

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до виконання розрахунково-графічного завдання
з навчальної дисципліни

«ОРГАНІЗАЦІЯ СУЧАСНОГО ГЕОДЕЗИЧНОГО ВИРОБНИЦТВА»

(для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної та заочної форм навчання спеціальності 193 – Геодезія та землеустрій)

Харків
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова
2022

Методичні рекомендації до виконання розрахунково-графічного завдання з навчальної дисципліни «Організація сучасного геодезичного виробництва» (для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної та заочної форм навчання спеціальності 193 – Геодезія та землеустрій) / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. Ю. Б. Радзінська. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2022. – 18 с.

Укладач канд. техн. наук, доц. Ю. Б. Радзінська

Рецензент

К. А. Мамонов, доктор економічних наук, професор Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова

Рекомендовано кафедрою земельного адміністрування та геоінформаційних систем, протокол № 1 від 05.09.2022

ЗМІСТ

Вступ.....	4
1 Структура розрахунково-графічного завдання.....	5
2 Вимоги щодо оформлення розрахунково-графічного завдання.....	8
3 Зміст структурних елементів.....	12
4 Висновки.....	16
Список рекомендованих джерел.....	17

ВСТУП

Бізнес – це особлива форма діяльності, яка передбачає готовність підприємливої людини приймати самостійні рішення і ризикувати. Вирішивши займатися бізнесом, підприємець повинен досконало спланувати його організацію, її зміст та послідовність повинні бути викладені в бізнес-плані, з якого в ринкових умовах прийнято починати будь-яку підприємницьку діяльність.

Основна заслуга бізнес-планування полягає в тому, що правильно складений такий план дає перспективу розвитку підприємництва, тобто в кінцевому підсумку, відповідає на найважливіше для бізнесмена питання: чи варто вкладати гроші в цю справу, чи принесе вона доходи, які повинні окупити витрати.

Методичні рекомендації розроблено відповідно до програми навчальної дисципліни «Організація сучасного геодезичного виробництва».

1 СТРУКТУРА РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНОГО ЗАВДАННЯ

Розрахунково-графічне завдання складається з таких елементів: титульний аркуш, реферат, зміст, перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів, вступ, основна частина, висновки, перелік посилань, додатки.

Реферат. Безпосередньо за титульним аркушем розміщують реферат. Реферат складається з основного тексту й переліку ключових слів. Основний текст реферату (обсягом не більше ніж 500 слів) містить такі стислі відомості:

– обсяг розрахунково-графічного завдання, кількість частин, ілюстрацій, таблиць, додатків, джерел згідно з переліком посилань (усі відомості наводять включно з даними додатків);

– об'єкт, мета, методи та результати проєктування;

– основні характеристики та показники проєкту.

Після тексту реферату (у нижній частині сторінки) розміщують ключові слова, тобто слова, що є визначальними для розкриття суті розрахунково-графічного завдання. Перелік ключових слів містить від 5 до 15 слів (словосполучень), надрукованих великими літерами в називному відмінку в рядок, через кому.

Зміст. Безпосередньо після реферату, починаючи з нової сторінки, розташовують зміст, зазначаючи початкові номери сторінок.

Перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів. У переліку, який теж починають з нової сторінки, пояснюють усі прийняті у розрахунково-графічному завданні малопоширені умовні позначення, символи, одиниці, скорочення й терміни. Незалежно від цього за першої появи цих елементів у тексті наводять їх розшифрування.

Перелік треба розташовувати у стовпчик. Ліворуч в алфавітному порядку наводять умовні позначення, символи, одиниці, скорочення й терміни, праворуч – їх детальне розшифрування.

Вступ. У вступі, розташованому на окремій сторінці, коротко викладають підстави для виконання і мету розрахунково-графічного завдання.

Основна частина. В основній частині розкривають суть розрахунково-графічного завдання, тобто викладають відомості щодо теорії, нормативні вимоги, методи розробки й отримані результати. Докладніше про відомості, які подаються в основній частині, зазначено в розділі 3 цих рекомендацій.

