

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЧЕРНІГІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
ННІ ЕКОНОМІКИ

Кафедра маркетингу, PR-технологій та логістики

УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ В МАРКЕТИНГОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічної роботи
для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальності 075 «Маркетинг»

Обговорено і рекомендовано на
засіданні кафедри маркетингу,
PR-технологій та логістики

Протокол №3 від 23.02.2023 р.

Чернігів 2023

Управління якістю в маркетинговій діяльності. Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічної роботи для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 075 «Маркетинг» / Укладач: С.О.Полковниченко. Чернігів: НУ «Чернігівська політехніка», 2023. 34 с.

Укладач:

Полковниченко Світлана Олександрівна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри маркетингу, PR-технологій та логістики

Відповідальний за випуск: Вербицька Анна Вікторівна, завідувач кафедри маркетингу, PR-технологій та логістики Національного університету «Чернігівська політехніка», кандидат наук з державного управління, доцент

Рецензент: Мекшун Людмила Миколаївна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри управління персоналом та бізнес-технологій Національного університету «Чернігівська політехніка»

ЗМІСТ

	Стор.
Вступ	4
Теоретична частина	5
Теми для підготовки теоретичної частини.....	5
Вимоги до написання теоретичної частини розрахунково-графічної роботи	6
Практична частина	8
Завдання 1.....	8
Завдання 2	10
Методичні поради і приклад виконання завдання 2 практичної частини.....	25
Дотримання академічної доброчесності.....	28
Критерії оцінювання розрахунково-графічної роботи	28
Список використаних та рекомендованих джерел.....	29
Додаток	33

ВСТУП

«Управління якістю в маркетинговій діяльності» відноситься до дисциплін блоку професійної підготовки зі спеціальності 075-«Маркетинг». Навчальним планом передбачено підготовку **індивідуальної розрахунково-графічної роботи (РГР)**, змістом якої є завершена теоретична і практична робота в межах навчальної програми дисципліни «Управління якістю в маркетинговій діяльності», яка виконується на основі знань, умінь і навичок, отриманих у процесі лекційних і практичних занять.

Мета виконання розрахунково-графічної роботи з дисципліни «Управління якістю в маркетинговій діяльності» – закріплення набутих здобувачами вищої освіти (ЗВО) теоретичних знань з даного курсу і формування вміння їх практичного використання.

Завданнями виконання здобувачами вищої освіти розрахунково-графічної роботи є: поглиблення, систематизація і закріплення отриманих у процесі навчання знань з дисципліни «Управління якістю в маркетинговій діяльності»; розвиток практичних навичок побудови діаграми Ісікави, самостійного розв'язання задачі; формування вміння робити висновки, чітко і логічно висловлюючи свої думки.

Виконуючи розрахунково-графічну роботу, ЗВО повинен вивчити теоретичний матеріал, самостійно опрацювавши інформаційні джерела з обраної проблеми: наукову літературу, довідкові та нормативно-правові документи, статистичну інформацію.

Індивідуальна розрахунково-графічна робота передбачає виконання теоретичного та двох практичних завдань.

Відповідь на теоретичне питання розрахунково-графічної роботи повинна бути обґрунтованою, відображати високий рівень знань з дисципліни. А тому необхідно продумати структуру викладу матеріалу, навчитись коротко викладати зміст проблеми на основі аналізу та використання різних джерел.

Практичні завдання передбачають побудову діаграми Ісікави і розв'язання задачі. Розрахунки супроводжуються описанням дій згідно з поставленими питаннями. Кожне завдання розрахунково-графічної роботи закінчується висновком.

Робота виконується самостійно з дотриманням правил академічної доброчесності і подається в електронній формі у системі дистанційного навчання MOODLE. Розрахунково-графічна робота є обов'язковою частиною самостійної роботи здобувачів вищої освіти. При відсутності розрахунково-графічної роботи або її неякісному виконанні (оцінка – менше 60% від максимальної кількості балів) здобувач вищої освіти до екзамену не допускається.

I. ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

ТЕМИ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ТЕОРЕТИЧНОЇ ЧАСТИНИ

1. Еволюція розвитку стандартів якості.
2. Огляд сучасних стандартів управління якістю.
3. Аналіз вимог міжнародного стандарту ISO 9000:2015.
4. Порівняльна характеристика вимог міжнародних стандартів ISO 9001:2008 та ISO 9001:2015 «Система менеджменту якості. Вимоги».
5. Особливості впровадження міжнародних стандартів якості в Україні.
6. TQM як революція в менеджменті якості.
7. Взаємозв'язок систем якості відповідно до ISO серії 9000 з принципами TQM.
8. Гармонізація вітчизняних нормативних документів у сфері управління якістю з міжнародними.
9. Місце сертифікації систем якості у моделях сертифікації продукції.
10. Міжнародне співробітництво України в галузі сертифікації товарів і послуг.
11. Порівняння процедури сертифікації системи управління якістю державною та недержавною установами.
12. Державний захист прав споживачів продукції в Україні.
13. Система міжнародних стандартів ISO 9000 та їх вимоги до систем TQM.
14. Система TQM та її національні моделі: порівняльна характеристика.
15. Аналіз національних особливостей систем управління якістю.
16. Система управління якістю малого підприємства.
17. Проблема якості як фактор підвищення рівня життя населення країни.
18. Роль стандартизації та метрології в забезпеченні та підвищенні якості продукції.
19. Вплив якості товарів на розвиток внутрішнього та зовнішнього ринків.
20. Роль вищого керівництва організації в реалізації ідей TQM.
21. Роль якості в забезпеченні конкурентоспроможності бізнесу.
22. Досвід впровадження системи TQM у промисловості.
23. Досвід впровадження системи TQM у державних структурах.
24. Досвід впровадження системи TQM в обігу.
25. Досвід впровадження системи TQM у бізнесі.
26. Досвід впровадження системи TQM у сфері обслуговування.
27. Міжнародна практика засвоєння принципів TQM провідними компаніями світу.
28. Значення самосертифікації в оцінці функціонування системи якості.
29. Система якості підприємства – виробника програмного забезпечення.
30. Система якості транспортної компанії (за вибором ЗВО).
31. Система якості служби маркетингу на підприємстві (за вибором ЗВО).
32. Система якості відділення банку (за вибором ЗВО).
33. Система якості підприємства роздрібної торгівлі (за вибором ЗВО)
34. Система якості закладу освіти (за вибором ЗВО).

