

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ

**ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ДО КУРСОВОГО ПРОЕКТУ
З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

ДІЛОВЕ АДМІНІСТРУВАННЯ

*(УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ТА
МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЙ)*

*(для студентів 5 курсу денної і 6 курсу заочної форм навчання
галузі знань 0306 «Менеджмент і адміністрування»)*

Методичні рекомендації до курсового проекту з навчальної дисципліни «Ділове адміністрування (управління персоналом та менеджмент організацій)» (для студентів 5 курсу денної і 6 курсу заочної форм навчання галузі знань 0306 «Менеджмент і адміністрування») / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: В. А. Бардаков, Р. Е. Гуляк. – Х.: ХНАМГ, 2012. – 24 с.

Укладачі: доц. В. А. Бардаков,
ас. Р. Е. Гуляк

Рецензент: к. е. н., проф. Є. М. Кайлюк

Рекомендовано кафедрою менеджменту і маркетингу в міському господарстві,
протокол № 16 від 07.01.2012 р.

ЗМІСТ

Передмова.....	4
1. Вимоги до проектування.....	4
2. Варіанти завдання.....	5
3. Тематика курсового проекту.....	5
4. Структура проекту.....	6
5. Вимоги до складових пояснювальної записки.....	6
6. Методичні рекомендації щодо виконання проекту.....	7
7. Методика розрахунку ТЕП.....	10
8. Баланс водопостачання.....	12
9. Чисельність персоналу і оплата праці.....	13
10. Собівартість.....	15
11. Фінансові показники.....	19
12. Основні техніко-економічні показники	19
Додаток А. Варіанти вихідних даних.....	21
Додаток Б. Зразок титульного листа курсового проекту.....	22
Додаток В. Структура собівартості 1 м ³ води.....	23

ПЕРЕДМОВА

Перехід до ринкових відносин ставить нові вимоги для підприємств міського господарства щодо життєзабезпечення міст, насамперед, задоволення потреб населення у якісній продукції та комунально-побутових послугах. В умовах ринку виробничо-експлуатаційна діяльність підприємств міського господарства повинна забезпечувати доходність та рентабельність за рахунок збільшення виробничих потужностей, повного і раціонального використання діючих основних фондів, підвищення продуктивності праці, впровадження у виробництво досягнень науки і техніки, передової технології і організації праці, удосконалення менеджменту і маркетингу. Важливу роль в цих процесах відіграє мобілізація платежів, котра залежить від обсягу реалізації продукції / послуг, рівня базового (розрахункового) тарифу, якості, платоспроможності населення тощо.

За законодавством України підприємства міського господарства самостійно встановлюють рівень тарифу на базі науково обґрунтованих нормативів і техніко-економічних розрахунків, маркетингових досліджень ринку за загальноприйнятою методикою з урахуванням місцевих умов виробничо-експлуатаційної діяльності підприємства.

Рівень розрахункового тарифу затверджує орган місцевого самоврядування. За цих умов, центр ваги в управлінні переноситься на економічні методи, що жадає від менеджменту підприємства самостійності й ініціативи, усебічного економічного аналізу, обґрунтування прийнятих рішень.

Щоб відповідати сучасним вимогам менеджеру-адміністратору підприємств міського господарства необхідно добре знати не тільки техніку і технологію але і методику планово-економічних розрахунків тарифу, вміти його обґрунтувати при затвердженні в органах місцевого самоврядування.

Ціль курсового проекту полягає у закріпленні теоретичних знань за навчальним курсом «Ділове адміністрування (управління персоналом та менеджмент організації), освоєнні методики розрахунку та обґрунтування рівня розрахункового тарифу на продукцію підприємства, аналізу основних техніко-економічних показників діяльності підприємства.

1. Вимоги до проектування

1. *Пропозиції повинні мати розрахунки ефективності за методикою:*

Оцінка ефективності: Методичні вказівки до виконання економічної частини дипломного проекту (для студентів усіх спеціальностей) / Укл.: Бардаков В.А. – Х.: ХНАМГ, 2009. – 74 с.

2. *Обсяг роботи в комп'ютерному наборі не більше 25 стор., розмір шрифту 14, Times New Roman, інтервал 1,5, формат А-4.*

3. *Доцільно: використання Internet, розрахунки в Excel, 2-3 слайдів в PowerPoint.*

4. *Для оцінки «Відмінно» обов'язково:*

- самостійне виконання проекту за всіма пунктами завдання, без помилок і в установленій термін;
- актуальність, новизна і реальний характер розрахункової частини;
- впевнений захист проекту, висока культура ділової мови.

5. Проект виконується відповідно до вимог ЄСКД та Держстандартів і варіанту завдання в системі дистанційного навчання MOODLE.

В ході виконання курсового проекту студент повинен: продемонструвати уміння використовувати здобуті теоретичні знання у дослідженні практичних проблем менеджменту та маркетингу підприємства; показати рівень оволодіння законодавчою, нормативною та методичною базою; продемонструвати уміння оформляти цілісний документ із використанням персонального комп'ютера та прикладних програм.

2. Варіанти завдання

Номер за Списком групи	Варіант завдання, вид галузевого підприємства
1, 16	Житлове господарство
2, 17	Міський електричний транспорт
3, 18	Водопостачання
4, 19	Водовідведення
5, 20	Санітарна очистка міста
6, 21	Механізоване прибирання вулиць
7, 22	Готельне господарство
8, 23	Приватне утримання житла. Кондомініум.
9, 24	Газопостачання міст
10, 25	Метрополітен
11, 26	Теплові електричні станції. ТЕЦ.
12, 27	Міські теплові мережі
13, 28	Шляхове ремонтно-будівельне господарство
14, 29	Комунально – побутове обслуговування
15, 30	Зелене господарство і будівництво

Примітка. 1. Рекомендовано обрати підприємство – базу практики за темою дипломного проекту (за узгодженням з науковим керівником проекту).

3. Тематика курсового проекту

1. Системна модель управління організацією	16. Інвестиційний менеджмент
2. Економічна теорія фірми	17. Інноваційний менеджмент
3. Заснування підприємства	18. Бізнес-планування...
4. Внутрішнє і зовнішнє середовище підприємства	19. Реалізація комерційної функції підприємства
5. Удосконалення виробничого менеджменту	20. Маркетинговий аналіз підприємства
6. Удосконалення функціонального управління організацією	21. Управління маркетинговою діяльністю
7. Стратегічний менеджмент організації	22. Мотивація поведінки споживачів
8. Управління соціально-психологічною підсистемою	23. Логістика в управлінні матеріально-технічною підсистемою
9. Культура бізнесу	24. Управління ризикозахисністю організації
10. Моделі мотивація праці персоналу ...	25. Управління організацією у кризовому стані
11. Особливості мотивації трудової активності менеджерів	26. санація і банкрутство підприємства
12. Паблік Рілешнз (PR) в менеджменті	27. Реорганізація та адаптація підприємства
13. Іміджелогія	28. Підприємницький менеджмент
14. Особливості управління фінансово-економічною підсистемою	29. Основи корпоративного менеджменту
15. Фінансовий менеджмент ...	30. Сутність та фактори конкурентоспроможності послуг

4. Структура курсового проекту:

- титульна сторінка;
- анотація;
- зміст;
- вступ (2-3% загального обсягу роботи);
- огляд літератури за проблемою (15%);
- оцінка нормативно-довідникової бази за проблемою (20%);
- аналіз стану проблеми (25%);
- шляхи розв'язання проблеми (30%);
- висновки (5%);
- список джерел;
- додатки (за необхідності).

