

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова

О. М. ВОЗНИЙ, О. Б. ШНЕЙДЕР, Т. Т. ЧУБЧИК

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДО ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНИХ РОБІТ
ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ

7.0000003 *"Управління проектами"*

Рекомендовано Методичною радою НУК

Електронне видання на CD-ROM

Миколаїв 2010

УДК 681.3; 004

Рецензент д-р техн. наук, професор Кошкін К.В.

Електронний аналог друкованого видання:

Возний О.М., Шнейдер О.Б., Чубчик Т.Т. Методичні вказівки до виконання дипломних робіт зі спеціальності 7.000003 "Управління проектами". – Миколаїв: НУК, 2010. – 31 с.

Кафедра управління проектами

Розглянуті питання, які виникають в ході виконання дипломної роботи. Викладені основні вимоги до виконання, змісту і оформлення дипломної роботи за спеціальністю 7.000003 "Управління проектами". Розглянуті завдання дипломних робіт, тематика робіт, рекомендації по організації дипломного проектування, оформленню пояснювальної записки, рисунків, таблиць, схем, діаграм, презентацій.

Методичні вказівки призначені для студентів-дипломників спеціальності 7.000003, а також керівників дипломних робіт, рецензентів, членів Державних екзаменаційних комісій.

ВСТУП

В процесі виконання дипломної роботи (ДР) у студентів, що навчаються за будь якою спеціальністю, виникають такі типові питання:

- вибір теми і підготовка завдання на дипломну роботу;
- організація роботи над дипломом на кафедрі, факультеті, інституті тощо (етапи проектування, форма представлення результатів);
- вимоги до змісту і оформлення пояснювальної записки;
- порядок захисту дипломної роботи.

У даних вказівках стисло розглянуті відповіді на означені питання для студентів, що навчаються за спеціальністю 7.000003 "Управління проектами".

1. РОЛЬ І МІСЦЕ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ

1.1. Мета дипломного проектування

Дипломне проектування – заключний етап навчання студентів у вищому навчальному закладі. Метою дипломного проектування є:

- систематизація, закріплення та поглиблення теоретичних і практичних знань, застосування цих знань до вирішення широкого круга завдань системного та прикладного призначення;
- розвиток навичок ведення самостійної роботи, оволодіння методикою пошуку оптимальних управлінських рішень, проведення теоретич-

них та експериментальних досліджень зі залученням засобів і методів управління проектами;

– вдосконалення ступеня підготовленості до самостійної роботи в умовах сучасного суспільства з урахуванням досягнень науки та техніки.

Під час виконання дипломної роботи студент повинен уміти творчо застосовувати на практиці теоретичні знання, отримані при вивченні відповідних курсів, і практичні навички, здобуті при виконанні навчальних і науково-дослідних робіт в процесі навчання.

На основі виконання та захисту дипломної роботи Державна екзаменаційна комісія (ДЕК) визначає ступінь підготовленості студента до самостійної професійної діяльності та вирішує питання про присвоєння йому кваліфікації спеціаліста.

1.2. Тематика та види дипломних проектів

1.2.1. Загальні положення

Основним завданням ДР є розробка та планування якнайкращого варіанту проекту, що сприяє розвитку підприємства в рамках обраної стратегії або вирішує певну технічну, комерційну, організаційну або іншу актуальну проблему.

Об'єктом ДР повинен бути певний проект, що реалізований, реалізується або планується до реалізації, при безпосередній участі студента. Предметом ДР повинні бути процеси, моделі або методи управління цим проектом.

У ДР можуть розглядатися наступні предметні сфери управління проектом:

- аналіз та оцінка можливостей та доцільності реалізації проекту;
- управління змістом та обсягами робіт;
- управління строками реалізації проекту;
- управління ресурсами проекту;
- управління вартістю та фінансуванням проекту;
- управління якістю проекту;
- управління ризиками проекту;
- управління закупівлями та постачанням у проєкті;
- управління командою проекту;
- управління інформацією та комунікаціями в проєкті;
- управління інтеграцією в проєкті.

До розробки в ДР можуть бути обрані всі або декілька предметних сфер управління проектом. В останньому випадку студент повинен обґрунтувати вибір саме цих предметних сфер для свого проекту, а також поглиблено та всебічно розкрити їх зміст.

У ДР також можуть розглядатися питання управління програмою або портфелем проектів.

Тематика дипломних робіт повинна відповідати профілю спеціальності "Управління проектами" і відображати сучасний стан і перспективи розвитку управлінської науки. Дипломні роботи повинні виконуватися на теми, актуальні для науки і практики управлінської діяльності в сфері проектного управління. За змістом вирішуваних завдань тематика дипломних робіт повинна відповідати цілям дипломного проектування.

Тема пропонується студентові-дипломникові керівником дипломної роботи або вибирається їм самостійно з обов'язковим узгодженням з керівником та затвердженням рішенням кафедри. Бажано, щоб дипломна робота була продовженням і розвитком робіт, виконаних студентом в процесі навчання.

З урахуванням обраної теми, студент отримує завдання на переддипломну практику. В перші дні переддипломної практики теми дипломних робіт можуть бути уточнені.

Списки студентів з вказівкою тем дипломного проектування та прізвищ керівників затверджуються на кафедрі. Після цього, теми затверджуються Наказом ректора по університету. У подальшому теми дипломних робіт не можуть бути змінені.