Висновки. У висновках подають оцінку одержаних результатів роботи, вміщуючи їх після викладення основної частини, починаючи з нової сторінки.

Список рекомендованих джерел. Перелік джерел, на які є посилання в основній частині роботи, наводять наприкінці проекту починаючи з нової сторінки. У відповідних місцях тексту мають бути посилання на джерела.

Бібліографічні описи в переліку подають у порядку, за яким вони вперше згадуються в тексті. Порядкові номери описів у переліку є посиланнями в тексті (номерні посилання). Посилання на джерела потрібно позначати порядковим номером відповідно до переліку посилань у квадратних дужках, наприклад: «... у відповідності з вимогами інструкції [3] ...».

У разі посилання на розділи, підрозділи, пункти, підпункти, ілюстрації, таблиці, формули, рівняння, додатки зазначають їх номери.

При посиланнях слід писати: «... у розділі 4 ...», «... дивись 2.1 ...», «... відповідно до 2.2 ...», «... на рисунку 1.3 ...», «... у таблиці 3.2 ...», «... за формулою (3.2) ...», «... у рівняннях (1.3) – (1.5) ...», «... у додатку Б ...».

Бібліографічні описи посилань у переліку наводять відповідно до ДСТУ 8302:2015.

Додатки. У додатках вміщують матеріал, який не може бути послідовно розміщений в основній частині проекту через великий обсяг або способи відтворення. Додатки необхідно оформлювати, як продовження розрахунково-графічного завдання на наступних сторінках, розташовуючи додатки в порядку появи посилань на них у тексті.

Кожний додаток повинен починатися з нової сторінки. Додаток повинен мати заголовок, надрукований угорі малими літерами з першої великої.

Посередині рядка над заголовком малими літерами з першої великої необхідно надрукувати слово «Додаток» і велику літеру, що позначає додаток. Додатки необхідно позначати послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь.

Додатки повинні мати спільну з роботою наскрізну нумерацію сторінок.

2 ВИМОГИ ЩОДО ОФОРМЛЕННЯ РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНОГО ЗАВДАННЯ

Проект оформляють на одному боці аркуша білого паперу формату А4, використовуючи шрифт Times New Roman чорного кольору розміром 14 pt, з інтервалом 1,5. Абзац становить 10 мм. Текст на аркуші розміщують, додержуючись таких розмірів берегів: верхній і нижній – 20 мм, лівий – 20 мм, правий – 20 мм.

Помилки, описки й графічні неточності допускається виправляти підчищенням або зафарбуванням білою фарбою і нанесенням на тому самому місці або між рядками виправленого зображення машинним способом чи від руки. Виправлене повинно бути чорного кольору.

Власні назви наводять мовою оригіналу.

Сторінки потрібно нумерувати арабськими цифрами, додержуючись наскрізної нумерації впродовж усього тексту розрахунково-графічного завдання. Номер сторінки проставляють у правому верхньому кутку сторінки, без крапки наприкінці.

Титульний аркуш включають до загальної нумерації сторінок письмової роботи. Номер сторінки на титульному аркуші не проставляють.

Ілюстрації й таблиці, розміщені на окремих сторінках, включають до загальної нумерації сторінок звіту.

Нумерація розділів та підрозділів. Розділи та підрозділи нумерують арабськими цифрами. Розділи мають порядкову нумерацію в межах викладення суті проекту і позначаються арабськими цифрами, без крапки.

Підрозділи мають порядкову нумерацію в межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу й порядкового номера підрозділу, відокремлених крапкою. Після номера підрозділу крапку не ставлять.

Розділи й підрозділи повинні мати заголовки. Заголовки розділів розташовують посередині рядка і друкують великими літерами, без крапки

наприкінці, не підкреслюючи.

Заголовки підрозділів розміщують з абзацного відступу і друкують маленькими літерами, крім першої великої, не підкреслюючи, без крапки наприкінці.

Якщо заголовок складається з двох і більше речень, їх розділяють крапкою. Переносити слова в заголовку розділу не допускається. Відстань між заголовком і подальшим чи попереднім текстом має становити два рядки.

