



**ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ  
«МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ АКАДЕМІКА ЮРІЯ БУГАЯ»**

**Кафедра комп'ютерних наук та інженерії програмного забезпечення**

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Перший проректор

Карпенко О.О.

« 01 » вересня 2021 року

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ  
ЩОДО ВИКОНАННЯ ТА ЗАХИСТУ КУРСОВИХ РОБІТ  
З ДИСЦИПЛІНИ «УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ІТ  
НА ОСНОВІ БІЗНЕС-АРХІТЕКТУРИ ПІДПРИЄМСТВА»  
для студентів рівня вищої освіти «магістр»**

галузі знань            12 «Інформаційні технології»  
спеціальність:        122 «Комп'ютерні науки»  
освітня програма:     «Комп'ютерні науки»

**Київ - 2021**



Методичні вказівки щодо виконання та захисту курсових робіт «Управління розвитком ІТ на основі бізнес-архітектури підприємства» для здобувачів вищої освіти галузі знань 12 «Інформаційні технології» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» освітньої програми «Комп'ютерні науки».

**Розробники:**

Коротун Т.М., доцент, канд. фіз.-мат. наук, доцент кафедри комп'ютерних наук та інженерії програмного забезпечення

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри комп'ютерних наук та інженерії програмного забезпечення  
протокол № 12 від « 30 » червня 2021 р.

Завідувач кафедри

Москаленко А.О.

**«Погоджено»**

Гарант освітньої програми

Москаленко А.О.

**«Перевірено»**

Начальник науково-методичного відділу

Євтюкова І.О.

## Зміст

|     |                                                  |    |
|-----|--------------------------------------------------|----|
| 1.  | МЕТА І ЗАДАЧІ КУРСОВОЇ РОБОТИ.....               | 5  |
| 2.  | ПЕРЕЛІК ТЕМ КУРСОВОЇ РОБОТИ.....                 | 6  |
| 3.  | ОРГАНІЗАЦІЯ ВИКОНАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ .....      | 7  |
| 3.1 | Керівництво виконанням курсової роботи .....     | 7  |
| 3.2 | Організація консультацій.....                    | 7  |
| 3.3 | Контроль за ходом виконання курсової роботи..... | 8  |
| 3.4 | Захист курсової роботи .....                     | 9  |
| 4.  | ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ.....           | 10 |
| 5   | КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ КУРСОВИХ РОБІТ .....         | 14 |
| 6.  | ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ.....        | 16 |
| 7.  | ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ ТА ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ..... | 19 |
|     | Додаток А. Приклад титульної сторінки .....      | 21 |

## **1. МЕТА І ЗАДАЧІ КУРСОВОЇ РОБОТИ**

Відповідно до навчального плану вивчення дисципліни “Управління розвитком ІТ на основі бізнес-архітектури підприємства” у 2 семестрі передбачається виконання студентами курсової роботи.

Курсова робота - це самостійне, навчально-наукове дослідження студента. У процесі написання роботи під керівництвом викладачів кафедри студенти опановують методи та набгають вміння проведення наукового дослідження. Написання курсової роботи має допомогти формуванню творчого мислення студента, перевірити навички збирання, аналізу та інтерпретації джерел й літератури, вміння формулювати висновки та пропозиції. Успішне проведення наукового дослідження та написання курсових робіт залежить від чіткого дотримання основних вимог, що ставляться до них. Ці вимоги стосуються насамперед наукового рівня робіт, її змісту, структури, форми викладу матеріалу, а також їх оформлення.

У розробленій курсовій роботі студент повинен показати знання:

- сучасних інформаційних технологій та їх вплив на бізнес-процеси;
- основних інформаційних технологій управління бізнесом.
- концептуальних засад бізнес-архітектури підприємства;
- сучасних архітектур програмних систем, представлення й моделей життєвого циклу програмних систем, методів, технологій та засобів розробки складних програмних систем;
- технологій розроблення програмного забезпечення відповідно до вимог і обмежень замовника;
- сучасних технологій та інструментальних засобів розробки ПЗ.

## **2. ПЕРЕЛІК ТЕМ КУРСОВОЇ РОБОТИ**

Перелік тем курсової роботи, згідно з [1], наведений нижче.