Можна визначити наступні напрями розробки дипломних робіт:

- розробка проекту відкриття бізнесу;
- розробка проекту розвитку або реструктуризації бізнесу;
- розробка проектів впровадження нових продуктів, техніки та технологій;
- розробка та впровадження соціальних проектів;
- розробка проектів основної виробничої діяльності підприємства;
- розробка програм розвитку;
- розробка портфелю проектів підприємства, тощо.

1.2.2. Приклади тем дипломних робіт

Приклади тематики дипломних робіт, що виконувалися на кафедрі на протязі останніх років, наведені в табл. 1.

Таблиця 1.

Приклади тематики дипломних робіт

№ п/п	Теми дипломних робіт
1.	Розробка проекту створення веб-студії "Арт-Мастер"
2.	Управління проектом створення чайної "Перлина сходу"
3.	Розробка і планування проектів створення поліграфічного центру
4.	Розробка проекту будівництва службово-роз'їздного судна представницького класу
5.	Розробка проекту відкриття центру перепідготовки та підвищення кваліфікації
6.	Розробка проекту відкриття компанії "Комп'ютер-сервіс"
7.	Розробка проекту створення чартерної компанії
8.	Управління якістю у проекті створення творчої майстерні з надання комплексних дизайнерських послуг
9.	Управління вартістю проекту створення спортивно-розважального центру
10.	Управління ризиками та трудовими ресурсами у проекті відкриття оздоровчого комплексу
11.	Розробка і економічне обґрунтування проекту по організації індивідуального бізнесу в сфері реалізації комп'ютерів
12.	Управління якістю та інформаційним зв'язком у проекті відкриття спортивного комплексу
13.	Управління часом та закупівлями в проекті створення готельного комплексу
14.	Розробка проекту створення швацького підприємства з пошиття дитячого одягу
15.	Розробка проекту модернізації та розвитку промислового підприємства "Конвеєрстрой"
16.	Розробка проекту реорганізації підприємства роздрібної торгівлі будматеріалами на прикладі ТОВ "Біко"
17.	Управління проектом впровадження автоматизованої системи бюджетування навчально-дослідного центру
18.	Розробка та планування проекту впровадження інноваційного продукту на підприємстві "Укрцемент"
19.	Планування виробничих процесів машинно-будівної частини в портфелі проектів суднобудівних підприємств
20.	Управління рекламним проектом на прикладі ТОВ "Мрія"
21.	Розробка проектів і програм регулювання земельних відносин в аграрному секторі
22.	Управління закупівлями в портфелі проектів виробничо-торгівельного підприємства на прикладі ЧП "Гранат"
23.	Управління портфелем проектів з розробки програмного забезпечення підприємства

1.3. Керівництво дипломним проектуванням

Дипломними роботами керують досвідчені науково-педагогічні працівники випускаючої кафедри.

Консультантами з дипломного проектування можуть бути науково-педагогічні працівники університету, ведучі наукові співробітники, а також висококваліфіковані спеціалісти інших організацій та підприємств. Консультантами з розділу охорони праці та розділу цивільної оборони призначаються викладачі відповідних кафедр.

Керівники дипломних робіт і консультанти призначаються кафедрою на початку навчального року при розподілі навчального навантаження.

Обов'язками керівника дипломного проекту є:

- видача студентові завдання на дипломне проектування з урахуванням тематики переддипломної практики;
- надання допомоги студентові в розробці календарного плану виконання дипломної роботи, затвердження та контроль його виконання;
- рекомендації з підбору необхідної літератури, нормативно – довідникових джерел, типових проектів та інших матеріалів з теми;
- проведення консультацій та контролю дипломного проектування згідно з планом (графіком) кафедри або індивідуально в разі потреби;
- визначення найбільш перспективних напрямків рішення задач, а також виявлення помилок в рішеннях, які приймає студент;
- перевірка пояснювальної записки та графічних документів дипломної роботи з метою виключення порушень вимог стандартів;
- попереднє заслуховування результатів дипломного проектування та складання відгуку про дипломну роботу з обґрунтуванням допущення до захисту;
- систематичне інформування керівництва кафедри про хід роботи студента над дипломним проектом.

Завдання на дипломне проектування оформлюється на стандартному бланку, в якому вказуються: тема дипломної роботи, основні початкові дані до роботи, перелік основних питань, які підлягають розробці, перелік графічних документів, консультанти з розділів роботи, календарний план виконання дипломної роботи.

Отримавши завдання на виконання дипломної роботи, студент повинен опрацювати календарний план роботи над дипломною роботою на весь період дипломного проектування із зазначенням черговості та термінів виконання окремих етапів, проведення експериментальних та

обчислювальних робіт, виконання графічних документів, остаточного оформлення і подання дипломної роботи для попереднього та основного захисту.

Завдання підписує керівник дипломної роботи та затверджує завідуючий кафедрою. В кінці завдання повинні бути дата видачі завдання та підпис студента, який прийняв завдання до виконання.

По завершенні дипломного проектування керівник переглядає дипломну роботу та складає відгук. У відгуку керівник характеризує:

- роботу, яку виконав дипломник, глибину опрацювання теми, відповідність розробленого матеріалу завданню на дипломне проектування, якість виконаної дипломної роботи;

- внесок студента у розв'язання проблеми, якої стосується тема, практичне значення одержаних ним результатів;

- ступінь самостійності студента в процесі виконання дипломної роботи, його вміння користуватись літературою, довідковими і нормативними матеріалами;

- працездатність та організованість студента в період дипломного проектування, прояв ініціативи і здатності застосовувати теоретичні знання в розробці практичних питань і виконанні техніко-економічних розрахунків;

- ділові якості студента, його підготовленість до самостійної роботи, науково-дослідної та інженерно-технічної діяльності.