5. Вимоги до складових елементів пояснювальної записки

Анотація. Подається короткий зміст виконаної роботи.

Зміст. Вказуються найменування та номери початкових сторінок усіх розділів, підрозділів та пунктів (якщо вони мають заголовки). Зміст має включати усі заголовки, які є в проекті, починаючи зі вступу і закінчуючи списком використаної літератури та додатками (якщо такі є).

Вступ. Містить обґрунтування актуальності теми, розкриває цілі та завдання, які ставив перед собою студент, подає коротку характеристику основних розділів проекту та отриманих результатів.

Огляд наукової та навчально-методичної літератури за проблемою обґрунтовує теоретичну базу обраної проблеми, дає огляд літературних джерел, нових розробок, іншої інформації, пов'язаної з темою. На основі вивчення наукової, навчально-методичної літератури розкриваються підходи різних авторів до розв'язання проблеми, показується у чому подібність, а у чому відмінність їх поглядів, а також обґрунтовуються свої власні погляди на цю проблему.

Результати цього і наступного розділів повинні мати наскрізний характер, тобто вони мають бути придатними для аналізу у розділі "Аналіз стану проблеми та шляхи її розв'язання" та при формуванні висновків.

Оцінка законодавчої та нормативно-довідникової бази за проблемою включає оцінку діючих законів, постанов, указів, інструкцій, методичних вказівок, положень та інших офіційно-розпорядчих документів, нормативної та довідкової бази за досліджуваною проблемою. Розкривається своє розуміння цієї бази, обґрунтовуються доцільність, недоліки окремих документів.

Аналіз стану проблеми та шляхи її розв'язання

Аналіз стану проблеми виконується відповідно варіанта теми курсового проекту, як правило, на базі реального об'єкта, який обирається студентом самостійно. Доцільно обирати саме той реальний об'єкт на якому відбувалося проходження виробничої практики та передбачається у подальшому написання дипломного проекту (магістерської роботи).

Зміст розділу обов'язково повинен кореспондуватися з методичним матеріалом попередніх розділів.

В розділі розглядається: організація як відкрита соціально-економічна система. Статут, місія, організаційно-управлінська структура, посадові інструкції, менеджмент персоналу, інформаційний менеджмент, комунікації, система контролю тощо. Суб'єкт і об'єкт управління, взаємозв'язок і взаємозалежність внутрішніх елементів і факторів зовнішнього середовища організації. Основні підсистеми: технічна, технологічна, організаційна, фінансово-економічна та соціально-психологічна. Специфіка менеджменту на кожній стадії життєвого циклу.

За наявністю вихідних даних, приводиться характеристика техніко-економічних показників, виробничої програми й ефективності використання потужностей, персоналу і мотивації праці, витрат і собівартості, тарифів і доходів, фінансових результатів діяльності організації.

Розглядаються галузеві особливості виробничого менеджменту та функціонального управління: фінансово-економічною підсистемою, соціально-психологічною підсистемою, маркетинговою або комерційною діяльністю тощо.

Розробляються *пропозиції та рекомендації* за темою проекту, які повинні базуватись на техніко-економічному обґрунтуванні, **розрахунках економічної ефективності**, прогнозі очікуваних результатів їхнього впровадження.

Форма подання аналітичного матеріалу: словесна, графічна, таблична, у вигляді моделей, блок-схем тощо.

Висновки. Подається *перелік* пропозицій і рекомендацій щодо можливої їх практичної реалізації та прогноз передбачуваних результатів.

Список літератури. Наводяться усі використані офіційно-розпорядчі документи та літературні джерела.

Додатки. Формуються за потреби. До них включається допоміжний матеріал для більш повного розкриття змісту виконаної роботи (таблиці допоміжних цифрових даних, інструкції, описання алгоритмів та пакетів прикладних програм, ілюстрації, схеми тощо).

6. Методичні рекомендації щодо виконання проекту

Як свідчить практика, написання проекту викликає у студентів значні труднощі організаційного характеру, зокрема пошук і відбір необхідної літератури та робота з літературними джерелами, компонування опрацьованого матеріалу та вибір методу викладення тексту, при формуванні висновків та підготовці до захисту проекту.

Пошук і відбір необхідної літератури - один з першочергових кроків практичної реалізації поставлених завдань. Для виявлення основних літературних джерел, а за необхідності архівних документів, статистичних даних тощо за темою виконуваного проекту, використовують Репозиторій, Internet, каталоги чи картотеки, видання кафедри МММГ та бібліотек ХНАМГ, провідних та спеціалізованих бібліотек міста, області, бібліотечні спеціальні видання, прикнижкові та пристатейні списки літератури, виноски та посилання у підручниках, монографіях, словниках.

Бібліографічні записи джерел краще робити на каталожних картках, бо з них швидко можна скласти робочу картотеку і зручно поповнювати її. Сукупність таких карток доцільно групувати за розділами роботи, мети чи періоду

опрацювання. Якщо у різних розділах проекту використовується одне й те саме джерело, то при групуванні за розділами і підрозділами необхідно дублювати картки. Бібліографічні описання на картках повинні бути повними, відповідно до вимог стандарту, бо ці картки потім використовуються для складання списку використаної літератури.

Складений за темою проекту список літератури доцільно показати керівникові, який може порекомендувати додаткові джерела, дати певні поради щодо першочерговості їх опрацювання, необхідності та доцільності використання тих чи інших джерел.

Вивчення та конспектування джерел. Вивчення літератури починають з розгляду Законодавства України. Потім з тих робіт, у яких досліджувана проблема висвітлюється загалом, а пізніше перейти до джерел, в яких відображаються вузчі, окремі, вибрані питання. Починати ознайомлення з виданням потрібно з титульної сторінки, щоб з'ясувати де, коли, ким було воно видано, переглянути зміст, прочитати анотацію чи передмову, де розкрито призначення видання, завдання, які ставив автор у ньому.

Читати текст потрібно уважно, щоб збагнути хід авторської думки, відрізнити висновки, головні положення від фактів, аргументів та ілюстративного матеріалу. Необхідно в'яснити зміст тези і аргументів, знайти відповідь на питання, чи є між ними відповідне відношення; проаналізувати чи достатньо означені поняття, які використовуються; визначити, які з тверджень носять проблематичний, гіпотетичний характер, які з фрагментів тексту містять "скриті" питання тощо. Цих вимог необхідно дотримуватись і при формуванні основного тексту пояснювальної записки проекту (роботи).