1. Архітектура підприємства і процесний підхід
2. Моделювання та розробка архітектури підприємства.
3. Процес розробки архітектури підприємства.
4. Тенденції розвитку інформаційних технологій, роль і місце інформаційних технологій в бізнесі і суспільстві.
5. Координація бізнесу та ІТ
6. Організація управління інформаційними технологіями на підприємстві
7. Цілі і задачі стратегічного планування ІТ
8. Розробка стратегії розвитку інформаційних технологій
9. Компоненти архітектури інформаційних технологій.
- 10.Бібліотека світового передового досвіду ITIL (IT Infrastructure Library).
- 11.Підтримка послуг (Service Support) в ITIL.
- 12.Надання послуг (Service Delivery) в ITIL.
- 13.Основні характеристики управління бізнес-процесами
- 14.Нотація моделювання бізнес-процесів BPMN 2.0
- 15.Методологічні основи управління ІТ-інфраструктурою підприємства
- 16.Обслуговування ІТ-інфраструктури
- 17.Системи управління ІТ-інфраструктурою підприємства.
- 18.Сервісний підхід до управління ІТ від Мікрософт
- 19.Еталонна модель управління ІТ-послугами Hewlett-Packard (IT Service Management Reference Model - ITSM).
- 20.Використання системи ELMA BPM для управління бізнес-процесами

### **3. ОРГАНІЗАЦІЯ ВИКОНАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ**

#### **3.1 Керівництво виконанням курсової роботи**

Керівництво виконанням курсової роботи здійснюється викладачами кафедри Комп'ютерних наук та інженерії програмного забезпечення, які приймають участь у викладанні цієї дисципліни.

Студентові надається право вільного вибору теми роботи з урахуванням його схильностей і можливостей найбільш повно застосувати отримані знання.

Після затвердження теми курсової роботи студентові видається завдання. У ньому наводиться тема курсової роботи, вихідні дані до роботи, зміст пояснювальної записки, вимоги до результатів курсової роботи, а також строки початку й закінчення курсової роботи, обумовлені графіком навчального процесу.

Керівник роботи рекомендує літературу, якою студент повинен користуватись при розробці, консультує на всіх етапах курсової роботи з питань змісту, визначення обсягів роботи, вибору методик проектування, слідкує за дотриманням графіка розробки розділів роботи в цілому, а також перевіряє зміст матеріалів роботи та оформлення пояснювальної записки та графічної частини курсової роботи. Керівник повинен сприяти розвитку у студента самостійності та ініціативи при рішенні задач проектування.

По завершенню курсової роботи керівник підписує пояснювальну записку і відповідні документи графічної частини, таким чином студент є допущеним до захисту.

#### **3.2. Організація консультацій**

Для контролю за ходом виконання і успішної розробки курсової роботи організовуються консультації, розклад проведення яких доводиться до студента на початку курсового проектування.

Консультації проводяться таким чином, щоб консультант не підмінював студента у прийнятті конкретного вирішення питань курсової роботи. Курсову

роботу студент виконує самостійно. Студент зобов'язаний з'являтися на консультації за графіком з наданням матеріалів по виконаному етапу роботи.

### **3.3. Контроль за ходом підготовки курсової роботи**

Контроль за підготовкою й захистом курсової роботи покладається на завідувача кафедри. Безпосереднє керівництво написанням курсової роботи здійснює науковий керівник із числа професорсько-викладацького складу кафедри.

Науковий керівник курсової роботи:

- надає допомогу студенту в остаточному формулюванні теми, складанні плану та програми, доборі потрібного матеріалу;
- здійснює керівництво студентськими дослідженнями;
- рекомендує студенту спеціальну, нормативну літературу та інші джерела інформації за вибраною темою курсової роботи;
- регулярно консулює студента, контролює протягом усього періоду графік виконання курсової роботи, її якість, а також інформує завідувача кафедри про хід підготовки роботи студента до захисту;
- дає відгук на курсову роботу після її завершення.

Студент зобов'язаний методично і регулярно працювати над курсовою роботою, дотримуватись графіку розробки, з'являється на консультації, звітувати перед керівником проекту за виконану роботу із наданням відповідних матеріалів. Якщо студент не з'являється на консультації, нерегулярно звітує перед керівником проекту або порушує графік виконання роботи, то за поданням керівника він несе адміністративну відповідальність, до недопущення його до захисту курсової роботи за графіком захисту.