У висновках керівник обґрунтовує можливість допуску дипломної роботи до захисту і присвоєння студентові кваліфікації спеціаліста зі спеціальності "Управління проектами".

1.4. Контроль за ходом виконання дипломної роботи

Контроль за ходом дипломного проектування здійснюють: керівник ДР та завідуючий випускаючою кафедрою. Контроль керівника проекту не звільняє студента від повної відповідальності за обґрунтованість прийнятих рішень, за додержання вимог стандартів і строків виконання календарного плану.

Остаточні строки періодичного звіту студентів по виконанню дипломної роботи встановлює кафедра. При систематичному зриві студентом строків виконання календарного плану керівник проекту звертається до завідуючого кафедрою або у деканат для вжиття відповідних заходів.

При першому контролі ходу дипломного проектування ступінь готовності дипломної роботи з урахуванням наробіток під час переддип-

ломної практики (формування вимог до проекту, розробки його концепції та постановки задачі) повинен бути не нижче за 50%.

На другий контроль ходу дипломного проектування потрібно подати ескізи усіх графічних матеріалів. Основний розділ пояснювальної записки дипломної роботи повинен бути готовий не менш як на 70 %, спеціальні розділи – перевірені відповідними консультантами.

1.5. Порядок подання дипломної роботи до захисту

На заключному етапі роботи над дипломним проектом дипломник проходить попередній захист свого проекту. Графік попереднього захисту доводиться до загального відома студентів і науково – педагогічних працівників за 15–20 днів. Мета попереднього захисту – визначати ступінь готовності дипломної роботи й самого дипломника до основного захисту перед ДЕК.

На попередній захист студент подає не зброшуровану дипломну роботу і повністю оформлений графічний матеріал.

Комісія кафедри, включаючи керівника дипломної роботи, переглядає пояснювальну записку, графічний матеріал проекту та оцінює якість його оформлення. Студент повинен бути готовим відповісти на всі запитання як по змісту пояснювальної записки, так і по графічній частині дипломної роботи.

Комісія, переконавшись в готовності студента до захисту дипломної роботи, призначає час основного захисту і видає дозвіл отримати направлення на рецензію.

У випадку неповної готовності студента комісія вказує на його помилки і вимагає їх усунення.

Після попереднього захисту студент допрацьовує свою дипломну роботу з урахуванням зауважень комісії. Закінчена дипломна робота, підписана студентом і консультантами, подається керівнику. Після перегляду і схвалення дипломної роботи керівник остаточно підписує її і надає письмовий відгук (обсягом до двох сторінок).

Підписана керівником дипломна робота разом із письмовим відгуком подається завідуючому кафедрою. Завідуючий кафедрою на підставі цих матеріалів вирішує питання про допуск студента до захисту, зробивши відповідний запис на титульному аркуші пояснювальної записки дипломної роботи. В разі, якщо завідуючий кафедрою не вважає можливим допустити студента до захисту дипломної роботи, це питання розглядається на засіданні кафедри за участю керівника. Протокол засідання кафедри подається в деканат факультету.

Дипломна робота, яку допустили до захисту, направляється на рецензію. Склад рецензентів затверджує завідуючий кафедрою.

У рецензії повинні бути оцінені:

- актуальність теми;
- відповідність роботи, яка рецензується, темі і завданню;
- обґрунтування прийнятих рішень і методик, які використовуються, науковий рівень дипломної роботи, ступінь самостійності в розробці питань;
- ефективність методів теоретичних і експериментальних досліджень, використаних студентом;
- практичне значення результатів, які одержані в роботі, і можливість їх впровадження у виробництво;
- відповідність одержаних результатів та критичні зауваження щодо змісту проекту;
- стиль та грамотність викладання матеріалу, відповідність оформлення пояснювальної записки і графічної частини вимогам діючих стандартів і нормативно – технічних документів;
- загальний науково – технічний рівень і самостійність виконаної роботи, відповідність проекту вимогам, які ставляться до дипломних робіт.

На закінчення дипломну роботу треба оцінити за п'ятибальною системою.

Рецензія повинна бути підписана, в ній треба вказати посаду і місце роботи рецензента. Підпис рецензента, що є працівником зовнішньої установи, засвідчується печаткою. Обсяг рецензії має складати 2–3 сторінки.

За 2–3 дні до захисту секретареві ДЕК подається:

- зброшурована дипломна робота;
- відгук керівника;
- рецензія (дивись додаток В);
- повністю заповнена залікова книжка студента.

Перед захистом дипломної роботи в ДЕК студент зобов'язаний підготувати доповідь і узгодити її з керівником дипломної роботи.

1.6. Захист дипломної роботи

Порядок захисту дипломних проектів визначено "Положенням про Державні екзаменаційні комісії вищих навчальних закладів".

До захисту дипломних робіт допускаються студенти, які виконали всі вимоги навчального плану і програми.

Захист дипломних робіт проводиться на відкритому засіданні ДЕК. У процесі захисту студентові надається слово для доповіді про основні результати виконаної роботи, для відповідей на запитання членів ДЕК і зауваження рецензента (не більше 20 хвилин).

Доповідь студента повинна складатися з трьох основних частин: вступу, основної частини і висновків.

У вступі необхідно вказати на актуальність теми проекту, її практичне значення, дати загальний аналіз стану проблеми, сформулювати ціль, основні завдання, з вирішенням яких було пов'язане виконання роботи. Також необхідно зазначити об'єкт та предмет ДР, моделі, методи та засоби, що їх було використано при виконанні роботи.