Не допускається розміщувати назву розділу, підрозділу, а також пункту й підпункту в нижній частині сторінки, якщо після неї розміщено тільки один рядок тексту.

Рисунки. Рисунки потрібно розміщувати безпосередньо після тексту, де вони згадуються вперше, або на наступній сторінці. На всі ілюстрації мають бути посилання у звіті.

Рисунки позначають словом «Рисунок_», яке разом з назвою розміщують після пояснювальних даних, наприклад: «Рисунок 3.1 – Ситуаційна схема».

Нумерують рисунки арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу. Номер рисунка складається з номера розділу і порядкового номера рисунка, відокремлених крапкою, наприклад: «рис. 3.2» – другий рисунок третього розділу.

Таблиці. Цифровий матеріал оформляють у вигляді таблиць. Таблицю потрібно розташовувати безпосередньо після тексту, в якому вона згадується вперше, або на наступній сторінці. На всі таблиці мають бути посилання в тексті.

Таблиці нумерують арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу. Номер таблиці складається з номера розділу і порядкового номера таблиці, відокремлених точкою, наприклад: «таблиця 2.1» – перша таблиця другого розділу.

Назву таблиці друкують малими літерами (крім першої великої) і вміщують над таблицею. Назва має бути стислою і відображати зміст таблиці.

При поділі таблиці на частини допускається її головку або боковик замінити, відповідно, номерами граф чи рядків, нумеруючи їх арабськими

цифрами у першій частині таблиці.

Слово «Таблиця» зазначають один раз зліва, над першою частиною таблиці, над іншими пишуть: «Продовження таблиці» із зазначенням номера таблиці.

Заголовки граф таблиці починають з великої літери, а підзаголовки – із малої, якщо вони складають одне речення із заголовком.

Підзаголовки, що мають самостійне значення, пишуть з великої літери. Наприкінці заголовків і підзаголовків таблиць крапки не ставлять. Заголовки і підзаголовки граф зазначають в однині.

Переліки. Переліки можуть бути наведені всередині тексту. Перед переліком ставлять двокрапку. Кожну позицію переліку потрібно починати з малої літери української абетки з дужкою, або, не нумеруючи, – із дефісу. Перелік друкують малими літерами з абзацного відступу.

Формули й рівняння. Формули та рівняння розташовують безпосередньо після тексту, у якому вони згадуються, посередині сторінки.

Формули й позначення по тексту обов'язково набирають за допомогою Equation Editor – редактора формул Word, а не в текстовому режимі.

У редакторі формул мають бути встановлені такі параметри: розміри: загальний – 12 pt, великі індекси – 9 pt, малі індекси – 7 pt, великі символи – 19 pt, малі символи – 12 pt; стиль: текст функції, змінні, матриці-вектори, числа – шрифт Times New Roman Cyr, для решти стилів – шрифт Symbol.

Вище й нижче кожної формули або рівняння потрібно залишити не менше одного вільного рядка.

Формули й рівняння (за винятком наведених у додатках) потрібно нумерувати порядковою нумерацією в межах розділу.

Номер формули або рівняння складається з номера розділу й порядкового номера формули або рівняння, відокремлених крапкою, наприклад: «формула (1.3)» – третя формула першого розділу.

Номер формули або рівняння зазначають на рівні формули або рівняння в дужках у крайньому положенні на рядку.

Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів, що входять до формули чи рівняння, потрібно наводити безпосередньо під формулою у тій послідовності, у якій вони наведені у формулі чи рівнянні.

Пояснення значення кожного символу та числового коефіцієнта потрібно наводити з нового рядка. Перший рядок пояснення починають з абзацу зі слова «де», без двокрапки, наприклад:

$$m = \sqrt{\frac{[vv]}{n-1}} \quad (2.1)$$

де v – відхилення від арифметичної середини;

n – число рівноточних вимірювань.

Переносити формули чи рівняння на наступний рядок допускається тільки на знаках виконуваних операцій, повторюючи знак операції на початку наступного рядка. Коли переносять формули чи рівняння на знакові операції множення, застосовують знак «х».

Формули, що розміщуються одна за одною й не розділені текстом, відокремлюють комою.