Необхідні цитати; цифри, факти, висновки, які мають відношення до теми, виписують окремо, що сприяє кращій орієнтації у накопиченому матеріалі, систематизації його за розділами, проблемами. Після кожної цитати, прикладу чи іншого виписаного матеріалу потрібно точно описувати джерело з позначенням сторінок, на яких опублікований цей матеріал. Це необхідно для забезпечення вимог правильного оформлення роботи.

Композиція плану проекту передбачає формулювання назви теми, викладення вступного матеріалу, основного тексту і висновків. При цьому необхідно пам'ятати, що усі частини тексту - *вступ, основна частина і висновки* - підпорядковуються темі.

Спочатку необхідно домогтись логічно правильно розробити структуру проекту, відповідно до встановлених вимог, що є запорукою успіху розкриття теми. Структура проекту складається із 4 розділів (див. приклад) що дає змогу побачити окремі частини проекту у їх взаємозв'язку, контролювати послідовність, у якій мають подаватись окремі частини тексту, визначити шляхи дій, побачити нерозкриті питання, спланувати і організувати працю, написати зміст проекту.

Далі доцільно скласти повний список використаної літератури, сайтів Internet, щоб при написанні тексту відразу можна було зробити відповідні посилання на літературу, бо, як свідчить практика, на завершальному етапі роботи над текстом без такого списку студентам доводиться витратити багато часу на переробку і уточнення посилань.

Проаналізований і систематизований матеріал викладається відповідно до змісту у вигляді окремих розділів і підрозділів. Кожний розділ висвітлює самостійне питання, а підрозділ - окрему частину цього питання.

Вступ проекту є початковою частиною тексту, він, як правило, пишеться після того, як написана основна частина роботи.

Зміст теми розкривається в *основній частині* тексту. Ця частина найбільша за обсягом, най значущіша і найвідповідальніша. Тут виключна увага приділяється аналізу досліджуваної проблеми і аргументації одержаних результатів, тому основна частина складається з декількох підрозділів.

У цій частині має бути виконано два головні завдання:

перше - обґрунтувати (довести, пояснити, розтлумачити, підтвердити, виправдати, спростувати) сформульовані положення;

друге - розкрити їх у доступній і переконливій формі, причому так, щоб можна було оцінити достовірність інформації, відтворити за необхідності результати і використати для інших цілей викладений матеріал.

Огляд літератури наводиться в першому теоретичному розділі за темою проекту. Він має включати найактуальніші джерела (10 - 15). Огляд літературних джерел доцільно групувати: роботи, в яких висвітлюється історія розвитку проблеми; теоретичні роботи, які повністю присвячені темі, далі ті, що розкривають тему частково, окремі її сторони; роботи, у яких тема або окремі її сторони оцінюються неоднозначно, суперечливо. Студент має виявити ті питання, які залишились невирішеними і, отже, визначити своє місце у розв'язанні проблеми. Огляд закінчується коротким висновком про ступінь висвітленості в літературі основних аспектів теми.

Достовірність висновків та результатів підтверджуються вивченням практичного досвіду роботи конкретних організацій (підприємств, банку, установи, їх підрозділів тощо). Накопичуючи та систематизуючи відомості, необхідно уміти визначати їх достовірність, знаходити найістотніші ознаки для порівняння, розрізнення, характеристики, описання, аналізу і синтезу, узагальнення. Порівняння чи розрізнення допомагає виділити головне, типове у розглянутих подіях, простежити зміни за певний період, виявити закономірності, проаналізувати причини труднощів, визначити тенденції та перспективи тощо. Аналіз зібраних матеріалів потрібно проводити у сукупності, з урахуванням різних чинників впливу на цей об'єкт. На основі аналізу необхідно поєднати окремі частини висновків і розглянути предмет дослідження як єдине ціле, зробити узагальнення і певні висновки.

Широке використання різних методів, особливо у комплексному їх застосуванні, дає змогу поєднати різні роз'єднані знання у цілісну систему, вивести певні закономірності, визначити подальші тенденції розвитку теорії та практики відповідної сфери діяльності або окремої організації, підрозділів.

Основна частина переважно має свій власний план викладення. При складанні цього плану можуть бути використані найрізноманітніші процедури: поділ, класифікація, розчленування, періодизація, типологія тощо, це залежить від специфіки дослідження і рівня, на якому воно проводиться. На емпіричному

рівні, наприклад, широко використовується класифікація, на теоретичному - типологія, для історичного дослідження істотно значення набуває періодизація.

При формуванні тексту необхідно визначитись (це залежить від теми, методів дослідження, наявного фактичного матеріалу тощо) у *способах викладення текстового матеріалу*. Найважливішими способами викладення матеріалу є *дедуктивний* та *індуктивний*. При дедуктивному способі викладення матеріалу головними є деякі загальні положення, кінцевими, як правило, - часткові чи одиничні, які логічно виводяться із загальних. При індуктивному способі викладення матеріалу, навпаки, вихідними є часткові чи одиничні положення, факти, а кінцевими - загальне твердження, яке індуктивно виводиться з цих часткових чи одиничних.

Коли виникає необхідність проінтерпретувати висловлення інших авторів, то часто вдаються до *аналогії*.

Висновки Коротко і стисло викладаються основні результати, які одержали достатнє обґрунтування в основній частині тексту. Висновки подаються у вигляді окремих лаконічних положень, методичних рекомендацій, цифр, порівняння з досягнутим рівнем, практикою підприємств. Надзвичайно важливим є те, щоб вони відповідали поставленим завданням. У висновках зазначається не тільки те позитивне, що вдалось виявити у результаті вивчення теми, але й недоліки та проблеми, а також конкретні рекомендації щодо їх усунення. В них можуть накреслюватись шляхи подальшого розвитку теми. У першому пункті, як правило, коротко оцінюється стан питання. Далі розкриваються методи вирішення поставленої у роботі проблеми (завдання), їх практичний аналіз, порівняння з відомими розв'язаннями.

7. Методика розрахунку на прикладі підприємства водопостачання

Для розрахунку техніко-економічних показників студенти використовують вихідні дані за варіантами, що наведені в завданні, довідниковою і методичною літературою, показниками діяльності реальних підприємств.

В пояснювальній записці наводять розрахунки у виді формул, прикладів, таблиць та пояснень до них відповідно вимог стандартів.

Термін виконання роботи за графіком навчального процесу.

Розрахунки ТЕП виконують за наступними розділами:

- | | |
|---|--|
| 1. Виробнича програма (баланс водоспоживання міста) | 5. Основні техніко-економічні показники. |
| 2. Чисельність персоналу і оплата праці. | 6. Графічна частина |
| 3. Собівартість продукції. | 7. Список літератури |
| 4. Фінансові показники. | Висновки |

Завдання полягає в обґрунтуванні рівня розрахункового тарифу на реалізацію 1 м³ води у плановому році. Розрахувати необхідно звести то підсумкової таблиці основних техніко-економічних показників бізнес-плану підприємства і зробити висновки.