Курсову роботу студент повинен виконувати самостійно. Оформлену відповідно до пред'явлених вимог роботу, студент здає на перевірку керівникові не пізніше, ніж за два тижні до строку захисту.

### **3.4. захист курсової роботи**

Повністю підписана курсова робота приймається до захисту. Захист складається з доповіді студента з демонстрацією графічної частини роботи (слайдів), відповідей студента на питання членів комісії та на зауваження. На захисті студенту може бути задане будь-яке питання по змісту роботи як теоретичного, так і практичного характеру. Оцінка курсової роботи приймається комісією.

У випадку незадовільної оцінки курсової роботи комісія встановлює термін повторного захисту з виправленнями і доробками, визначеними комісією, або студент повинен буде розробити курсову роботу за новою темою.

## **4. ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ**

4.1. Перед початком виконання курсової роботи студент має ознайомитись з основними вимогами щодо написання курсових робіт. Для раціонального використання часу при написанні курсової роботи слід дотримуватись такого алгоритму [2]:

- вибір теми;
- визначення об'єкта, предмета, мети і завдань дослідження;
- підбір, аналіз джерел та літератури з теми;
- складання попереднього плану;
- написання вступу;
- встановлення фактів та їх узгодження;
- написання основного тексту роботи;
- формулювання висновків і рекомендацій;
- оформлення списку використаних джерел та додатків;
- підготовка до захисту курсової роботи.

4.2. Тему роботи, як правило, студент вибирає самостійно з тематики, розробленої та затвердженої кафедрою. Як виняток, студент сам може запропонувати актуальну проблему наукового дослідження. У такому випадку, за згодою наукового керівника, тема подається для затвердження на засідання кафедри, а після схвалення вноситься до кафедральної тематики.

4.3. Вибрані студентами й узгоджені з науковими керівниками теми курсових робіт затверджуються на засіданні кафедри.

Подальші зміни формування вибраної студентом теми не допускаються.

4.4. Після вибору теми курсової роботи, студент повинен визначитися з об'єктом, предметом і метою наукового дослідження.

При з'ясуванні об'єкта, предмета і мети дослідження необхідно зважати на те, що між ними і темою курсової роботи є системні логічні зв'язки.

Визначаючи *мету*, треба знайти відповідь на запитання— який результат дослідник намагається отримати, яким він його бачить?

При формулюванні мети не слід писати “Вивчення...”, “Дослідження...”, оскільки ці слова відповідають засобу досягнення мети, а не самій меті.

*Об'єкт дослідження* — це процес або явище, що породжує проблемну ситуацію і обране для вивчення.

Визначаючи *об'єкт*, треба знайти відповідь на запитання: що розглядається?

*Предмет дослідження* — це тільки ті суттєві зв'язки та відношення, які підлягають безпосередньому вивченню в даній роботі.

Визначаючи *предмет* дослідження треба знайти відповідь на запитання: як розглядається об'єкт, які нові відношення, властивості, аспекти, функції розкриває дане дослідження?

4.5. Визначення і добір матеріалу для курсового дослідження студент здійснює самостійно, консультуючись з науковим керівником. Важливим етапом є визначення необхідних джерел (нормативних, статистичних, звітних, публікацій у періодичних виданнях тощо), основної та додаткової літератури, насамперед монографічних досліджень, які мають розділи, що стосуються окремих питань курсової роботи. Студент повинен знайти найповніші джерела для розкриття теми роботи, на їх основі показати дослідницьку новизну вибраної проблеми й уміти охарактеризувати ці джерела.

4.6. Для проведення ґрунтовного наукового аналізу з теми дослідження складається план, який дає змогу виділити основні структурні одиниці роботи. В тексті роботи він фіксується як зміст або план роботи. Формуючи план роботи, студент показує вміння визначати головне, найістотніше у проблемі, а також послідовність викладання. Перелік питань, які розглядаються, структурується за принципом від загального до конкретного.

Тобто питання теми, як вузлові складові вибраної проблеми, мають бути єдиною системою, в якій кожне наступне питання розвиває і доповнює

попереднє. Питання повинні бути чітко і ясно сформульовані. Назва питань не може дублювати назву курсової роботи.