35. Система якості у страховій компанії (за вибором ЗВО).

36. Система якості ... (об'єкт обирається за вибором ЗВО).

ВИМОГИ ДО НАПИСАННЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ЧАСТИНИ РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНОЇ РОБОТИ

Здобувач ВО обирає тему теоретичної частини розрахунково-графічної роботи із запропонованого переліку згідно списку в журналі академічної групи або за власним вибором. Дублювання тем (вибір однакових тем) забороняється.

Перш ніж приступити до виконання теоретичної частини розрахунково-графічної роботи, необхідно опрацювати відповідний теоретичний матеріал.

Обсяг теоретичної частини розрахунково-графічної роботи – 5-6 сторінок тексту формату А4.

Структура розрахунково-графічної роботи:

- титульна сторінка (оформлена за зразком);
- зміст (повинен містити всі заголовки, які є в розрахунково-графічній роботі із зазначенням сторінок);
- вступ (2-3 абзаци, де обґрунтовується актуальність теоретичної проблеми; визначається мета дослідження);
- основна частина (2-3 розділи);
- висновки (1-2 абзаци);
- список використаних джерел (не менше 5-ти).

Розрахунково-графічну роботу слід виконувати державною мовою.

Текст розрахунково-графічної роботи необхідно розміщувати тільки з одного боку аркуша з полями: верхнє – 2 см, нижнє – 2 см, ліве – 2,5 см, праве – 1,5 см. Шрифт Times New Roman, розмір – 14, інтервал – 1,5. Поля вирівнюються по ширині. Абзац – 1,25 см.

Розділи позначають порядковими номерами арабськими цифрами (1, 2, 3).

Назви розділів пишуться по центру, переноси слів у назвах не дозволяються, крапка наприкінці назви не ставиться.

Розділи розрахунково-графічної роботи відділяють один від одного двома міжрядковими інтервалами. Не допускається писати назву розділу в кінці сторінки, а його зміст переносити на наступну сторінку; необхідно, щоб під заголовком розмістилось не менше двох рядків тексту.

Нумерація сторінок має бути наскрізною: номер сторінки проставляється арабськими цифрами зверху справа, але на титульному аркуші (перша сторінка) номер проставляти не слід.

Якщо ЗВО вважає за доречне вмістити у текст розрахунково-графічної роботи таблиці чи графіки, необхідно дотримуватись правил їх оформлення.

Кожна таблиця повинна мати назву, що відображає її зміст. Нумерація таблиць здійснюється таким чином: справа над заголовком пишуть слово «Таблиця» та її порядковий номер (знак «№» перед цифрою не ставиться). Номер таблиці складається з номера розділу та порядкового номера таблиці в даному розділі. Наприклад: Таблиця 1.3 – третя таблиця першого розділу. Таблицю вміщують у текст після першого посилання на неї. Таблиці, що мають великий обсяг, не рекомендується вміщувати в текст основної частини, доцільніше винести їх у додатки, але з обов'язковими посиланнями на них у тексті.

Посилання в тексті мають бути на всі таблиці. Вміщувати у розрахунково-графічну роботу таблиці, що не мають назв, нумерації, або на які відсутні посилання у тексті, не дозволяється.

Ілюстративний матеріал у формі схем, діаграм, графіків тощо, вміщений у основну частину розрахунково-графічної роботи, оформляється наступним чином: знизу під ілюстрацією з великої літери пишуть слово «Рисунок», проставляють порядковий номер, ставлять тире. Далі, продовжуючи той самий рядок, з великої літери вписують назву рисунку, яка повинна відображати його зміст. Номер рисунку складається з номера розділу та порядкового номера рисунку у даному розділі.

Розрахунково-графічна робота містить елементи дослідження і є результатом ретельного вивчення певного числа літературних джерел і нормативних актів.

Тому у тексті розрахунково-графічної роботи обов'язково мають бути зроблені посилання на джерела, з яких була запозичена будь-яка інформація, рисунки, таблиці, а також цитати, що їх наведено у розрахунково-графічній роботі. Посилання на першоджерела здійснюють з використанням квадратних дужок, в яких зазначається порядковий номер джерела у списку використаної літератури та сторінки (наприклад, [3, с. 54]).

Першоджерела вміщуються у перелік в алфавітному порядку або в порядку використання.

Інформаційні джерела оформляються відповідно до вимог ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання / Нац. стандарт України. Вид. офіц. [Уведено вперше; чинний від 2016-07-01]. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2016. 17 с.

Додатки оформлюють як продовження розрахунково-графічної роботи на наступних після списку використаних джерел сторінках, розміщуючи їх у порядку появи посилань у тексті розрахунково-графічної роботи. Додаток повинен мати назву, написану зверху малими літерами з першої великої симетрично відносно тексту сторінки. Посередині рядка над назвою малими літерами з першої великої друкується слово «Додаток А».

Розрахунково-графічна робота повинна бути стилістично, граматично, а також технічно правильно й акуратно оформлена.

Оформлена у відповідності до сформульованих вимог розрахунково-графічна робота повинна бути прикріплена в системі Moodle у визначений термін (до початку екзаменаційної сесії). Роботи, які не відповідають вимогам за змістом або оформленням, повертаються ЗВО на доопрацювання або перероблення.

II. ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

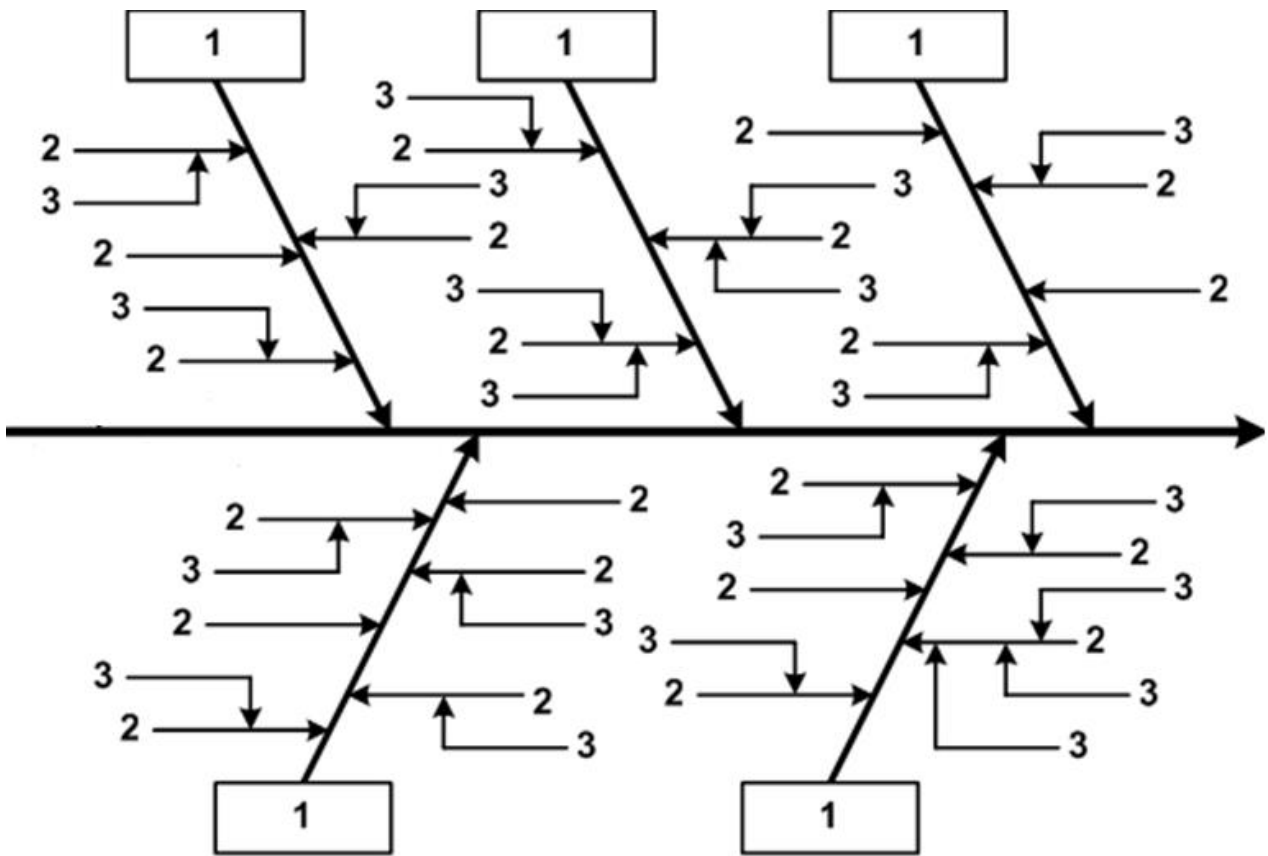
Завдання 1. Побудувати причинно-наслідкову діаграму Ісікави для наведених нижче ситуацій (на вибір). Для цього виявити і згрупувати можливі причини (умови і фактори), що впливають на обрану проблему. Можна запропонувати свою проблему.

Проблеми якості:

1. Помилки в наборі тексту на комп'ютері.
2. Низька конкурентоспроможність української продукції.
3. Низька швидкість Інтернету.
4. Низька якість підготовленої студентом наукової роботи.
5. Низька культура спілкування.
6. Збільшення рівня забруднення навколишнього середовища побутовими відходами.
7. Підвищений знос автодорожнього покриття на дорогах України.
8. Поразка у спортивних змаганнях.
9. Зниження рівня знань студентів.
10. Незадоволення споживача обслуговуванням у поліклініці.
11. Запізнення на заняття.
12. Низька якість фотографій.
13. Втрата керування автомобілем.
14. Отримання студентом на екзамені незадовільної оцінки.
15. Низька відвідуваність магазину канцтоварів в Україні.
16. Незадоволення споживача отриманими освітніми послугами.
17. Низька якість копій документів.
18. Низька якість води.
19. Низька відвідуваність занять студентами.
20. Непідготовленість студентів до практичних занять.
21. Низька якість бензину.
22. Нестабільність роботи мобільного телефону.
23. Незадоволеність споживача роботою мобільного зв'язку.
24. Тривалі перерви в електропостачанні.
25. Низька якість обслуговування в готелях України.
26. Низький рівень якості життя населення України.
27. Незадоволеність споживача якістю медичних послуг.
28. Виробництво непропеченого хліба.
29. Помилка при наборі телефонного номера.
30. Зниження кількості відвідувачів кінотеатрів.

Порядок складання діаграми:

1. Вибирається проблема, яку потрібно вирішити, – це «хребет» діаграми.
2. Виявляються найбільш істотні фактори, які впливають на виникнення проблеми – причини першого порядку.
3. Виявляються причини, що впливають на найбільш істотні фактори (причини другого, третього і наступних порядків).
4. Аналізується діаграма: фактори розміщуються за значимістю, виділяються причини, які можна корегувати на даний момент.



- 1 – фактори першого порядку («великі кістки»);
 2 – фактори першого порядку («середні кістки»);
 3 – фактори першого порядку («малі кістки»)

Завдання 2. Визначити показник конкурентоспроможності товарів в порівнянні з базовим комплексом споживчих і вартісних характеристик. Зробити висновок про конкурентоспроможність кожного виробу. Вихідні дані згідно з варіантом.