Оформити 2-3 слайди презентації в PowerPoint. (Накреслити діаграму структури собівартості, діаграму основних показників тощо).

Таблиця 1 Прийняті вихідні данні

Показники	Од. виміру	Символ	Значення
1	2	3	4
1. Чисельність населення міста	тис. чол.	Чн	284
2. Норма водоспоживання	л. доб./ люд.	Нр	270
3. Комунально-побутове споживання (% до водоспоживання населенням)	%	Нкпб	12,0
4. Споживання води промисловістю	%	Нпр	40,0
5. Витрати води в мережах	%	Нмер	16
6. Витрати води на власні потреби	%	Нвп	3,5
7. Питомі капіталовкладення (на 1000 м ³ потужності водопроводу)	тис. грн./ 1000м ³	Кв	0,46
8. Питома норма витрати електроенергії (на 1 м ³ підйому води)	кВт/рік/ 1м ³	Нел	1,34
9. Питомі витрати матеріалів для очищення води		Нм	
- хлор	г/м ³		8
- коагулянт	г/м ³		18
- активоване вугілля	г/м ³		5
- активна кремнекислота	г/м ³		2
- кремнефтористий натрій	г/м ³		1,2
10. Продуктивність праці	тис. м ³ /чол.	Пв	123,5
11. Питома вага чисельності / місячна заробітна плата персоналу			
- робітники	% / грн.	Нч/ Зп	70/2850
- керівники	% / грн.		7 /4900
- спеціалісти	% / грн.		20/3600
- службовці	% / грн.		3 /3200
12. Нарахування на соціальні заходи	%	Нсз	36,7
13. Питома вага оборотних коштів до середньорічної вартості основних фондів	%	Ноб	15
14. Ціна за 1т хімічних реагентів:	грн.		
-хлор		Ц	3 400
- коагулянт			2 900
- вапно			2 000
- активоване вугілля			10 200
- активна кремнекислота			19 000
- кремнефтористий натрій			2 520
15. Вартість інших матеріалів	%		5
16. Тарифи		Тф	
- за 1 квт/год електроенергії	коп.		79,2
- за реактивну потужність	%		2,0
- за 1 м ³ корисно відпущені води для населення (без ПДВ)	грн./м ³		2,3
- за 1 м ³ корисно відпущені води для промисловості (ПДВ 20%)	грн./м ³		7,5
- за 1 м ³ корисно відпущені води для комунально-побутових підприємств (ПДВ 20%)	грн./м ³		5,5
17. Податок на прибуток	%	Нпр	21,0
18. Норма амортизації	%	Нам	6
19. ПДВ	%	ПДВ	20
20. Питома вага джерел водопостачання			
- артезіанський	%	Уа	40
- річний (поверховий)		Ур	60

8. Баланс водопостачання

8.1 Виробнича програма є вихідним розділом бізнес-плану підприємства, яка визначає обсяг виробництва і реалізації води в плановому періоді. Однорідність продукції на водопроводі дозволяє вимірювати її в натуральних показниках фізичного об'єму тобто кількістю м³ води, поданої споживачам у плановому періоді.

8.2 Розрахунок виробничої програми починають з визначення річного *обсягу споживання води населенням (Вн)* виходячи з заданої чисельності населення міста (Чн) і норми водоспоживання на одну людину за добу (Нр)

$$V_n = C_n * N_p * 365 = 284 * 270 * 365 = 27\,988,2 \text{ тис. м}^3/\text{рік} \quad (1)$$

де Н – чисельність населення міста, тис. чол.;

Нр – норма водоспоживання населенням, літрів /доб. на 1 людину;

365 – кількість днів водоспоживання за рік.

8.3. Обсяг водоспоживання промисловістю, Vпр

$$V_{pr} = V_n * N_{pr} / 100 = 27988,2 * 40 / 100 = 11\,195,28 \text{ тис. м}^3 \quad (2)$$

де Nпр – питома вага промислового водоспоживання, %.

8.4 *Водоспоживання комунально-побутовими підприємствами* визначають за питомою вагою комунально-побутового водоспоживання і витрати води населенням

$$V_{kpb} = V_n * N_{kpb} / 100 = 27988,2 * 12,0 / 100 = 3\,358,5 \text{ тис. м}^3 \quad (3)$$

де Nкпб – питома вага комунально-побутового водоспоживання, %.

8.5 *Реалізація води споживачам (Р)* – це сума річного водоспоживання населенням, промисловими і комунально-побутовими підприємствами

$$P = V_n + V_{pr} + V_{kpb} = 27988,2 + 11195,28 + 3358,5 = 42\,541,98 \text{ тис. м}^3 \quad (4)$$

8.6 Другим показником виробничої програми є показник витоку і неврахованої витрати, що визначає втрати води в мережі і неврахування реалізованої продукції (*Вм*). Розрахунок втрат у мережі виконують з урахуванням заданого відсотка витоків і неврахованої витрати води за методикою: загальний річний обсяг реалізації води множать на відсоток витоків і неврахованої витрати і поділяють на різницю між 100% і прийнятим відсотком втрат води в мережі

$$V_m = \frac{P * N_{mer}}{100 - N_{mer}} = \frac{42541,98 * 16}{100 - 16} = 8103,2 \text{ тис. м}^3 \quad (5)$$

8.7 *Подача води в мережу (Вмер)* - це сума загального річного обсягу реалізації води і втрат у мережі та неврахованих витрат води

$$V_{mer} = P + V_m = 42541,98 + 8103,2 = 50\,645,2 \text{ тис. м}^3 \quad (6)$$

8.8 *Витрати води на власні потреби (Ввп)* підприємства водопроводу розраховують за формулою 5, виходячи з подачі води в мережу і встановленого відсотку витрати води на власні потреби

$$V_{vp} = \frac{V_{mer} * N_{vp}}{100 - N_{vp}} = \frac{50645,2 * 3,5}{100 - 3,5} = 1\,836,8 \text{ тис. м}^3 \quad (7)$$

8.9 *Підйом води (П)* з джерела водопостачання визначають як суму подачі води в мережу і витрати води на власні потреби водопроводу

$$P = V_{mer} + V_{vp} = 50645,2 + 1836,8 = 52\,482 \text{ тис. м}^3 \quad (8)$$

8.10 Підйом води необхідно розосередити на артезіанський та річковий водопровід. Їх питома вага у загальному водопостачанні приймається відповідно до варіанту завдання.

Розрахунок виробничої програми зводимо в баланс водоспоживання міста.