#### 4.7. Основна частина курсової роботи складається з двох частин.

У *теоретичній частині* роботи (як правило, це перший розділ пояснювальної записки) подається аналіз літератури з проблеми, яка досліджується. Його можна подати під назвами: “Розвиток ідеї...”, “Теоретичні засади...”, “Наукові основи...”, “Розвиток уявлень про...”, “Становлення та розвиток...” та ін.

У *практичній частині* (як правило, це декілька наступних розділів пояснювальної записки) описуються емпіричні дослідження, проведені автором роботи, та їх результати. Подається детальний опис груп досліджуваних методів та окремих методик досліджень. Основна увага у практичній частині приділяється аналізу результатів, отриманих в процесі дослідження, та їх інтерпретації. Інтерпретація результатів дослідження не повинна обмежуватися констатацією отриманих фактів, вона мусить містити спробу їх наукового пояснення, а також власну думку автора роботи про предмет, який вивчається, та отримані результати.

4.8. Висновки повинні інформувати про досягнення мети дослідження і виконання конкретних поставлених завдань. У висновках наводять основний результат курсової роботи, оцінюють ступінь досягнення мети, коротко формулюють результати, отримані у процесі роботи. У висновках також формулюються рекомендації щодо використання результатів курсової роботи.

4.9. При складанні Переліку джерел та використаної літератури за темою курсової роботи студент обов'язково має зазначити прізвище та ініціали автора, назву роботи, видавництво, місце та рік видання, сторінки. Якщо до списку входять журнальні публікації, то потрібно вказати прізвище та ініціали автора, назву статті, рік видання, номер та використані в роботі над темою сторінки.

4.10. Курсова робота, яка не відповідає вимогам щодо змісту та оформлення, написана без дотримання затвердженого плану, не містить

практичних матеріалів конкретного дослідження теми, обґрунтованих пропозицій, до захисту не допускається.

Захист курсових проектів організовується кафедрою не пізніше, ніж за тиждень до закінчення семестру.

## 5. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ КУРСОВИХ РОБІТ

Робота, в якій зроблено власну оцінку джерел та літератури, використані різноманітні методи дослідження, запропоновано власне вирішення проблеми, викладені аргументовані висновки та обґрунтовані пропозиції може бути оцінена на “відмінно” (90-100 балів, A).

Робота, в якій зроблено власну оцінку джерел та літератури, самостійно підібраний та проаналізований значний за обсягом та цікавий за змістом матеріал, зроблені аргументовані висновки та обґрунтовані пропозиції, але є помилки в оформленні роботи може бути оцінена на “добре” (82-89, балів, B).

Робота, в якій зроблено власну оцінку джерел та літератури, самостійно підібраний та проаналізований значний за обсягом та цікавий за змістом матеріал, але є проблеми з оформленням роботи, аргументацією висновків, може бути оцінена на “добре” (74-81 балів, C).

Робота, в якій самостійно підібраний та проаналізований значний за обсягом та цікавий за змістом матеріал, але відсутній аналіз джерел та літератури, допущенні помилки в оформленні роботи, може бути оцінена на “задовільно” (64-73 балів, D).

Курсова робота, в якій прореферовано опубліковані джерела і на їх основі розкрито тему допускається до захисту, але не може бути оцінена вище ніж оцінкою “задовільно” (60-63 балів, E).

Курсова робота, в якій буде виявлено ознаки плагіату знімається з розгляду, а її авторів виставляється оцінка “незадовільно” (35-59 балів, FX).

Крім того не допускаються до захисту роботи, які не відповідають вимогам оформлення курсових робіт, а також роботи поданні з порушенням термінів їх виконання.

**Примітка.** При виставленні оцінки за курсову роботу може бути врахована активність студента протягом навчання (відвідування консультацій з курсової роботи, опрацювання певного додаткового матеріалу тощо).

Робота не підлягає захисту та повертається на доопрацювання (повторний захист), якщо:

- 1) виявлені грубі помилки у реалізації основної частини роботи;
- 2) робота не виконана у встановлені терміни;
- 3) робота містить багато граматичних помилок і не відповідає вимогам до оформлення;
- 4) робота виконана не самостійно.