Варіант 1

№	Параметри якості	МАРКА холодильника				Коеф. ваг
		BOSCH KGN36NL 306 (база)	Whirlpool W7X 820 W	SAMSUNG RB38T600F WW/UA	LG GW-B509SLKM	
1	Об'єм, л.	329	378	390	384	0,11
2	Корисний об'єм холодильної камери, л	215	248	273	277	0,10
3	Корисний об'єм морозильної камери, л	87	130	112	107	0,10
4	Річні витрати електроенергії, кВт/год	235	253	320	268	0,15
5	Рівень шуму, дБ	42	40	37	36	0,11
6	Потужність заморожування, кг/добу	11	40	8	12	0,12
7	Автономне збереження холоду в морозильній камері, год	19	18	9	16	0,10
8	Вага, кг	67	70	71	74	0,10
9	Гарантія від виробника, місяців	24	12	36	12	0,11
10	Ціна, грн	19600	19390	23600	25500	
11	Експлуатаційні витрати, грн.	4900	3890	5900	6100	

Варіант 2

№	Параметри якості	МАРКА пилососа				Коеф. ваг
		Rowenta Compact Power Cyclonic RO3731EA 3AAA Ecomotor (база)	Philips PowerPro GO XB2125/09	BOSCH BGC05A AA1	SAMSUNG VCC45W0S3 6/UK	
1	Споживана потужність, Вт	750	750	700	700	0,3
2	Довжина шнура, м	6,3	6	6	6	0,1
3	Об'єм пилозбірника, л	1,5	1,3	1,5	1,3	0,16
4	Радіус прибирання, м	9,3	9	9	9	0,1
5	Рівень шуму, дБ	79	77	78	80	0,1
6	Гарантія, міс	24	24	24	36	0,12
7	Вага, кг	3,6	4	4,4	4,3	0,12
8	Ціна, грн.	6000	5000	4300	3200	

9	Експлуатаційні витрати, грн	2520	2100	1800	1450	
---	-----------------------------	------	------	------	------	--

Варіант 3

№	Параметри якості	МАРКА пральної машини				Коеф. ваг
		SAMSUNG G WW60A31 00BE/UA (база)	Whirlpool WRBSB622 8BUA	Indesit OMTWE71 483W EU	Bosch WAN282 62 UA	
1	Максимальна загрузка білизни, кг	6	6	7	8	0,11
2	Споживання електроенергії за один цикл, кВт/год	0,67	0,83	0,79	0,6	0,15
3	Споживання води за один цикл, л	42	54	49	45	0,15
4	Кількість програм прання	12	16	16	15	0,12
5	Рівень шуму прання, дБ	59	60	53	52	0,10
6	Рівень шуму віджиму, дБ	74	83	77	74	0,10
7	Гарантія від виробника, міс	36	12	12	24	0,11
8	Максимальна швидкість віджиму, об/хв.	1000	1200	1400	1400	0,10
9	Вага, кг	52	61,5	66,5	69,4	0,06
10	Ціна, грн.	13000	14000	13500	18800	
11	Експлуатаційні витрати, грн	5200	6300	5800	8100	

Варіант 4

№	Параметри якості	МАРКА швейної машинки				Коеф. ваг
		Veritas JSB21 (база)	Necchi M108A	MINERVA Next 363D	Necchi Q 132A	
1	Кількість швейних операцій	21	8	36	32	0,11
2	Максимальна довжина стібка, мм	4	4	5	6	0,10
3	Максимальна ширина стібка, мм	5	5	5	4	0,10
4	Швидкість шиття, стібків/хв	800	750	800	1100	0,15
5	Кількість петель	1	1	1	1	0,10
6	Потужність, Вт	70	70	85	90	0,12
7	Кількість типів стібків	21	8	36	32	0,11
8	Вага, кг	7	7	5,6	6	0,10
9	Гарантія від виробника, міс.	12	24	12	24	0,11
10	Ціна, грн.	7530	5500	6990	10990	

11	Експлуатаційні витрати, грн	3400	2470	3000	4900	
----	-----------------------------	------	------	------	------	--

Варіант 5

№	Параметри якості	МАРКА холодильника				Коеф. ваг
		Whirlpool W7X 820 W (база)	SAMSUNG RB38T600 FWW/UA	BOSCH KGN36N L306	LG GW-B509SLKM	
1	Об'єм, л.	378	390	329	384	0,11
2	Корисний об'єм холодильної камери, л	248	273	215	277	0,10
3	Корисний об'єм морозильної камери, л	130	112	87	107	0,10
4	Річні витрати електроенергії, кВт/год	253	320	235	268	0,15
5	Рівень шуму, дБ	40	37	42	36	0,11
6	Потужність заморожування, кг/добу	40	8	11	12	0,12
7	Автономне збереження холоду в морозильній камері, год	18	9	19	16	0,10
8	Вага, кг	70	71	67	74	0,10
9	Гарантія від виробника, місяців	12	36	24	12	0,11
10	Ціна, грн	19390	23600	19600	25500	
11	Експлуатаційні витрати, грн.	3890	5900	4900	6100	

Варіант 6

№	Параметри якості	МАРКА пральної машини				Коеф. ваг
		Whirlpool WRBSB62 28BUA (база)	Indesit OMTWE71 483W EU	SAMSUNG WW60A310 0BE/UA	Bosch WAN282 62 UA	
1	Максимальна загрузка білизни, кг	6	7	6	8	0,11
2	Споживання електроенергії за один цикл, кВт/год	0,83	0,79	0,67	0,6	0,15
3	Споживання води за один цикл, л	54	49	42	45	0,15
4	Кількість програм прання	16	16	12	15	0,12
5	Рівень шуму прання, дБ	60	53	59	52	0,10
6	Рівень шуму віджиму, дБ	83	77	74	74	0,10
7	Гарантія від виробника, міс	12	12	36	24	0,11
8	Максимальна швидкість віджиму, об/хв.	1200	1400	1000	1400	0,10
9	Вага, кг	61,5	66,5	52	69,4	0,06
10	Ціна, грн.	14000	13500	13000	18800	

11	Експлуатаційні витрати, грн	6300	5800	5200	8100	
----	-----------------------------	------	------	------	------	--

Варіант 7

№	Параметри якості	МАРКА пирососа				Коеф. ваг
		Philips PowerPro GO XB2125/09 (база)	Rowenta Compact Power Cyclonic RO3731EA 3AAA Ecomotor	BOSCH BGC05A AA1	SAMSUNG VCC45W0S 36/UK	
1	Споживана потужність, Вт	750	750	700	700	0,3
2	Довжина шнура, м	6	6,3	6	6	0,1
3	Об'єм пилозбірника, л	1,3	1,5	1,5	1,3	0,16
4	Радіус прибирання, м	9	9,3	9	9	0,1
5	Рівень шуму, дБ	77	79	78	80	0,1
6	Гарантія, міс	24	24	24	36	0,12
7	Вага, кг	4	3,6	4,4	4,3	0,12
8	Ціна, грн.	5000	6000	4300	3200	
9	Експлуатаційні витрати, грн	2100	2520	1800	1450	