Таблиця 2 Баланс водоспоживання міста

Показники	Од. виміру	Сума
1	2	3
1. ПОРТРЕБА У ВОДІ		
1. Реалізація води споживачам, усього	тис. м ³	42 541,98
а) населення	тис. м ³	27 988,0
б) промисловість	тис. м ³	11 195,28
в) комунально-побутові підприємства	тис. м ³	3 358,5
2. Витоки і невраховані витрати води		
а) в абсолютному виразі	тис. м ³	8 103,2
б) % до подачі в мережу	%	16,0
3. Подача в мережу	тис. м ³	50 645,2
4. Витрати на власні потреби		
а) в абсолютному виразі	тис. м ³	1 836,8
б) % до підйому води	%	3,5
5. Підйом води	тис. м³	52 482,0
2. ВИРОБНИЧІ ПОТУЖНОСТІ ВОДОПОСТАЧАННЯ		
1. Артезіанський водопровід		
а) %	%	40,0
б) абсолютне значення	тис. м ³	20 992,8
2. Річний водопровід		
а) %	%	60,0
б) абсолютне значення	тис. м ³	31 489,2
3. Усього	тис. м ³	52 482,0
4. Підйом води	тис. м³	52 482,0

9. Чисельність персоналу і оплата праці

9.1 Особливість планування чисельності персоналу і оплати його праці у водопровідному господарстві обумовлена безупинним режимом роботи, залежністю від потужностей насосних станцій та пропускної здатності очисних споруджень, кількості агрегатів і прийнятих норм обслуговування.

9.2 На підприємствах водопроводу відрядна оплата праці застосовується обмежено, в основному для ремонтників. Для оплати праці основного виробничого і обслуговуючого персоналу застосовується погодинна система заробітної плати.

9.3 Чисельність працівників на підприємстві визначаємо, виходячи з загального обсягу реалізованої води споживачам і продуктивності праці одного працівника (виробітку)

$$Ч = \frac{P}{P_v} = \frac{42541,98}{123,5} = 344 \text{ чол.} \quad (9)$$

де P – реалізація води споживачам;

P_v – продуктивність праці.

9.4 За вихідними даними питомої ваги категорій працівників у загальній чисельності персоналу підприємства, встановлюємо чисельність робітників, керівників, службовців, спеціалістів.

9.5 Тарифний фонд заробітної плати розраховуємо множенням середньомісячної тарифної зарплати на чисельність персоналу та на 12 місяців.

Наприклад, керівники.

$$4900 \times 24 \times 12 = 1\,411,2 \text{ тис. грн.}$$

Фонд основної заробітної плати ($\Phi_{\text{осн}}$) складають тарифний фонд зарплати ($\Phi_{\text{тар}}$), премії (П) – 40% і доплати (Д) – 15% від фонду тарифної зарплати :

$$\Phi_{\text{осн}} = \Phi_{\text{тар}} + П + Д \quad (10)$$

Загальний фонд зарплати ($\Phi_{\text{зф}}$) складає сума основної і додаткової зарплати ($\Delta_{\text{дод}}$). Додаткова зарплата – 25 % від фонду основної зарплати:

$$\Phi_{\text{зф}} = \Phi_{\text{осн}} + \Delta_{\text{дод}} \quad (11)$$

До загального фонду оплати праці включають загальний фонд заробітної плати і нарахування на соціальні заходи.

Нарахування на соціальні заходи відповідно до законодавства 36,7%.

9.6 Усього середньомісячна тарифна зарплата розраховується за методом простої середньої, тобто як частка від суми середньомісячної тарифної зарплати за категоріями працівників на кількість категорій:

$$З_{\text{см}} = 4900 + 3600 + 3200 + 2850 / 4 = 3\,640$$

9.7 Середньомісячна зарплата розраховується розподілом загального фонду зарплати персоналу на 12 місяців і на чисельність персоналу

$$З_{\text{псм}} = 3972,4 : 12 : 344 = 962,3 \text{ грн}$$

9.8 Середньомісячний фонд оплати праці одного працівника

$$\Phi_{\text{зп с. м.}} = 34488 : 12 : 344 = 8\,354,6 \text{ грн}$$

в т.ч. керівники $3737,5 : 12 : 24 = 12\,975$ грн

спеціалісти – $9\,532$; службовці - $8\,473$; робітники – $7\,548$.

Таблиця 3 Чисельність і заробітна плата персоналу, тис. грн.

Категорії працівників	Керівник	Спеціаліст	Службовц	Робітники	Усього
Питома вага	7 %	20 %	3 %	70 %	100 %
Чисельність працівників, чол.	24	69	11	240	344
Тарифна зарплата, грн./ міс.	4900	3600	3200	2850	3640
Фонд тарифної зарплати	1411,2	2980	422,4	8208,0	13021,6
Премії 40%	564,5	1192	168,9	3283,2	5208,6
Доплата 15%	211,6	447	63,3	1231,2	1953,1
Фонд основної зарплати	2187,3	4619	654,6	12722,4	20183,3
Додаткова зарплата, 25%	546,8	1154,7	163,6	3180,6	5045,7
Загальний фонд зарплати	2734,1	5773,7	818,2	15903	25229
Соціальні заходи 36,7 %	1003,4	2118,9	300,3	5836,4	9259
Загальний фонд оплати праці	3737,5	7892,6	1118,5	21739,4	34488

Таблиця 4 Показники плану по праці і заробітній платі

Показники	од. виміру	Значення
Реалізація води споживачам, Р	тис. м ³	42 541,98
Продуктивність праці, Пв	тис. м ³ /чол.	123,5
Чисельність працівників, Чпр усього	чол.	344
а) керівники	чол.	24
б) спеціалісти	чол.	69
в) службовці	чол.	11
г) робітники	чол.	240
Середньомісячний ФОП працівника	грн.	8 354,6
а) керівники	грн.	12 975
б) спеціалісти	грн.	9532
в) службовці	грн.	8473
г) робітники	грн.	7548
Загальний ФОП з нарахуваннями	тис. грн.	34 488
а) керівники	тис. грн.	3 737,5
б) спеціалісти	тис. грн.	7 892,6
в) службовці	тис. грн.	1 118,5
г) робітники	тис. грн.	21 739,4

10. Собівартість

10.1 Собівартість є узагальнюючим показником роботи підприємства. Режим економії, зниження собівартості – надважлива задача підприємства.

10.2 Планують собівартість за статтями калькуляції відповідно до затвердженої номенклатури витрат: "Матеріали", "Електроенергія", "Заробітна плата робітників", "Цехові витрати", "Загальноексплуатаційні витрати" і "Позаексплуатаційні витрати".

10.3 Витрати на матеріали, М

Для розрахунку витрат на матеріали використовують питомі прогресивні норми витрати матеріалів на 1 м³ підйому води, встановлені ціни на матеріали. Потреба в хімічних реагентах (коагулянт, хлор та ін..) визначається множенням кількості очищеної води або води яка пройшла дезінфекцію на відповідні норми питомої витрати хімічних реагентів.

Сума витрат на матеріали розраховується шляхом множення ціни за одиницю матеріалів на витрату даного виду матеріалу з наступним підсумовуванням витрат на усі види матеріалів. Інші витрати на матеріали складають 5% від їх загальної вартості.