В основній частині доповіді в стислій формі необхідно викласти відомості про зміст виконаних розробок (чітко розмежовуючи відомі та виконані автором), відмітити нове і вказати на ефективність прийнятих рішень, дати огляд одержаних результатів. Основну частину доповіді слід ілюструвати графічним матеріалом.

В заключній частині необхідно стисло повідомити про впровадження або навести можливі галузі застосування об'єкта проектування, перелічити публікації та авторські свідоцтва з теми проекту (якщо такі є), зробити загальні висновки і показати можливі шляхи щодо вдосконалення розробки.

Питання, що задаються дипломникові, можуть стосуватися деталей виконаного проекту, а також загальних теоретичних положень, зв'язаних або не пов'язаних з темою проекту, в межах існуючої навчальної програми.

Після відповідей дипломника на запитання зачитується відгук керівника та рецензія. Далі дипломникові надається заключне слово для відповіді на зауваження керівника та рецензента. Студент може погодитись із зауваженнями рецензента або довести свої аргументовані заперечення.

Рішення про оцінку дипломної роботи і про ступінь підготовки дипломника приймається на закритому засіданні ДЕК голосуванням (керівник роботи і рецензент можуть бути присутніми). При рівності голосів думка голови є вирішальною. При оцінюванні роботи враховуються: якість виконаної роботи, новизна і оригінальність рішень, глибина опрацювання всіх питань, ступінь самостійності роботи дипломника, якість розрахунково – графічних робіт, зміст доповіді, відповіді на питання, відгуки рецензента і керівника роботи.

Результати захисту дипломної роботи визначаються оцінкою "відмінно", "добре", "задовільно", "незадовільно" та оголошуються в той самий день після оформлення протоколів засідання ДЕК.

Особливості організації захисту комплексних дипломних робіт:

- допуск до захисту всіх індивідуальних проектів комплексної роботи проводиться завідуючим випусканою кафедрою за поданням головного керівника комплексної роботи;
- всі індивідуальні проекти комплексної дипломної роботи направляються на рецензію в одну організацію до одного ведучого спеціаліста;
- захист комплексних дипломних робіт проводиться на одному засіданні ДЕК;
- послідовність захисту виконавцями комплексної дипломної роботи на засіданні ДЕК визначає головний керівник разом з керівниками індивідуальних робіт;
- ДЕК, за результатами обговорення, визначає оцінку кожної індивідуальної роботи і приймає рішення про наукову і практичну цінність комплексної дипломної роботи.

Студентові, який захистив дипломну роботу, рішенням ДЕК присвоюється кваліфікація спеціаліста зі спеціальності "Управління проектами".

Студентові, який склав екзамен, заліки, курсові проекти та роботи з оцінкою "відмінно" не менш ніж 75% усіх дисциплін навчального плану, а з решти дисциплін – з оцінкою "добре", який захистив дипломну роботу з оцінкою "відмінно", має диплом бакалавра з відзнакою, а також який виявив себе в науковій роботі, надається диплом з відзнакою.

За результатами захисту дипломної роботи, участі студента в науково – дослідній роботі за весь період навчання ДЕК може рекомендувати випускника для вступу до аспірантури безпосередньо після закінчення вищого навчального закладу.

Якщо захист дипломної роботи визнається незадовільним, ДЕК устанавлює, чи може студент подати на повторний захист той самий проект з доробками, які визначає комісія, або ж зобов'язаний розробити нову тему, яку встановить кафедра.

Студент, який під час захисту дипломної роботи одержав незадовільну оцінку, відрховується з університету і йому видається академічна довідка. Студент, який не захистив дипломну роботу, допускається до повторного захисту протягом трьох років після закінчення університету [2].

Студентам, які не захистили дипломні роботи з поважної причини (документально підтвердженої), ректором університету може бути продовжений строк навчання до наступного терміну роботи ДЕК із захисту дипломних робіт, але не більше, ніж один рік.

Після закінчення роботи ДЕК голова комісії складає звіт, в якому вказує: рівень підготовки спеціалістів; якість виконання дипломних робіт; відповідність тематики проектів сучасному стану науки, техніки та потребам виробництва; недоліки в підготовці студентів з окремих дисциплін та рекомендації щодо подальшого вдосконалення підготовки спеціалістів.

Результати дипломного проектування та захисту дипломних робіт обговорюються на засіданні кафедри.

2. ВИМОГИ ДО СТРУКТУРИ, ЗМІСТУ ТА ОФОРМЛЕННЯ ПОЯСНЮВАЛЬНОЇ ЗАПИСКИ

Дипломна робота складається з текстової та графічної документації. Текстова документація складається з пояснювальної записки та окремих документів, які брошуруються у єдиний том.

Перелік проектних документів, що повинні розроблятися у дипломній роботі, визначає її керівник. Усі проектні документи оформлюють відповідно до вимог стандартів на конкретний документ.

Пояснювальна записка складається з таких розділів:

- титульний аркуш;
- завдання до дипломної роботи;
- анотація;
- зміст;
- перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів (наводиться у разі необхідності);
- вступ;
- теоретичний розділ;
- аналітичний розділ;
- розділ з розробки та планування проекту;
- розділ з охорони праці;
- висновки;
- список використаних джерел;
- додатки.

2.1. Вимоги до змісту розділів пояснювальної записки

2.1.1. Титульний аркуш

Титульний аркуш містить у собі назву дипломної роботи та підписи студента, керівника, завідуючого кафедрою. Зразок титульного аркушу наведений у додатку А.