Варіант 8

№	Параметри якості	МАРКА швейної машинки				Коеф. ваг
		JANOME Dress Code (база)	Necchi M108A	MINERVA Next 363D	Necchi Q 132A	
1	Кількість швейних операцій	25	8	36	32	0,11
2	Максимальна довжина стібка, мм	4	4	5	6	0,10
3	Максимальна ширина стібка, мм	5	5	5	4	0,10
4	Швидкість шиття, стібків/хв	850	750	800	1100	0,15
5	Кількість петель	1	1	1	1	0,10
6	Потужність, Вт	60	70	85	90	0,12
7	Кількість типів стібків	25	8	36	32	0,11
8	Вага, кг	6	7	5,6	6	0,10
9	Гарантія від виробника, міс.	24	24	12	24	0,11
10	Ціна, грн.	8700	5500	6990	10990	
11	Експлуатаційні витрати, грн	3900	2470	3000	4900	

Варіант 9

№	Параметри якості	МАРКА холодильника				Коеф. ваг
		SAMSUNG RB38T600F WW/UA (база)	Whirlpool W7X 820 W	BOSCH KGN36NL 306	LG GW-B509SLKM	
1	Об'єм, л.	390	378	329	384	0,11
2	Корисний об'єм холодильної камери, л	273	248	215	277	0,10
3	Корисний об'єм морозильної камери, л	112	130	87	107	0,10
4	Річні витрати електроенергії, кВт/год	320	253	235	268	0,15
5	Рівень шуму, дБ	37	40	42	36	0,11
6	Потужність заморожування, кг/добу	8	40	11	12	0,12
7	Автономне збереження холоду в морозильній камері, год	9	18	19	16	0,10
8	Вага, кг	71	70	67	74	0,10
9	Гарантія від виробника, місяців	36	12	24	12	0,11
10	Ціна, грн	23600	19390	19600	25500	
11	Експлуатаційні витрати, грн.	5900	3890	4900	6100	

Варіант 10

№	Параметри якості	МАРКА пральної машини				Коеф. ваг
		Indesit OMTWE71 483W EU (база)	Bosch WAN28262 UA	SAMSUNG WW60A3100 BE/UA	Whirlpool WRBSB62 28BUA	
1	Максимальна загрузка білизни, кг	7	8	6	6	0,11
2	Споживання електроенергії за один цикл, кВт/год	0,79	0,6	0,67	0,83	0,15
3	Споживання води за один цикл, л	49	45	42	54	0,15
4	Кількість програм прання	16	15	12	16	0,12
5	Рівень шуму прання, дБ	53	52	59	60	0,10
6	Рівень шуму віджиму, дБ	77	74	74	83	0,10
7	Гарантія від виробника, міс	12	24	36	12	0,11
8	Максимальна швидкість віджиму, об/хв.	1400	1400	1000	1200	0,10
9	Вага, кг	66,5	69,4	52	61,5	0,06

10	Ціна, грн.	13500	18800	13000	14000	
11	Експлуатаційні витрати, грн	5800	8100	5200	6300	

Варіант 11

№	Параметри якості	МАРКА пирососа				Коеф. ваг
		BOSCH BGC05AAA1 (база)	SAMSUNG VCC45W0S3 6/UK	Rowenta Compact Power Cyclonic RO3731EA 3AAA Ecomotor	Philips PowerPro GO XB2125/0 9	
1	Споживана потужність, Вт	700	700	750	750	0,3
2	Довжина шнура, м	6	6	6,3	6	0,1
3	Об'єм пилозбірника, л	1,5	1,3	1,5	1,3	0,16
4	Радіус прибирання, м	9	9	9,3	9	0,1
5	Рівень шуму, дБ	78	80	79	77	0,1
6	Гарантія, міс	24	36	24	24	0,12
7	Вага, кг	4,4	4,3	3,6	4	0,12
8	Ціна, грн.	4300	3200	6000	5000	
9	Експлуатаційні витрати, грн	1800	1450	2520	2100	

Варіант 12

№	Параметри якості	МАРКА швейної машинки				Коеф. ваг
		Necchi M108A (база)	JANOME Dress Code	MINERVA Next 363D	Necchi Q 132A	
1	Кількість швейних операцій	8	25	36	32	0,11
2	Максимальна довжина стібка, мм	4	4	5	6	0,10
3	Максимальна ширина стібка, мм	5	5	5	4	0,10
4	Швидкість шиття, стібків/хв	750	850	800	1100	0,15
5	Кількість петель	1	1	1	1	0,10
6	Потужність, Вт	70	60	85	90	0,12
7	Кількість типів стібків	8	25	36	32	0,11
8	Вага, кг	7	6	5,6	6	0,10
9	Гарантія від виробника, міс.	24	24	12	24	0,11
10	Ціна, грн.	5500	8700	6990	10990	
11	Експлуатаційні витрати, грн	2470	3700	3000	4900	

Варіант 13

№	Параметри якості	МАРКА холодильника				Коеф. ваг
		INDESIT INFC8 TI21W (база)	BOSCH KGN36N L306	SAMSUNG RB38T600 FWW/UA	Whirlpool W7X 82O W	
1	Об'єм, л.	378	329	390	378	0,11
2	Корисний об'єм холодильної камери, л	231	215	273	248	0,10
3	Корисний об'єм морозильної камери, л	104	87	112	130	0,10
4	Річні витрати електроенергії, кВт/год	322	235	320	253	0,15
5	Рівень шуму, дБ	43	42	37	40	0,11
6	Потужність заморожування, кг/добу	4	11	8	40	0,12
7	Автономне збереження холоду в морозильній камері, год	12	19	9	18	0,10
8	Вага, кг	70	67	71	70	0,10
9	Гарантія від виробника, місяців	12	24	36	12	0,11
10	Ціна, грн	18500	19600	23600	19390	
11	Експлуатаційні витрати, грн.	4600	4900	5900	3890	