Таблиця 5 Витрати на матеріали

Показники	Од. виміру	Сума
Підйом води річковим водопроводом	тис. м ³	31489,2
Питома норма витрати хлору	г/м ³	8
Витрата хлору	т	251,9
Ціна за 1 тонну хлору	грн.	3400
Вартість хлору	тис. грн.	856,5
Питома норма витрати коагулянту	г/м ³	18
Витрата коагулянту	т	566,8
Ціна за 1 тонну коагулянту	грн.	2900
Вартість коагулянту	тис. грн.	1 643,7
Питома норма витрати активної кремнієвої кислоти (АК)	г/м ³	2

Продовження табл. 5

Витрата АК	т	62,9
Ціна за 1 тону АК	грн.	19000
Вартість АК	тис. грн.	1 195,1
Питома норма витрати активованого вугілля (АВ)	г/м ³	5
Витрата АВ	т	157,4
Ціна за 1 тону АВ	грн.	10200
Вартість АВ	тис. грн.	1 605,4
Питома норма витрати кремнієвофтористого натрію	г/м ³	1,2
Витрата КН	т	37,7
Ціна за 1т КН	грн.	2520
Вартість КН	тис. грн.	95,0
Підйом води артезіанським водопроводом	тис.м ³	20 992,8
Питома норма витрати хлору	г/м ³	8
Витрата хлору	т	167,9
Ціна за 1 тону хлору	грн.	3400
Вартість хлору	тис. грн.	570,8
Усього витрат на матеріали	тис. грн.	5 966,5
Інші матеріали, 5 %	тис. грн.	298,3
Разом витрат на матеріали, М	тис. грн.	6 264,8

10.4 Витрати на електроенергію, Э

У статті "Електроенергія" калькуляції собівартості плануємо витрати електроенергії, що витрачається на технологічні потреби (підйом, подачу й очищення води) за двоставочним тарифом, що складається з:

а) плати за кіловат-годину активної енергії, врахованої лічильником;

б) оплати реактивної електроенергії – 2% від суми витрат на електроенергію. (Відповідно до «Порядку формування тарифів на послуги централізованого водопостачання й водовідведення» в розрахунку витрат, пов'язаних з використанням електроенергії на технологічні потреби, враховуються витрати на обумовлену електромагнітною незбалансованістю електроустановок технологічно шкідливу циркуляцію електроенергії між джерелами електропостачання і приймачами змінного електричного струму).

Таблиця 6 Витрати на електроенергію

Показники	Од. виміру	Сума
Підйом води водопроводом	тис. м ³	52482
Питома норма витрати електроенергії	кВт. год. / м ³	1,34
Витрата електроенергії	тис. кВт. год.	70325
Тариф за 1 кВт. год.	коп.	79,2
Витрати на електроенергію	тис. грн.	55 697,4
Оплата реактивної електроенергії, 2%	тис. грн.	1 113,9
Усього витрат на електроенергію	тис. грн.	56 811,3

10.5 Амортизація, А

10.5.1 Амортизаційні відрахування у складі прямих витрат розраховуємо по виробничих будинках, спорудженням і устаткуванню. Амортизацію основних фондів допоміжних виробництв, а також будинків і інвентарю загальексплуатаційного характеру віднесуть на відповідні статті витрат.

10.5.2 Нарахування амортизації здійснюється за нормами амортизації встановленими для 4 груп основних фондів.

10.5.3 Балансова вартість основних фондів залежить від загального підйому води (тис. м³/рік) та питомої середньої балансової вартості основних фондів встановленої на 1000 м³ подачі води

$$\mathbf{ОФ = П*Кв = 52482*0,46 = 24\ 141 \text{ тис. грн.}} \quad (12)$$

П - підйом водопроводу, тис. м³/рік.

10.5.4 Суму амортизації знаходимо шляхом множення балансової вартості фондів на норму амортизації 6%

$$\mathbf{А = ОФ*На = 24\ 141*0,06 = 1\ 448,5 \text{ тис. грн.}} \quad (13)$$

10.6 Розподіл фонду оплати праці за статтями калькуляції

10.6.1 Розподіл зарплати за статтями собівартості:

- до *прямих витрат* статті зарплата (Зпп) відносять 70 % зарплати робітників, 30 % зарплати керівників, 10 % зарплати спеціалістів

а) робітників: $21739,4*0,7=15\ 217,6$ тис. грн.;

б) керівників: $3737,5*0,3=1\ 121,3$ тис. грн.;

в) спеціалісти: $7892,6*0,1=789,2$ тис. грн.

Разом: **Зпп** = 17 128,1 тис. грн.

- до *цехових витрат* на зарплату цехового персоналу (Зпц) відносять 30% зарплати робітників, 25 % службовців і 40 % спеціалістів

а) робітників: $21739,4*0,3 = 6\ 521,8$ тис. грн.;

б) службовці: $1118,5*0,25 = 279,7$ тис. грн.;

в) спеціалісти: $7892,6*0,4= 3\ 157,0$ тис. грн.

Разом: **Зпц** = 9 958,5 тис. грн.

- до зарплати *загальноексплуатаційного* персоналу (**Зпз**) у складі загальноексплуатаційних витрат калькуляції собівартості включають решту фонду оплати праці персоналу підприємства

а) керівники: $3737,5*0,7 = 2\ 616,2$ тис. грн.

б) спеціалісти: $7892,6*0,5 = 3\ 946,4$ тис. грн.

в) службовці: $1118,5*0,75 = 838,8$ тис. грн.

Разом: **Зпз** = 7 401,4 тис.грн.

10.7 Інші прямі витрати складають 10 % від суми прямих витрат у складі: знос МБП, транспортні витрати, витрати води на власні потреби, озеленення та благоустрій території, оплата ЖЕК, утримання внутрібудинкових мереж, налагоджувальні роботи тощо:

$$\mathbf{І П = (М+Э+А+Зп)*0,1 \text{ тис. грн.}} \quad (14)$$

$$\mathbf{І П = (6\ 264,8+56\ 811,3+1\ 448,5+17\ 128,1)*0,1 = 8\ 165,6 \text{ тис. грн.}}$$

10.8 Накладні витрати (Нв) – це цехові і загально-експлуатаційні витрати.