2.1.2. Завдання до дипломної роботи

Завдання до дипломної роботи містить у собі тему дипломної роботи, необхідні основні вихідні дані та календарний план виконання дипломної роботи. Зразок бланку завдання до дипломної роботи наведений у додатку Б.

2.1.3. Анотація

Анотація до дипломної роботи – це скорочений виклад змісту пояснювальної записки з основними відомостями і висновками.

В анотації українською та іноземною мовами вказуються об'єкт дослідження або розробки, мета, методи дослідження (розробки), основні конструктивні, технологічні та техніко – експлуатаційні характеристики та показники, рекомендації щодо впровадження.

Анотація повинна містити відомості:

- про обсяг;
- кількість ілюстрацій;
- кількість таблиць;
- кількість використаних джерел.

Обсяг анотації не повинен перевищувати однієї сторінки.

2.1.4. Зміст

У змісті послідовно перераховуються номери і заголовки всіх розділів і підрозділів пояснювальної записки, включаючи вступ, висновок, список використаних джерел. Потім перераховуються додатки з вказівкою їх номерів і найменувань.

Слово "ЗМІСТ" записують у вигляді заголовка (симетрично тексту) з прописними буквами.

Зміст складається з назв усіх розділів, підрозділів, пунктів та назв додатків пояснювальної записки із зазначенням відповідних сторінок.

2.1.5. Джерела інформації

Джерела інформації в бібліографічному списку ПЗ повинні поміщатися в алфавітному порядку по прізвищах авторів (спочатку вітчизняних, а потім зарубіжних). Джерела на іноземних мовах, що не мають до тепе-

рішнього часу перекладу українською мовою, приводяться в оригінальній транскрипції.

Джерела інформації, розміщені на сайтах мережі Internet (крім обов'язкової згадки авторів і найменувань цитованих робіт), повинні бути описані адресами Web – сторінок.

2.1.6. Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів

У переліку наводяться специфічні позначення, символи, одиниці, скорочення та терміни з їх детальною розшифровкою. Цей розділ наводиться при необхідності.

2.1.7. Вступ

У вступі коротко викладають:

– оцінку сучасного стану проблеми, відзначаючи практично розв'язані задачі, прогалини знань, що існують у даній галузі, провідні фірми та провідних фахівців даної галузі;

– світові тенденції розв'язання поставлених задач;

– актуальність даної роботи та підставу для її виконання;

– ціль роботи;

– задачі, які вирішуються у роботі;

– об'єкт та предмет дослідження;

– використані моделі, методи та засоби;

– взаємозв'язок з іншими роботами та апробацію (впровадження) роботи.

2.1.8. Теоретичний розділ

Назва розділу: Теоретичні основи(за темою роботи). Наприклад: Теоретичні основи дослідження ризиків проекту; або: Теоретичні основи управління якістю в проектах та інше.

В цьому розділі повинні міститися теоретичні положення, на яких ґрунтується виконання аналітичного та проектного розділів роботи. Також необхідно охарактеризувати особливості предметної сфери проекту, що впливають на процес управління та відомі підходи та методи, застосовувані в таких проектах.

2.1.9. Аналітичний розділ

Назва розділу: Аналіз проекту ...(за темою роботи).

Розділ має містити аналіз проекту, що розроблюється, або його окремої бізнес – сфери. Розділ має складатися з наступних частин (підрозділів):

- комерційний аналіз (характеристика та аналіз ринку збуту, аналіз покупців та конкурентів, аналіз ринків сировини та матеріалів, обладнання, трудових та фінансових ресурсів тощо);
- технічний аналіз (аналіз технологій, технологічного обладнання, етапів реалізації проекту, собівартості продукції тощо);
- організаційний аналіз (аналіз організаційно – правових аспектів реалізації проекту, аналіз потреби в персоналі, організаційної структури управління, ключових виконавців тощо);
- фінансовий аналіз (аналіз прибутків та збитків по проекту, аналіз руху грошових коштів, структури та динаміки балансу активів і пасивів, беззбитковості, фінансової ефективності, оцінка схем та джерел фінансування тощо);
- аналіз ризиків (ідентифікація ризиків, якісний та кількісний аналіз ризиків, оцінка способів реакції на ризики).

В разі необхідності додатково проводять екологічний та економічний аналізу проекту.

2.1.10. Розробка та планування проекту:

Назва розділу: Розробка та планування проекту ...(за темою роботи).

Зміст розділу:

- розробка змісту та обсягів робіт за проектом (постановка та декомпозиція цілей, обґрунтування шляхів реалізації проекту, побудова WBS-структури проекту тощо);
- управління часом в проекті (розрахунок часових характеристик робіт та подій проекту, побудову календарного графіка, зтиснення розкладу тощо).
- управління ресурсами проекту (визначення характеристик ресурсів проекту, побудова графіка завантаження ресурсів, виявлення та усунення ресурсних конфліктів тощо).
- управління вартістю проекту (розрахунок вартості робіт, побудова графіків витрат, планування фінансування проекту тощо).

Далі в залежності від теми роботи розробляються наступні підрозділи:

- управління якістю в проекті;
- управління ризиками;
- управління закупівлями та постачанням;
- управління інформацією та комунікаціями;

- управління командою проекту;
- управління інтеграційними процесами в проєкті.

2.1.11. Розділ з охорони праці

Зміст і обсяг розділу з охорони праці конкретизується керівником дипломної роботи і консультантом відповідно до специфіки теми дипломної роботи.

