні технології
Спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення»
Освітньо-професійна програма «Інженерія програмного забезпечення»

З А В Д А Н Н Я
НА КУРСОВУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ ОСВІТИ

_____
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи: «Розробка інформаційної системи»

керівник *Костянтин МАМУКА*
(прізвище, ім'я, по батькові)

2. Строк подання здобувачем освіти роботи 19.12.2025
3. Вихідні дані до курсової роботи:
   – ….;
   – ….;
   – ….;
   – …..
4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)
   - Вступ
   - Загальний розділ
     - Постановка задачі
     - Теоретичні відомості
     - Використовувані методи та технології
     - Опис алгоритмів
     - Опис програмного забезпечення
     - Результати тестування
     - Інструкцію користувача
   - Висновки
   - Перелік джерел посилання

5. Дата видачі завдання «13» 10 2025 р.

ДОДАТОК В. Зразок календарного плану

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	*Назва етапів підготовки курсового проекту*	*Строк виконання етапів проекту (№ тижня)*
1.	Отримання теми курсової роботи	13.10.2025
2.	Пошук та вивчення літератури з питань курсової роботи	1-2
3.	Розробка сценаріїв роботи програми	3-4
4.	Розробка (вибір) алгоритмів рішення задачі	5
5.	Розробка програмного забезпечення	6-7
6.	Тестування програми	8
7.	Підготовка пояснювальної записки	9
8.	Здача курсової роботи на перевірку	19.12.2025
10.	Захист курсової роботи	10

Здобувач освіти _____ _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник проекту _____ _____
(підпис) (прізвище та ініці