До цехових витрат включають заробітну плату цехового персоналу з нарахуваннями (Зп.ц.) і інші цехові витрати (Іцв), 40%

$$\mathbf{Цв = Зпц + Іцв} \quad (15)$$

$$\mathbf{Цв = 9\,958,5 * 1,4 = 13\,941,9 \text{ тис. грн.}}$$

Загально-експлуатаційні витрати (**ЗЕв**) складає зарплата персоналу і інші загально-експлуатаційні витрати, 60%

$$\mathbf{Зев = Зпз + Ізе} \quad (16)$$

$$\mathbf{Зев = 7\,401,4 * 1,6 = 11\,842,2 \text{ тис. грн.}}$$

Разом накладних витрат:

$$\mathbf{Нв = Цв + Зев = 25\,784,1 \text{ тис. грн.}}$$

10.9 Поза-експлуатаційні витрати (**Пев**) складають 3% від загальної суми витрат на експлуатацію (**Зе**)

$$\mathbf{Зе = Пв + Нв = 89\,818,3 + 25\,784,1 = 115\,602,4 \text{ тис. грн.}}$$

$$\mathbf{Пев = 115\,602,4 * 0,03 = 3\,468,0 \text{ тис. грн.}}$$

10.10 Загальна сума витрат по виробництву і реалізації продукції

$$\mathbf{Зв = Пв + Цв + Зев + Пев = 89\,818,3 + 13\,941,9 + 11\,842,2 + 3\,468,0 = 119\,070,4} \quad (17)$$

10.11 Собівартість одиниці продукції визначаємо як частку від суми витрат по її виробництву і реалізації на обсяг реалізованої води :

$$\mathbf{Св = Зв / Р = 119\,070,4 / 42\,541,9 = 2,79 \text{ грн./м}^3} \quad (18)$$

Таблиця 7 Калькуляція собівартості

Статті витрат	Сума, тис. грн.	Собівартість грн. /1м ³	Питома вага %
1. Основні витрати			
1. Матеріали	6 264,8	0,14	5,2
2. Електроенергія	56 811,3	1,33	47,7
3. Амортизація	1 448,5	0,03	1,2
4. Зарплата	17 128,1	0,4	14,3
5. Інші прямі	8 165,6	0,23	7,0
Разом прямих	89 818,3	2,1	75,4
2. Накладні витрати			
6. Цехові	13 941,9	0,33	11,7
7. Загальнеексплуатаційні	11 842,2	0,27	9,9
Разом накладних	25 784,1	0,6	21,6
Разом витрат на експлуатацію	115 602,4	2,7	97,0
8. Позаексплуатаційні	3 468,0	0,09	3,0
Повна собівартість	119 070,4	2,79	100

10.12 Розподіл витрат виконують за пропорцією:

Питома вага матеріалів:

$$\mathbf{Св - 100\% = М - М\%}$$

$$\mathbf{М\% = М * 100 / Св = 6\,264 * 100 / 119\,070,4 = 5,2\%}$$

11. Фінансові показники

11.1 У цьому розділі бізнес-плану підприємства визначаємо суму доходів від реалізації продукції яка повинна надійти в планованому періоді на розрахунковий рахунок підприємства за діючими тарифами.

11.2 Доходи розраховуємо за наступною методикою:

запланований об'єм реалізації розподіляється за тарифними групами споживачів; дохід (Д) від реалізації розраховується шляхом множення об'єму реалізованої води на відповідний тариф. Підсумок складає доходи підприємства від реалізації води.

Таблиця 8 Доходи від реалізації води

Споживачі	Тариф, грн./м ³	Реалізація, тис. м ³	Доходи без ПДВ тис. грн.	Доходи с ПДВ тис. грн.
Населення	2,3	27 988,2	64 372	77 246
Промисловість	7,5	11 195,3	83 964	100 756
Комунально - побутові споживачі	5,5	3 358,5	18 471	22 165
Разом	4,7	42 541,9	166 807	200 167

11.3 Прибуток від реалізації загальний визначаємо як перевищення доходів (виторгу) над витратами по повній собівартості

$$\text{Пр}^{\text{заг}} = \text{Д(із ПДВ)} - \text{Св} = 200\,167 - 119\,070 = 81\,097 \text{ тис. грн.}; \quad (19)$$

Розрахунковий прибуток

$$\text{Пр}^{\text{розр}} = \text{Д(без ПДВ)} - \text{Св} = 166\,807 - 119\,070 = 47\,737 \text{ тис. грн.}; \quad (20)$$

Податок на прибуток

$$\text{П Пр} = \text{Прозр} \cdot 21\% = 47\,737 \cdot 0,21 = 10\,024 \text{ тис. грн.} \quad (21)$$

Госпрозрахунковий прибуток за винятком податку на прибуток

$$\text{Пр}^{\text{г/р}} = 47\,737 - 10\,024 = 37\,713 \text{ тис. грн.}$$

11.4 Рентабельність загальна, розрахункова, госпрозрахункова:

$$R^{\text{заг}} = (\text{Пр}^{\text{заг}} / \text{Св}) \cdot 100\% = (81\,097 / 119\,070) \cdot 100\% = 68,1\% \quad (22)$$

$$R^{\text{розр}} = (\text{Пр}^{\text{розр}} / \text{Св}) \cdot 100\% = (47\,737 / 119\,070) \cdot 100\% = 40,1\% \quad (23)$$

$$R^{\text{г/р}} = (\text{Пр}^{\text{г/р}} / \text{Св}) \cdot 100\% = (37\,713 / 119\,070) \cdot 100\% = 31,6\% \quad (24)$$

12. Основні техніко-економічні показники

• Продуктивність праці в грошовому виразі:

$$\text{Ппр} = \text{Д(із ПДВ)} / \text{Ч} = 200\,167 / 344 = 581,8 \text{ тис. грн.} \quad (25)$$

• Середній тариф за 1 м³:

$$T_c = \text{Д(із ПДВ)} / \text{Р} = 200\,167 / 42\,541,9 = 4,7 \text{ грн.} \quad (26)$$

• Фондовіддача:

$$F_v = \text{Д(із ПДВ)} / \text{ОФп} = 200\,167 / (24\,141 \cdot 1,15) = 7,2 \text{ грн./грн.} \quad (27)$$

де ОФп - основні і оборотні фонди підприємства ОФп = ОФ + Об

• Фондоємність:

$$F_e = \text{ОФп} / \text{Д(із ПДВ)} = (24\,141 \cdot 1,15) / 200\,167 = 0,138 \text{ грн./грн.} \quad (28)$$

• Фондоозброєність:

$$F_{oz} = \text{ОФ} / \text{Ч} = 24\,141 / 344 = 8,3 \text{ тис. грн./чол.} \quad (29)$$

Підсумкові розрахунки зводимо в таблицю основних показників.

Таблиця 9 Основні показники

Показники	Од. виміру	План
Чисельність населення міста	тис. чол.	284
Підйом води, усього	тис. м ³ рік	52482
Реалізація продукції усього:	-	42541,9
у т.ч. а) населенню	-	27988
б) промисловості	-	11195,2
в) комунально-побутовим	-	3358,5
Чисельність персоналу	чол.	344
Фонд оплати праці	тис. грн.	34 488
Середньомісячна зарплата з нарахуваннями	грн. / міс.	8 354
Продуктивність праці (виробітка)	тис. грн. / чол.	581,8
Середньорічна вартість основних фондів, ОФ	тис. грн.	24 141
Середньорічна вартість оборотних коштів, 15%	тис. грн.	3 621
Сума витрат по собівартості	тис. грн.	119 070,4
Собівартість	грн. / м ³	2,79
Доходи з урахуванням ПДВ	тис. грн.	200 167
Доходи без ПДВ	тис. грн.	166 807
Прибуток, П: загальний (із ПДВ)	тис. грн.	81 097
розрахунковий (без ПДВ)	тис. грн.	47 737
госпрозрахунковий	тис. грн.	37 713
Рентабельність:		
загальна	%	68,1
розрахункова	%	40,1
госпрозрахункова	%	31,6
Середній тариф	грн. / м ³	4,7
Фондовіддача	грн. / грн.	7,2
Фондоємність	грн. / грн.	0,138
Фондоозброєність	тис. грн. / чол.	8,3