Варіант 14

№	Параметри якості	МАРКА пральної машини				Коеф. ваг
		Bosch WAN28262 UA (база)	Whirlpool WRBSB6228 BUA	Indesit OMTWE71 483W EU	SAMSUNG WW60A310 0BE/UA	
1	Максимальна загрузка білизни, кг	8	6	7	6	0,11
2	Споживання електроенергії за один цикл, кВт/год	0,6	0,83	0,79	0,67	0,15
3	Споживання води за один цикл, л	45	54	49	42	0,15
4	Кількість програм прання	15	16	16	12	0,12
5	Рівень шуму прання, дБ	52	60	53	59	0,10
6	Рівень шуму віджиму, дБ	74	83	77	74	0,10
7	Гарантія від виробника, міс	24	12	12	36	0,11
8	Максимальна швидкість віджиму, об/хв.	1400	1200	1400	1000	0,10
9	Вага, кг	69,4	61,5	66,5	52	0,06

10	Ціна, грн.	18800	14000	13500	13000	
11	Експлуатаційні витрати, грн	8100	6300	5800	5200	

Варіант 15

№	Параметри якості	МАРКА пилюсосо				Коеф. ваг
		SAMSUNG VCC45W0S 36/UK (база)	Philips PowerPro GO XB2125/09	Rowenta Compact Power Cyclonic RO3731EA 3AAA Ecomotor	BOSCH BGC05A AA1	
1	Споживана потужність, Вт	700	750	750	700	0,3
2	Довжина шнура, м	6	6	6,3	6	0,1
3	Об'єм пилюсбірника, л	1,3	1,3	1,5	1,5	0,16
4	Радіус прибирання, м	9	9	9,3	9	0,1
5	Рівень шуму, дБ	80	77	79	78	0,1
6	Гарантія, міс	36	24	24	24	0,12
7	Вага, кг	4,3	4	3,6	4,4	0,12
8	Ціна, грн.	3200	5000	6000	4300	
9	Експлуатаційні витрати, грн	1450	2100	2520	1800	

Варіант 16

№	Параметри якості	МАРКА швейної машинки				Коеф. ваг
		MINERVA Next 363D (база)	Necchi Q 132A	JANOME Dress Code	Necchi M108A	
1	Кількість швейних операцій	36	32	25	8	0,11
2	Максимальна довжина стібка, мм	5	6	4	4	0,10
3	Максимальна ширина стібка, мм	5	4	5	5	0,10
4	Швидкість шиття, стібків/хв	800	1100	850	750	0,15
5	Кількість петель	1	1	1	1	0,10
6	Потужність, Вт	85	90	60	70	0,12
7	Кількість типів стібків	36	32	25	8	0,11
8	Вага, кг	5,6	6	6	7	0,10
9	Гарантія від виробника, міс.	12	24	24	24	0,11
10	Ціна, грн.	6990	10990	8700	5500	
11	Експлуатаційні витрати, грн	3000	4900	3700	2470	

Варіант 17

№	Параметри якості	МАРКА холодильника				Коеф. ваг
		BEKO RCNA406I3 0XB (база)	BOSCH KGN36NL 306	SAMSUNG RB38T600F WW/UA	LG GW-B509SLKM	
1	Об'єм, л.	406	329	390	384	0,11
2	Корисний об'єм холодильної камери, л	253	215	273	277	0,10
3	Корисний об'єм морозильної камери, л	109	87	112	107	0,10
4	Річні витрати електроенергії, кВт/год	274	235	320	268	0,15
5	Рівень шуму, дБ	37	42	37	36	0,11
6	Потужність заморожування, кг/добу	6	11	8	12	0,12
7	Автономне збереження холоду в морозильній камері, год	33	19	9	16	0,10
8	Вага, кг	78	67	71	74	0,10
9	Гарантія від виробника, місяців	36	24	36	12	0,11
10	Ціна, грн	21000	19600	23600	25500	
11	Експлуатаційні витрати, грн.	5250	4900	5900	6100	

Варіант 18

№	Параметри якості	МАРКА пральної машини				Коеф. ваг
		Beiko WUE7612I XBW (база)	Whirlpool WRBSB6228 BUA	Indesit OMTWE714 83W EU	Bosch WAN2826 2 UA	
1	Максимальна загрузка білизни, кг	7	6	7	8	0,11
2	Споживання електроенергії за один цикл, кВт/год	0,76	0,83	0,79	0,6	0,15
3	Споживання води за один цикл, л	44	54	49	45	0,15
4	Кількість програм прання	15	16	16	15	0,12
5	Рівень шуму прання, дБ	54	60	53	52	0,10
6	Рівень шуму віджиму, дБ	75	83	77	74	0,10
7	Гарантія від виробника, міс	36	12	12	24	0,11
8	Максимальна швидкість віджиму, об/хв.	1200	1200	1400	1400	0,10
9	Вага, кг	60	61,5	66,5	69,4	0,06

10	Ціна, грн.	12500	14000	13500	18800	
11	Експлуатаційні витрати, грн	5500	6300	5800	8100	

Варіант 19

№	Параметри якості	МАРКА пилососа				Коеф. ваг
		RZTK Cyclone EVO Purple C180PR (база)	Philips PowerPro GO XB2125/09	Rowenta Compact Power Cyclonic RO3731EA 3AAA Ecomotor	SAMSUNG VCC45W0S 36/UK	
1	Споживана потужність, Вт	700	750	750	700	0,3
2	Довжина шнура, м	5	6	6,3	6	0,1
3	Об'єм пилозбірника, л	2	1,3	1,5	1,3	0,16
4	Радіус прибирання, м	6,5	9	9,3	9	0,1
5	Рівень шуму, дБ	77	77	79	80	0,1
6	Гарантія, міс	24	24	24	36	0,12
7	Вага, кг	3,7	4	3,6	4,3	0,12
8	Ціна, грн.	3100	5000	6000	3200	
9	Експлуатаційні витрати, грн	1300	2100	2520	1450	