2.1.12. Висновки

Формуються основні результати дипломного проектування (досягнення цілі роботи та вирішення задач, які були заявлені у вступі). Також необхідно зазначити можливі подальші кроки стосовно розвитку об'єкту та предмету ДР.

2.1.13. Список використаних джерел

До списку використаних джерел мають увійти джерела, на які є посилання у матеріалах дипломної роботи.

2.1.14. Додатки

Додатки можуть містити допоміжний розрахунковий матеріал, детальні таблиці та графіки оцінки та планування проєкту, допоміжні схеми, акти результатів впровадження роботи тощо.

2.2. Вимоги до оформлення пояснювальної записки

2.2.1. Загальні вимоги

Дипломна робота в цілому і пояснювальна записка виконується українською мовою і оформлюється кожним студентом індивідуально у вигляді текстового документу на зброшурованих листах з жорсткою палітуркою формату А4 (297×210 мм) відповідно з міждержавним стандартом ЕСКД "Загальні вимоги до текстових документів" (ДСТУ 2.105 – 95), який уведений у дію у якості державного стандарту України наказом Держстандарту України від 27.06.1996 №259 з 01.07.1997.

Текст повинен бути надрукований або набраний на комп'ютері на одній стороні аркуша білого паперу формат А4. При оформленні використовують шрифт "Times New Roman", розміром "14", полуторним міжрядковим інтервалом. Об'єм роботи (листів без додатків) не повинен перевищувати 120 сторінок.

Текст друкується з дотриманням таких вимог: поля від краю сторінки: ліве – 25 мм, праве – 10 мм, верхнє 10 і нижнє – 25 мм.

2.2.2. Рубрикація проекту, нумерація сторінок, зміст

Кожний розділ ДР має свою титульну сторінку. Титульні сторінки розділів повинні містити так звану "велику" рамку. Приклад титульної сторінки розділу наведений у Додатку Г.

Заголовки розділів, параграфів та пунктів формуються коротко. Вони повинні розкривати зміст відповідної структурної частини роботи. У заголовках не можна роботи переноси слів. Кожна структурна частина починається з нової сторінки. У кінці заголовків і підзаголовків крапок не ставлять.

Розділи пояснювальної записки розділяються на параграфи і пункти. Параграфи слід нумерувати арабськими цифрами в межах кожної глави (знак § не ставиться). Номер параграфа повинен складатися з номера глави і номера параграфа, розділених крапкою. В кінці номера параграфа крапку не ставлять.

Пункти нумеруються арабськими цифрами в межах кожного параграфа. Номер пункту повинен складатися з номера розділу, параграфа і пункту, розділених крапками. В кінці номера пункту також має бути крапка. наприклад: "2.1.3. (третій пункт першого параграфа другої глави)".

Заголовки розділів пишуться прописними буквами, наприклад "ЗМІСТ", "ВСТУП", "ВИСНОВКИ", "СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ" симетрично до тексту. Заголовки параграфів – рядковими (окрім першої – прописної).

Внутрішні сторінки розділів містять "маленьку" рамку (дивись Додаток Д). Відстань від рамки форми до границі тексту в початку і в кінці рядка – не менше 3 мм. Відстань від верхнього або нижнього рядка до верхньої або нижньої рамки повинен бути не менше 10 мм.

Нумерація сторінок роботи повинна бути наскрізною, включаючи графіки, таблиці і тому подібне. Першою сторінкою є титульний лист, але на нім номер не ставиться. Номер сторінки проставляють арабськими цифрами в правому нижньому кутку.

Малюнки і таблиці, якщо вони розташовуються на окремих сторінках, необхідно включити в загальну нумерацію. Додатки і список літератури необхідно включити в наскрізну нумерацію.

У змісті послідовно перераховують заголовки розділів, параграфів і додатків і указують номери сторінок, на яких вони поміщені. Заголовки пунктів у змісті не відображаються. Зміст повинен включати всі заголовки, наявні в роботі.

2.2.3. Ілюстрації

Кількість ілюстрацій, поміщених в дипломному проєкті, визначається його змістом і повинна бути достатньою для того, щоб передати висловлюваному тексту ясність і конкретність.

Усі графічні матеріали, передбачені у дипломній роботі (креслення, схеми, діаграми тощо) виконуються на стандартних аркушах паперу і розміщуються, як правило, у додатках. Виконують і оформляють графічні матеріали у відповідності до існуючих стандартів.

Ілюстрації (креслення, схеми, графіки, діаграми тощо) і таблиці подаються в роботі безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше (Дивись рисунок 1), або на наступній сторінці. Ілюстрації позначають словом "Рисунок" і нумерують наскрізною нумерацією, або нумерацією в межах розділу, за винятком ілюстрацій, поданих у додатках.

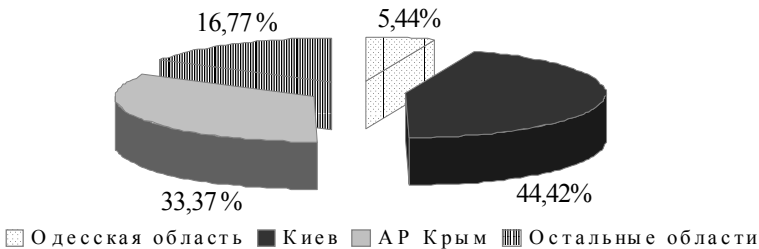


Рисунок 1. Структура обсягу реалізованих туристських послуг по регіонах України

Номер ілюстрації додатку повинен складатися із номера додатку, який починається з букви і порядкового номера ілюстрації, між якими ставиться крапка. Наприклад – Рисунок А.3.

