

Міністерство освіти і науки України  
Вінницький національний технічний університет

## МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до дипломного проектування для студентів спеціальностей  
7.091501 - "Комп'ютерні системи та мережі" та  
7.160104 - "Адміністративний менеджмент у сфері захисту інформації з  
обмеженим доступом"  
підготовки спеціалістів з вищою  
інженерною освітою всіх форм навчання

Затверджено Методичною радою Вінницького національного технічного університету як методичні вказівки для студентів спеціальностей 7.091501 - "Комп'ютерні системи та мережі" та 7.160104 - "Адміністративний менеджмент у сфері захисту інформації з обмеженим доступом". Протокол № 10 від 21 червня 2007 р.

Вінниця ВНТУ 2007

Методичні вказівки до дипломного проектування для студентів спеціальностей 7.091501 – “Комп’ютерні системи та мережі” та 7.160104 – “Адміністративний менеджмент у сфері захисту інформації з обмеженим доступом” підготовки спеціалістів з вищою інженерною освітою всіх форм навчання. /Уклад. О. Д. Азаров, С. М. Захарченко, О.М. Ткаченко, В.В. Дзюбенко. – Вінниця: ВНТУ, 2007. – 50 с.

Рекомендовано до видання Методичною радою Вінницького національного технічного університету Міністерства освіти і науки України

Ці методичні вказівки призначені для ознайомлення студентів-дипломників спеціальностей 7.091501 “Комп’ютерні системи та мережі” та 7.160104 - "Адміністративний менеджмент у сфері захисту інформації з обмеженим доступом", а також керівників, рецензентів та опонентів дипломних проектів та робіт з організацією дипломного проектування, тематикою та змістом дипломів, вимогами до змісту та оформлення текстових і графічних матеріалів.

У методичних вказівках вміщені також рекомендації та положення про організацію роботи над дипломним проектом та його захист перед Державною екзаменаційною комісією.

Укладачі: Олексій Дмитрович Азаров  
Сергій Михайлович Захарченко  
Олександр Миколайович Ткаченко  
Валерій Васильович Дзюбенко

Редактор: В. О. Дружиніна

Відповідальний за випуск: О.Д. Азаров

Рецензенти: Р.Р. Обертгох, кандидат технічних наук, доцент  
І.Р. Арсенюк, кандидат технічних наук, доцент

## 1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Дипломний проект (робота) – випускна робота студента, що повинна показати ступінь зрілості студента-дипломника як фахівця з певної області техніки. В процесі роботи над дипломним проектом (роботою) (ДП, ДР) виконується поглиблене вивчення певного напрямку розвитку ЕОМ або програмного забезпечення згідно із темою і технічним завданням на проектування, вдосконалюються розрахунково-графічні навички, розвивається вміння аналізувати вітчизняну та зарубіжну технічну літературу, виконувати патентний пошук, розв'язувати інженерні задачі з використанням ЕОМ та САПР.

Мета і задачі дипломного проектування окреслені в "Положенні про дипломне проектування у ВНТУ" (далі - "Положення"). Метою дипломного проектування згідно з Положенням про підготовку дипломних проектів (робіт) у вишах є:

- систематизація, закріплення і розширення теоретичних і практичних знань зі спеціальності та застосування цих знань при розв'язанні конкретних науково-технічних, економічних і виробничих задач згідно з темою проекту або роботи;
- вдосконалення навичок самостійної роботи і опанування методикою досліджень та експериментів при розв'язанні задач та питань, що розробляються;
- з'ясування підготовленості студентів до самостійної інженерної діяльності в умовах сучасного виробництва та економічних відносин.

Згідно із метою, дипломне проектування розв'язує задачі:

- вибір технічного рішення, яке найбільш повною мірою задовольняє вимоги системи або пристрою, що проектується (програмного продукту); вибір повинен здійснюватися з декількох можливих варіантів на базі патентного пошуку та аналізу досягнень сучасної науки і техніки, повною мірою задовольняти вимоги системи або пристрою (програмного продукту), що проектується;
- розробка структури системи або пристрою, що відповідає технічному завданню, з теоретичним і розрахунковим обґрунтуванням рішень, а також обґрунтуванням проектування програмного продукту з прогнозуванням якості його роботи;
- розробка принципових схем пристрою або програмного продукту та розгляд питань документального супроводу продукту, що проектується;
- техніко-економічне обґрунтування створення продукту, що проектується, розрахунок економічного або соціального ефекту від впровадження цього продукту;

- розробка допоміжних розділів дипломного проекту, питань охорони безпеки життєдіяльності людини.

В процесі дипломного проектування слід звернути особливу увагу на наявність в дипломних проектах і роботах таких складових:

- технічного завдання, оформленого як перший додаток (п.2.10 "Положення");
- техніко-економічного обґрунтування ДІ (ДР) та вибір оптимального варіанта об'єкта проектування (для ДР – математичних моделей, методів дослідження тощо);
- інженерного рівня обґрунтувань усіх проектних рішень та обґрунтовальний стиль викладення матеріалу пояснювальної записки;
- матеріалів тестування програмних засобів та аналізу його результатів.

*Навчальне видання*

Методичні вказівки до дипломного проектування для студентів спеціальностей 7.091501 "Комп'ютерні системи та мережі" та 7.160104 - "Адміністративний менеджмент у сфері захисту інформації з обмеженим доступом" підготовки спеціалістів з вищою інженерною освітою всіх форм навчання.

Укладачі: Олексій Дмитрович Азаров  
Сергій Михайлович Захарченко  
Олександр Миколайович Ткаченко  
Валерій Васильович Дзюбенко

Оригінал-макет підготовлено укладачем Захарченко С.М.

Науково-методичний відділ ВНТУ  
Свідоцтво Держкомінформу України  
серія ДК № 746 від 25.12.2001  
21021, м. Вінниця, Хмельницьке шосе, 95, ВНТУ

Підписано до друку 21.11.07 р. Гарнітура Times New Roman  
Формат 29,7x42  $\frac{1}{4}$  Папір офсетний  
Друк різнографічний Ум. друк. арк.3.4  
Тираж 75 прим.  
Зам. № 2004 - 167

Віддруковано в комп'ютерному інформаційно-видавничому центрі  
Вінницького національного технічного університету  
Свідоцтво Держкомінформу України  
серія ДК № 746 від 25.12.2001  
21021, м. Вінниця, Хмельницьке шосе, 95, ВНТУ