Варіант 20

№	Параметри якості	МАРКА швейної машинки				Коеф. ваг
		Necchi Q 132A (база)	MINERVA Next 363D	Necchi M108A	JANOME Dress Code	
1	Кількість швейних операцій	32	36	8	25	0,11
2	Максимальна довжина стібка, мм	6	5	4	4	0,10
3	Максимальна ширина стібка, мм	4	5	5	5	0,10
4	Швидкість шиття, стібків/хв	1100	800	750	850	0,15
5	Кількість петель	1	1	1	1	0,10
6	Потужність, Вт	90	85	70	60	0,12
7	Кількість типів стібків	32	36	8	25	0,11
8	Вага, кг	6	5,6	7	6	0,10
9	Гарантія від виробника, міс.	24	12	24	24	0,11
10	Ціна, грн.	10990	6990	5500	8700	
11	Експлуатаційні витрати, грн	4900	3000	2470	3700	

Варіант 21

№	Параметри якості	МАРКА холодильника				Коеф. ваг
		GORENJE NRK6201P W4 (база)	BOSCH KGN36NL 306	Whirlpool W7X 820 W	LG GW-B509SLKM	
1	Об'єм, л.	331	329	378	384	0,11
2	Корисний об'єм холодильної камери, л	235	215	248	277	0,10
3	Корисний об'єм морозильної камери, л	96	87	130	107	0,10
4	Річні витрати електроенергії, кВт/год	315	235	253	268	0,15
5	Рівень шуму, дБ	38	42	40	36	0,11
6	Потужність заморожування, кг/добу	12	11	40	12	0,12
7	Автономне збереження холоду в морозильній камері, год	17	19	18	16	0,10
8	Вага, кг	61	67	70	74	0,10
9	Гарантія від виробника, місяців	24	24	12	12	0,11
10	Ціна, грн	21200	19600	19390	25500	
11	Експлуатаційні витрати, грн.	5300	4900	3890	6100	

Варіант 22

№	Параметри якості	МАРКА пральної машини				Коеф. ваг
		Gorenje WHE60SFS (база)	Whirlpool WRBSB62 28BUA	Indesit OMTWE7 1483W EU	SAMSUNG WW60A31 00BE/UA	
1	Максимальна загрузка білизни, кг	6	6	7	6	0,11
2	Споживання електроенергії за один цикл, кВт/год	0,69	0,83	0,79	0,67	0,15
3	Споживання води за один цикл, л	40	54	49	42	0,15
4	Кількість програм прання	15	16	16	12	0,12
5	Рівень шуму прання, дБ	58	60	53	59	0,10
6	Рівень шуму віджиму, дБ	76	83	77	74	0,10
7	Гарантія від виробника, міс	24	12	12	36	0,11
8	Максимальна швидкість віджиму, об/хв.	1000	1200	1400	1000	0,10

9	Вага, кг	55	61,5	66,5	52	0,06
10	Ціна, грн.	12500	14000	13500	13000	
11	Експлуатаційні витрати, грн	5500	6300	5800	5200	

Варіант 23

№	Параметри якості	МАРКА пирососа				Коеф. ваг
		RZTK Tornado PRO Grey T240GR (база)	Rowenta Compact Power Cyclonic RO3731EA 3AAA Ecomotor	BOSCH BGC05A AA1	SAMSUNG VCC45W0S 36/UK	
1	Споживана потужність, Вт	900	750	700	700	0,3
2	Довжина шнура, м	5	6,3	6	6	0,1
3	Об'єм пилозбірника, л	1,8	1,5	1,5	1,3	0,16
4	Радіус прибирання, м	7	9,3	9	9	0,1
5	Рівень шуму, дБ	80	79	78	80	0,1
6	Гарантія, міс	24	24	24	36	0,12
7	Вага, кг	4,2	3,6	4,4	4,3	0,12
8	Ціна, грн.	4000	6000	4300	3200	
9	Експлуатаційні витрати, грн	1760	2520	1800	1450	

Варіант 24

№	Параметри якості	МАРКА швейної машинки				Коеф. ваг
		JANOME ISEW-R50 (база)	Necchi M108A	MINERVA Next 363D	Necchi Q 132A	
1	Кількість швейних операцій	50	8	36	32	0,11
2	Максимальна довжина стібка, мм	4	4	5	6	0,10
3	Максимальна ширина стібка, мм	5	5	5	4	0,10
4	Швидкість шиття, стібків/хв	800	750	800	1100	0,15
5	Кількість петель	1	1	1	1	0,10
6	Потужність, Вт	42	70	85	90	0,12
7	Кількість типів стібків	50	8	36	32	0,11
8	Вага, кг	5,5	7	5,6	6	0,10
9	Гарантія від виробника, міс.	12	24	12	24	0,11
10	Ціна, грн.	7990	5500	6990	10990	
11	Експлуатаційні витрати, грн	3600	2470	3000	4900	

Варіант 25

№	Параметри якості	МАРКА телевізора				Коеф. ваг
		Kivi 43F750NB (база)	Samsung UE50AU7 100UXUA	Hisense 50A6BG	LG 43UQ8000 6LB	
1	Діагональ екрану	43	50	50	43	0,12
2	Кут огляду, градуси	178	178	178	178	0,10
3	Яскравість зображення, кд/м ²	250	350	200	300	0,12
4	Частота зміни кадрів, Гц	60	60	60	50	0,10
5	Вага, кг	7	11,4	9,8	8,8	0,10
6	Сумарна потужність динаміків, Вт	16	20	16	20	0,14
7	Споживана потужність, Вт	69	134	130	54	0,20
8	Гарантія від виробника, місяців	12	12	24	12	0,12
9	Ціна, грн	12500	19000	15500	18000	
10	Експлуатаційні витрати, грн.	1300	2000	1600	1800	

Варіант 26

№	Параметри якості	МАРКА телевізора				Коеф. ваг
		LG 43UQ80006 LB (база)	Samsung UE50AU7 100UXUA	Nokia Smart TV 3200A	Hisense 50A6BG	
1	Діагональ екрану	43	50	32	50	0,12
2	Кут огляду, градуси	178	178	178	178	0,10
3	Яскравість зображення, кд/м ²	300	350	250	200	0,12
4	Частота зміни кадрів, Гц	50	60	60	60	0,10
5	Вага, кг	8,8	11,4	4,8	9,8	0,10
6	Сумарна потужність динаміків, Вт	20	20	12	16	0,14
7	Споживана потужність, Вт	54	134	65	130	0,20
8	Гарантія від виробника, місяців	12	12	12	24	0,12
9	Ціна, грн	18000	19000	9800	15500	
10	Експлуатаційні витрати, грн.	1800	2000	1000	1600	