Ілюстрації повинні мати назву, яку розміщують після номера ілюстрації, наприклад: Рисунок 1. Блок – схема програми.

При використанні в роботі відповідних ілюстрацій вказується порядковий номер ілюстрації, наприклад, "дивись рисунок 1.2" – що означає другий рисунок першого розділу.

2.2.4. Таблиці

Цифровий матеріал, як правило, повинен оформлятися у вигляді таблиць (Дивись таблицю 1). Таблиці нумерують наскрізною нумерацією, або нумерацією в межах розділу, за винятком таблиць, поданих у додатках.

Оцінка ризиків методом експертних оцінок

Таблиця 1.

Ризик	Експертні оцінки			Середнє значення
	1	2	3	
1. Вплив "відкладеного" попиту на послугу унаслідок її "вимушеного" характеру	5	4	5	4,67
2. Сервісне підприємство не має запасів готової продукції	5	5	5	5
3.Ризики невизначеності	4	3	3	3,33

Висота рядків таблиць повинна бути не менше 8 мм. Кожна таблиця повинна бути пронумерована і мати назву, яку розміщують над таблицею. У правому верхньому куті над відповідним заголовком таблиці розміщують напис "Таблиця" із зазначенням її номера. Якщо в роботі тільки одна таблиця, то номер не присвоюють і слово "таблиця" не пишуть. Номер таблиці повинен складатися з номеру розділу і порядкового номеру таблиці між якими ставиться крапка, наприклад "Таблиця 1.2" (друга таблиця першого розділу).

Номер таблиці додатку повинен складатися із номера додатку, який починається з букви і порядкового номера таблиці, між якими ставиться крапка. Наприклад – Таблиця С.3.

Заголовки граф таблиць повинні починатися з великих літер, підзаголовки з маленьких, якщо вони складають одне речення із заголовком, і з великих, якщо вони є самостійними. Заголовки вказують в однині.

Таблицю розміщують після першого згадування про неї в тексті, таким чином, щоб її можна було читати без повороту переплетеного блоку роботи або з поворотом на 90° за годинниковою стрілкою. Таблицю з великою кількістю рядків можна переносити на інший аркуш. При перенесенні таблиці на інший аркуш (сторінку) назву вміщують тільки над її першою частиною, над іншими частинами пишуть слова "Продовження таблиці" з вказівкою номера таблиці. Таблицю з великою кількістю граф можна ділити на частини, розміщувати одну частину під іншою в межах однієї сторінки. Якщо рядки або графи таблиці виходять за межі формату сторінки, то в першому випадку в кожній частині таблиці повторюють її шапку, а в другому випадку боковик (графу для заголовків).

На всі таблиці роботи повинні бути посилання в тексті, при цьому слово "таблиця" в тексті пишуть повністю, наприклад: дивись таблицю 2.3.

2.2.5. Формули

Формули треба виділяти з тексту вільними рядками (дивись формулу 2.1). Вище і нижче кожної формули необхідно залишати не менше одного вільного рядка.

$$m_g(t) = M[G(t)] = \int_{R^n} gp(t, g) dg, \quad (2.1)$$

де M – операція обчислення математичного чекання;

$G(t)$ – вектор вхідного сигналу;

$p(t, g)$ – щільність ймовірності випадкового процесу $G(t)$.

Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів треба подавати безпосередньо під формулою в тій послідовності, в якій вони дані у формулі. Значення кожного символу числового коефіцієнта треба подавати з нового рядка. Перший рядок пояснення починають зі слова "де" без двокрапки після нього.

Формули нумерують наскрізною нумерацією, або нумерацією в межах розділу, за винятком формул, поданих у додатках.

При нумерації в межах розділу, номер формули складається з номера розділу і порядкового номера формули в розділі, між якими ставиться крапка. Номер формули пишеться біля правого краю аркуша на рівні відповідної формули в круглих дужках, наприклад: (3.1) (перша формула третього розділу).

Номер формули додатку повинен складатися із номера додатку, який починається з букви і порядкового номера формули, між якими ставиться крапка, наприклад (В.1) .

2.2.6. Посилання на інформаційні джерела

При написанні дипломної роботи повинні даватись посилання на використані інформаційні джерела. Такі посилання дають змогу відшукати першоджерела і перевірити достовірність відомостей. В посиланні необхідно точно вказати номери сторінок, ілюстрацій, таблиць, формул з джерела, на яке дано посилання в роботі. Посилання в тексті роботи на джерела слід зазначити порядковим номером за переліком літературних джерел виділеним двома квадратними дужками, наприклад: [1, 7]. В тому випадку коли в роботі наводиться цитата (формула тощо) посилання необхідно давати з порядковим номером першоджерела та відповідної сторінки, наприклад: [1, 5].

Відомості про джерела, які включені до списку, необхідно давати згідно з вимогами державного стандарту з обов'язковим наведенням назв праць.

2.2.7. Додатки

Додатки оформляють як продовження роботи на наступних її сторінках або у вигляді окремої частини (книги), розмішуючи їх у порядку появи посилань у тексті роботи.

Кожен додаток повинен починатися з нової сторінки. Додаток повинен мати заголовок, надрукований вгорі малими літерами з першої великої симетрично тексту сторінки. Над заголовком малими літерами з першої великої посередині друкується слово "Додаток" і велика літера, що означає номер додатку.

Додатки позначаються послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Є, І, Ї, Й, О, Ч, Ї, наприклад: Додаток А, Додаток Б і т. ін. Джерела, які цитуються тільки у додатках, повинні розглядатися незалежно від тих, які цитуються в основній частині роботи, і повинні бути перелічені наприкінці кожного додатку в переліку посилань.