3 ЗМІСТ СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ

Бізнес-план – це форма конкретизації підприємницької ідеї або іншими словами, бізнес план – план створення або розвитку підприємства. Бізнес-план виступає основою для прийняття рішень ініціатором проекту (інвестором, підприємцем), а також є документом для зовнішньої презентації проекту перед потенційними партнерами, кредиторами або державними органами, відповідальними за створення і реєстрацію підприємства.

Метою складання бізнес-плану є планування господарської діяльності підприємства на найближчий та віддалений періоди. Бізнес-план відповідає на багато питань щодо майбутнього існування фірми, зокрема:

- визначення виду діяльності фірми, цільових ринків і місця підприємства на цих ринках;
- формулювання стратегії та тактики підприємства;
- вибір конкретного виду послуг, які будуть надаватись фірмою;
- оцінка виробничих та невиробничих затрат;
- розробка маркетингових заходів по вивченню ринку, рекламі, стимулюванню попиту та ін.;
- оцінка фінансових затрат фірми для передбачених завдань;
- підбір кадрів для підприємства;
- передбачення труднощів на шляху до виконання планів.

Основним змістом бізнес-плану є організація підприємницької діяльності та її планування. Бізнес-план – це офіційний документ, який виконує ряд функцій.

Перша функція служить підприємцю для якого бізнес-план є можливою оцінкою фактичних результатів за визначений період.

При умові виходу плану на міжнародну арену необхідно дотримуватись міжнародних вимог для створення бізнес плану. В загальних рисах бізнес план складається з :

Резюме (executive summary), де висвітлені основні положення проекту (назву і головну ціль проекту; хто виступає ініціатором проекту та іншими

учасниками; ціна проекту; термін та етапи реалізації проекту; джерела фінансування; критерії ефективності і фінансові показники проекту; можливості для бізнесу; привабливість бізнесу; важливість для підприємства і регіону).

Загальні відомості про підприємство (company profile): профіль діяльності підприємства, його положення на ринку сьогодні і бажане в майбутньому; головні події, що мали вплив на появу ідеї бізнесу; структура управління підприємством; основні техніко-економічні показники підприємства; аудиторський аналіз.

Ринок збуту підприємства (environment of industry): аналіз ринку даного товару чи послуги: становище справ в галузі, потенційні клієнти та місткість ринку, конкуренція, ефективність даного бізнесу; опис характерних рис даного продукту чи послуги, що забезпечить їм конкурентоздатність на даному ринку; перспективи розвитку.

Маркетинговий план (marketing plan): визначення об'єму продаж та каналів їхнього збуту; вироблення стратегії ціни, що базується на методах затрат (повних, середніх, граничних, стандартних, прямих); підбір рекламних зусиль; визначення методів контролю ситуації на ринку; передбачення факторів ризику, що враховують виробничі порушення зв'язані з постачанням сировини чи комплектуючих; комерційні ризики зумовлені з реалізацією продукції на ринку; фінансові ризики викликані інфляцією та коливанням курсів валют; ризики зв'язані з нещасними випадками

Оперативний план (operating plan): при створенні абсолютно нового підприємства необхідно охарактеризувати правове забезпечення проєкту (відомості про реєстрацію, документи для заснування; форма власності, законодавчі обмеження, захист патентів та ін.). Якщо підприємство розширюється, то оперативний план починається відразу з виробничого розділу, де відображується цілий виробничий процес від купівлі нового обладнання чи приміщення до встановлення нового технологічного циклу.

Оперативний план можуть розбивати на два підпункти: перший – організаційний план, в якому міститься інформація про персонал та керівництво і розглядається правове забезпечення проєкту, а другий – план виробництва, що

відображає виробничий процес та інвестиційне забезпечення, якщо таке потрібне.

План по трудових ресурсах (human resources plan) передбачає підбір професійних кадрів. Цей план повинен вивести організаційну структуру підприємства, де будуть чітко вказані посадові обов'язки працівників та їхні посадові оклади.