Висновки:

ВАРІАНТИ ВИХІДНИХ ДАНИХ

ПОКАЗНИКИ	од. вим.	1/16	2/17	3/18	4/19	5/20	6/21	7/22	8/23	9/24	10/25	11/26	12/27	13/28	14/29	15/30
1. Чисельність населення	тис. чол.	284	280	290	295	285	270	275	260	265	280	290	285	980	295	290
2. Норма водоспоживання, л./доб		270	275	260	250	255	0260	265	275	270	280	285	270	270	280	280
3. Комунально-побутове споживання	%	12,0	13	14	15	15	14	18	17	19	17	16	15	14	13	12
4. Промисловість	%	40,0	45	42	47	46	40	38	39	37	38	39	37	42	41	40
5. Витрати води в мережах	%	16	15	15	14	14	16	16	13	13	12	12	11	15	14	16
6. Витрати на власні потреби	%	3,5	3,2	3,3	3,0	3,1	3,0	3,4	3,5	3,6	3,5	3,4	3,4	3,3	3,3	3,3
9. Питомі капіталовкладення на 1000м ³	тис. грн.	0,56	0,55	0,56	0,55	0,50	0,57	0,54	0,56	0,59	0,58	0,51	0,52	0,53	0,55	0,54
10. Норма витрати електроенергії	кВт/рік	1,34	1,32	1,33	1,32	1,34	1,35	1,31	1,34	1,32	1,32	1,35	1,36	1,36	1,36	1,36
11. Питома норма витрат матеріалів																
- хлор	г/м ³	8	8	8,1	8,2	8,3	8,4	8,7	8,8	8,9	9	9,1	9,2	8,7	9,1	9,2
- коагулянт		18	17	17,2	17,3	18,0	18,1	17,7	18	19	19	19,8	18,2	18	18,2	18,7
- вапно		6,7	6,6	5,7	5,5	5,6	5,7	5,7	5,8	6,9	8	8,8	7,5	6,9	6,7	6,6
- активоване вугілля		5	5,1	5,2	5,6	5,5	5,5	5,6	6	5,9	6	5,8	5,9	5,5	5,6	5,7
- активна кремнекислота		2	2,1	2,3	2,2	2,2	2,4	2,7	2,8	2,9	3	2,9	2,9	2,3	2,5	2,8
- кремнефтористий натрій		1,2	1,3	1,4	1,2	1,3	1,4	1,7	1,8	1,9	1,3	1,9	1,2	1,8	1,7	1,9
12. Продуктивність праці	тис. м ³	123	125	126	1267	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138
13. Питома вага чисельності % / зарплата																
- робітники, 70%	грн./міс	2850														
- керівники, 7%		4900														
- спеціалісти, 20%		3600														
- службовці, 3%		3200														
14. Нарахування на зарплату	%	36,7														
15. Оборотні кошти	%	15														
16. Ціна за 1т хімічних реагентів:																
-хлор	грн.	3400														
-коагулянт		900														
-активоване вугілля		10200														
-активна кремнекислота		19000														
-кремнефтористый натрій		2520														
17. Інші матеріали	%	5														
18. Тарифи																
- за 1 квт/год електроенергії	коп. грн/м ³ грн/м ³ грн/м ³	79,27														
* населення (без ПДВ)		2,3														
* промисловість (20%ПДВ)		7,5														
* комунально-побутових підприємств		5,5														
19. Норма амортизації	%	6,0														
20. Податок на прибуток	%	21,0														
21 Структура джерел водопостачання																
Артезіанський	%	40	42	44	41	40	41	42	44	42	43	39	38	40	41	40
Річковий		60	58	56	59	60	59	58	56	58	57	61	62	60	59	60

Титульний лист курсового проекту

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України
Харківська національна академія міського господарства

Кафедра менеджменту і маркетингу
в міському господарстві

_____ (дата реєстрації)

Курсовий проект
на тему:

„.....”

Варіант №

Виконав:
ст. 5 (бк.) гр. _____

_____ (прізвище, ініціали)

Перевірив:

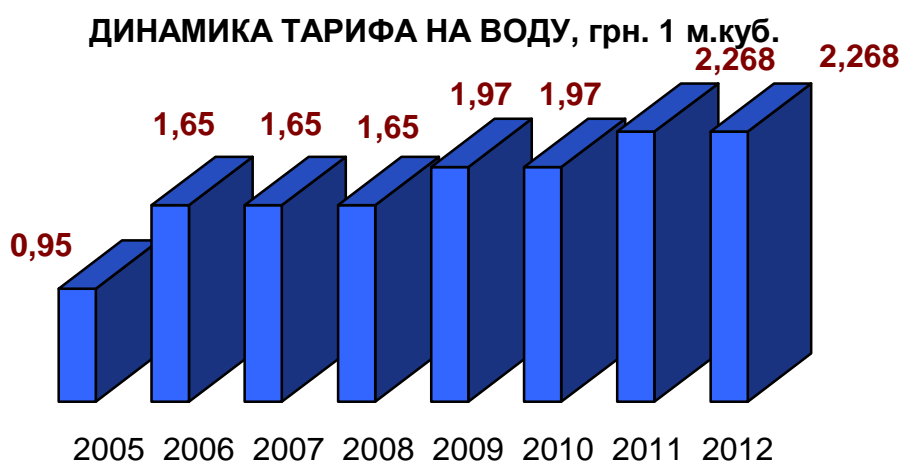
_____ (посада, прізвище викладача)

_____ (оцінка, підпис)

Структура собівартості 1 м³ води КП «Харківводоканал» 2012р.



Динаміка тарифу на воду КП ВТП «Вода» м. Харків



Навчальне видання

Методичні рекомендації
до курсового проекту
з навчальної дисципліни

**«ДІЛОВЕ АДМІНІСТРУВАННЯ
(УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ТА
МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЙ)»**

*(для студентів 5 курсу денної і 6 курсу заочної форм навчання
галузі знань 0306 «Менеджмент і адміністрування»)*

Укладачі: **БАРДАКОВ** Віктор Анатолійович,
ГУЛЯК Роман Едуардович

Відповідальний за випуск *Є. М. Кайлюк*

За авторською редакцією

Комп'ютерне верстання *К. А. Алексанян*

План 2012, поз. 405 М

Підп. до друку 26.10.2012

Друк на різнографі.

Зам. №

Формат 60×84/16

Ум. друк. арк. 1,4

Тираж 50 пр.

Видавець і виготовлювач:

Харківська національна академія міського господарства,
вул. Революції, 12, Харків, 61002

Електронна адреса: rectorat@ksame.kharkov.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК № 4064 від 12.05.2011 р.