Ілюстрації, таблиці і формули, які розміщені в додатках, нумерують у межах кожного додатка, наприклад: рисунок Д.1.2 – другий рисунок першого розділу додатку Д; формула (А.1) – перша формула додатку А.



РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Методичні вказівки до написання магістерської роботи для спеціальності "Управління проектами" 8.000003 / Укл. *С.Д.Бушуєв, Ю.О.Захарова*. – К.:КНУБА, 2007. – 25 с.

2. Методичні вказівки до написання магістерської роботи для спеціальності "Управління проектами" 8.000003 / Укл. *С.Д. Бушуєв, А.Я.Казарєзов, К.В. Кошкин, Т.Т. Чубчик*. – Миколаїв : НУК, 2007. – 54 с.

3. *Кошкін К.В., Приходько С.Б., Суслов С.В., Тимофєєв В.І.* Методичні вказівки до виконання дипломного проектування зі спеціальності 7.080401. – "Інформаційні управляючі системи та технології". – Миколаїв: УДМТУ, 2002. – 60 с.

4. *Дудченко О.М., Марченко А.Г.* Методичні вказівки до виконання дипломного проектування зі спеціальності 7.080403 "Програмне забезпечення автоматизованих систем". – Херсон: ХФ НУК, 2009. – 47 с.

5. Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах України. Затверджено наказом Міністерства освіти України від 2 червня 1993 р. № 161.

6. ГОСТ 2.105 – 95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.

Додаток А

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
імені адмірала Макарова

Факультет
Комп'ютерних наук

Кафедра
Управління проектами

"Допущений до захисту"
Завідуючий кафедрою

_____ д.т.н., проф. С.К.Чернов
" ____ " _____ 20__ р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

Тема роботи: _____

Керівник роботи _____

Студент групи 5171 _____

Міністерство освіти і науки України
Національний університет кораблебудування
Імені адмірала Макарова

Факультет
Комп'ютерних наук

Кафедра
Управління проектами

ЗАТВЕРДЖУЮ:
Завідуючий кафедрою Чернов С. К.

(підпис)
" ____ " _____ 20__ р.

ЗАВДАННЯ
на дипломну роботу студентів

1. Тема роботи: _____

Тему затверджено наказом по університету від " ____ " _____ 20__ р. № _____

2. Термін здачі студентом
закінченої роботи: " ____ " _____ 20__ р.

3. Зміст розрахунково-
пояснювальної записки:

- Вступ
- Розділ 1
- Розділ 2
- Розділ 3
- Розділ 4
- Розділ 5
- Висновки
- Список літератури
- Додатки

4. Перелік графічного
ілюстративного матеріалу Презентація в PowerPoint

5. Дата видачі завдання: " ____ " _____ 20__ року

6. Керівник: _____

Підпис: _____

7. Завдання прийняв до виконання: _____

Підпис: _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

[illegible]

Дата видачі завдання " _____ " _____ 20__ р.

Керівник дипломної роботи _____

прізвище, ім'я, по батькові, підпис

Студент _____

прізвище, ім'я, по батькові, підпис

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
імені адмірала Макарова

Кафедра
Управління проектами

на дипломну роботу

прізвище, ім'я, по батькові

вчений ступінь, вчене звання (посада) прізвище, ім'я, по батькові

Рецензент _____ (ПБ)
 посада, місце роботи підпис

Зм.	Арк.	№ докум	Підпис	Дата	
Студент					
Консульт.					
Руковод.					
Зав. каф.					

Лит	Лист	Аркуші	
	1	1	

НУК
ім. адм. Макарова

Розділ 4. Охорона праці

Додаток Г

Зм.	Арк.	№ докум	Підпис	Дата	
Студент					
Консульт.					
Руковод.					
Зав. каф.					

Розділ 4. Охорона праці			Лит	Лист	Аркушів
				1	1
			НУК		
			ім. адм. Макарова		

ЗМІСТ

Вступ	3
1. Роль і місце дипломної роботи в навчальному процесі підготовки фахівців	3
1.1. Мета дипломного проектування	3
1.2. Тематика та види дипломних проектів	4
1.3. Керівництво дипломним проектуванням	7
1.4. Контроль за ходом виконання дипломної роботи	8
1.5. Порядок подання дипломної роботи до захисту	9
1.6. Захист дипломної роботи	10
2. Вимоги до структури, змісту та оформлення пояснювальної записки	13
2.1. Вимоги до змісту розділів пояснювальної записки	14
2.2. Вимоги до оформлення пояснювальної записки	17
Рекомендована література	23
Додатки	24

Навчальне видання

ВОЗНИЙ Олександр Михайлович
ШНЕЙДЕР Олена Борисівна
ЧУБЧИК Тетяна Тимофіївна

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДО ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНИХ РОБІТ
ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ

7.0000003 *"Управління проектами"*

(українською мовою)

Комп'ютерна верстка *В.Г. Мазанко*
Коректор *М.О. Паненко*

Свідцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного
реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції
ДК № 2506 від 25.05.2006 р.

Підписано до друку 17.05.10. Папір офсетний. Формат 60×84/16.
Друк офсетний. Гарнітура "Таймс". Ум. друк. арк. 1,8. Обл.-вид. арк. 1,9.
Тираж 100 прим. Вид. № 14. Зам. № 148. Ціна договірна.

Видавець і виготівник Національний університет кораблебудування,
54002, м. Миколаїв, вул. Скороходова, 5