Фінансовий план (financial plan) визначає ефективність пропонованого бізнесу. В цьому розділі необхідно відобразити: загальну потребу в інвестиціях, джерела фінансування, план прибутків та видатків, баланс грошових надходжень, термін окупності проекту та показується з яких коштів буде фінансуватись проект.

Особливе місце в фінансовому плані потрібно приділити розрахунку беззбитковості за формулою:

$$Тб/з = Пост./(1 - Кпер.),$$

де Пост. – умовно-постійні витрати;

Кпер. – умовна частка умовно-постійних витрат в обсязі продажів.

Запас фінансової надійності – це різниця об'єму продаж аналізованого року і об'єму точки беззбитковості.

Спрямованість та ефективність проекту. У цьому розділі розглядаються такі важливі моменти як: експортне постачання, імпорт продукції, способи зниження витрат ресурсів, екологічні питання та інші.

Проводиться оцінка значущості та масштабів проекту, наводяться показники ефективності реалізації цілей, а також аналіз економічної чутливості підприємства.

Ризики та гарантії. Аналіз ризиків – важливий розділ будь-якого бізнес-плану. Крім визначення можливих ризиків, тут розглядаються методи зниження ймовірності їх настання та мінімізація втрат після їхнього впливу. За великих фінансових вкладень цитуються експертні оцінки можливості настання форс-мажорних ситуацій.

Додатки до бізнес-плану включають необхідну додаткову та довідкову документацію.

До додатків бізнес-плану входять:

- копії реєстраційних документів;
- документи, що характеризують продукцію, що випускає підприємство;
- дані маркетингового аналізу;
- документи, що підтверджують фінансову спроможність підприємства;
- копії страхових документів, що знижують ймовірність виникнення

ризиків.

4 ВИСНОВКИ

У висновках необхідно надати результативність та актуальність складеного бізнес-плану, вказати які задачі він вирішує. Також необхідно вказати яку роль розроблений бізнес-план відіграє у розвитку геодезичного виробництва.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Креніда Ю. Ф. Організація, планування і управління топографо-геодезичним виробництвом : підручник / Ю. Ф. Креніда, Б. І. Кривоберець. – Донецьк : Лебідь, 2004. – 522 с.
2. Організація і управління землевпорядним виробництвом : підручник / М. Г. Ступень, Г. Б. Нестеренко, Т. Є. Зінченко, Н. М. Ступень. – Львів : Ліга-Прес, 2011. – 308 с.
3. Палеха Ю. М. Теорія і практика визначення вартості території і оцінка земель населених пунктів України (економіко-географічне дослідження) : автореф. дис. ... д-ра географ. наук : 11.00.02 – економічна та соціальна географія / Палеха Юрій Миколайович. – Київ : Національна академія наук України. Інститут географії. 2009. – 39 с.
4. Марова С. Екологічний моніторинг як інструмент прийняття управлінських рішень [Електрон. ресурс] / С. Марова. – Електрон. текст. дані. – <http://www.kbuara.kharkov.ua/e-book/putp/2011-3/doc/4/04.pdf>, вільний (дата звернення: 26.07.2022). – Назва з екрана.
5. Управління ресурсами підприємства : навч. посіб. / Під ред. Ю. М. Воробйова, Б. І. Холода. – Київ : Центр навчальної літератури, 2004. – 288 с.

Електронне виробничо-практичне видання

Методичні рекомендації
до виконання розрахунково-графічного завдання
з навчальної дисципліни

«ОРГАНІЗАЦІЯ СУЧАСНОГО ГЕОДЕЗИЧНОГО ВИРОБНИЦТВА»

(для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної та заочної форм навчання спеціальності 193 – Геодезія та землеустрій)

Укладач **РАДЗІНСЬКА** Юлія Борисівна

Відповідальний за випуск *С. Г. Нестеренко*
За авторською редакцією
Комп'ютерне верстання *Ю. Б. Радзінська*

План 2022, поз. 487М

Підп. до друку 14.12.2022. Формат 60 × 84/16.
Ум. друк. арк. 1,1

Видавець і виготовлювач:
Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002.
Електронна адреса: office@kname.edu.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК № 5328 від 11.04.2017.