## 6. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Курсова робота складається з пояснювальної записки та графічного матеріалу, підготовленого у вигляді презентації Power Point, який демонструється при захисті. Обсяг пояснювальної записки становить близько 30 сторінок надрукованого на ПК тексту. Графічний матеріал складається з 3-5 слайдів.

Текст оформлюється згідно до вимог МНТУ.

Мова тексту – українська.

Шрифт – Times New Roman, 14 п.

Курсова робота повинна мати таку структуру:

- Титульна сторінка;
- Зміст;
- Перелік позначень та скорочень;
- Вступ;
- Основна частина;
- Висновки;
- Перелік джерел та використаної літератури.

Нумерація сторінок – у правому верхньому куті сторінки, номер на титульній сторінці не ставити.

Поля – Верхнє – 2 см, Ліве – 3см, Нижнє – 2 см, Праве – 1,5 см.

Орієнтація – книжкова.

Розмір сторінки – А4.

Приклад оформлення **титульної сторінки** наведений в Додатку А.

**Зміст** – будується з використанням стилів заголовків розділів, підрозділів та пунктів основної частини (збирається автоматично).

У **вступі** розкривають актуальність і ступінь вивченості досліджуваної проблеми, аргументують доцільність проведення дослідження.

Вступ – містить загальну інформацію за темою роботи, обсяг тексту від половини до однієї сторінки.

Слово **ВСТУП** розміщується по центру, інтервал перед і після – 6 п. без відступу, шрифт Times New Roman, 14, ж. Всі літери прописні. Стиль – Заголовок1.

**Основна частина** – містить, власне, текст Пояснювальної записки. Складається з розділів, підрозділів та пунктів.

Назва розділу розміщується по центру, інтервал перед і після – 6 п. без відступу, шрифт Times New Roman, 14, ж. Стиль – Заголовок1.

Назви підрозділів вирівнюються по ширині, інтервал перед і після – 6 п., відступ 1,25 см. шрифт Times New Roman, 14, ж. Стиль – Заголовок 2.

Назви пунктів вирівнюються по ширині, інтервал перед і після – 6 п., відступ 1,25 см. шрифт Times New Roman, 14, ж. Стиль – Заголовок 3.

Основний текст – вирівнювання по ширині, інтервал між рядками – 1,5, перший рядок відступ 1,25 см. шрифт Times New Roman, 14, звичайний.

У **висновках** наводять результати роботи, ступінь досягнення мети та рекомендації щодо використання результатів курсової роботи. Обсяг висновків приблизно 0,5 сторінки.

Слово **ВИСНОВКИ** розміщується з нової сторінки по центру, інтервал перед і після – 6 п. без відступу, шрифт Times New Roman, 14, ж. Стиль – Заголовок1.

Основний текст висновків оформлюється як текст основної частини.

**Перелік посилань та використаної літератури** містить список використаної при підготовці курсової роботи літератури та інформаційних джерел Інтернет. Слова **ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ ТА ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ** розміщується з нової сторінки по центру, інтервал перед і після – 6 п. без відступу, шрифт Times New Roman, 14, ж. Стиль – Заголовок1.

Посилання на літературні джерела приводяться в тексті у квадратних дужках. У дужках ставлять порядковий номер джерела, приведенного в ПЕРЕЛІКУ ПОСИЛАНЬ ТА ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ, номер тому, якщо необхідно, - сторінку, наприклад: [3], [8 , т. 2, с. 42], [15, с. 553].

## **7. ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ ТА ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Робоча програма навчальної дисципліни “Управління розвитком ІТ на основі бізнес-архітектури підприємства”. МНТУ ім. Ю.Бугая. Кафедра комп’ютерних наук та інженерії програмного забезпечення. -Київ. 2019р.

**ЗВО «МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ АКАДЕМІКА ЮРІЯ БУГАЯ»  
Кафедра Комп'ютерних наук та інженерії програмного забезпечення**

**КУРСОВА РОБОТА  
З ДИСЦИПЛІНИ  
“УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ІТ НА ОСНОВІ БІЗНЕС-АРХІТЕКТУРИ  
ПІДПРИЄМСТВА”**

**на тему \_\_\_\_\_**

Виконав студент групи \_\_\_\_\_

(П.І.Б.) \_\_\_\_\_

Перевірив:

(П.І.Б.) \_\_\_\_\_