Варіант 27

№	Параметри якості	МАРКА телевізора				Коеф. ваг
		Samsung UE50AU7100UXUA (база)	Hisense 50A6BG	Nokia Smart TV 3200A	LG 43UQ8000 6LB	
1	Діагональ екрану	50	50	32	43	0,12
2	Кут огляду, градуси	178	178	178	178	0,10
3	Яскравість зображення, кд/м ²	350	200	250	300	0,12
4	Частота зміни кадрів, Гц	60	60	60	50	0,10
5	Вага, кг	11,4	9,8	4,8	8,8	0,10
6	Сумарна потужність динаміків, Вт	20	16	12	20	0,14
7	Споживана потужність, Вт	134	130	65	54	0,20
8	Гарантія від виробника, місяців	12	24	12	12	0,12
9	Ціна, грн	19000	15500	9800	18000	
10	Експлуатаційні витрати, грн.	2000	1600	1000	1800	

Варіант 28

№	Параметри якості	МАРКА телевізора				Коеф. ваг
		Nokia Smart TV 3200A (база)	LG 43UQ8000 6LB	Samsung UE50AU7100UXUA	Hisense 50A6BG	
1	Діагональ екрану	32	43	50	50	0,12
2	Кут огляду, градуси	178	178	178	178	0,10
3	Яскравість зображення, кд/м ²	250	300	350	200	0,12
4	Частота зміни кадрів, Гц	60	50	60	60	0,10
5	Вага, кг	4,8	8,8	11,4	9,8	0,10
6	Сумарна потужність динаміків, Вт	12	20	20	16	0,14
7	Споживана потужність, Вт	65	54	134	130	0,20
8	Гарантія від виробника, місяців	12	12	12	24	0,12
9	Ціна, грн	9800	18000	19000	15500	
10	Експлуатаційні витрати, грн.	1000	1800	2000	1600	

Варіант 29

№	Параметри якості	МАРКА телевізора				Коеф. ваг
		SETUP 43USF20 (база)	Samsung UE50AU7100UXUA	Nokia Smart TV 3200A	Hisense 50A6BG	
1	Діагональ екрану	43	50	32	50	0,12
2	Кут огляду, градуси	178	178	178	178	0,10
3	Яскравість зображення, кд/м ²	250	350	250	200	0,12
4	Частота зміни кадрів, Гц	60	60	60	60	0,10
5	Вага, кг	6,7	11,4	4,8	9,8	0,10
6	Сумарна потужність динаміків, Вт	8	20	12	16	0,14
7	Споживана потужність, Вт	57	134	65	130	0,20
8	Гарантія від виробника, місяців	12	12	12	24	0,12
9	Ціна, грн	10500	19000	9800	15500	
10	Експлуатаційні витрати, грн.	1100	2000	1000	1600	

Варіант 30

№	Параметри якості	МАРКА телевізора				Коеф. ваг
		Philips 24PHS5537/12 (база)	Hisense 50A6BG	Nokia Smart TV 3200A	LG 43UQ8000 6LB	
1	Діагональ екрану	24	50	32	43	0,12
2	Кут огляду, градуси	178	178	178	178	0,10
3	Яскравість зображення, кд/м ²	250	200	250	300	0,12
4	Частота зміни кадрів, Гц	60	60	60	50	0,10
5	Вага, кг	3	9,8	4,8	8,8	0,10
6	Сумарна потужність динаміків, Вт	6	16	12	20	0,14
7	Споживана потужність, Вт	17	130	65	54	0,20
8	Гарантія від виробника, місяців	24	24	12	12	0,12
9	Ціна, грн	7600	15500	9800	18000	
10	Експлуатаційні витрати, грн.	800	1600	1000	1800	

МЕТОДИЧНІ ПОРАДИ І ПРИКЛАД ВИКОНАННЯ ЗАВДАННЯ 2 ПРАКТИЧНОЇ ЧАСТИНИ

Визначення показника конкурентоспроможності:

$$K \text{ товару} = \frac{I \text{ тех_показників}}{I \text{ економ_показників}}$$

g_i – відносний параметр якості;

k_i – коефіцієнт вагомості i -го показника

$$I \text{ тех_показників} = \sum g_i \times k_i$$

Відносний параметр якості визначається:

а) прямий порядок (чим вищий *ПЯ*, тим краще). *Наприклад, «надійність»:*

чим вища, тим краще

$$g_i = \frac{\text{ПЯ оцінюваного_товару}}{\text{ПЯ базового_товару}}$$

ПЯ – параметр якості

б) обернений порядок (чим менший *ПЯ*, тим краще). *Наприклад, «витрати»:* чим менші, тим краще

$$g_i = \frac{\text{ПЯ базового_товару}}{\text{ПЯ оцінюваного_товару}}$$

Вартісну сторону товару характеризує індекс економічних показників товару:

$$I \text{ економ_показників} = \frac{\text{ЦС оцін. товару}}{\text{ЦС базов. товару}}$$

ЦС – ціна споживання товару

Ціна споживання визначається як сума ціни придбання і експлуатаційних витрат, що пов'язані із використанням товару:

$$ЦС = \text{Придбання} + \text{Експлуатаційні витрати}$$

Приклад

Визначити показник конкурентоспроможності товарів в порівнянні з базовим комплексом споживчих і вартісних характеристик. Зробити висновок про конкурентоспроможність кожного виробу.

Таблиця 1 – Вихідні дані

№	Параметри якості	МАРКА телевізора				Коеф. ваг
		Nokia Smart TV 3200A (база)	Samsung UE50AU7100UXUA	Hisense 50A6BG	LG 43UQ8000 6LB	
1	Діагональ екрану	32	50	50	43	0,12
2	Кут огляду, градуси	178	178	178	178	0,10
3	Яскравість зображення, кд/м ²	250	350	200	300	0,12
4	Частота зміни кадрів, Гц	60	60	60	50	0,10
5	Вага, кг	4,8	11,4	9,8	8,8	0,10
6	Сумарна потужність динаміків, Вт	12	20	16	20	0,14
7	Споживана потужність, Вт	65	134	130	54	0,20
8	Гарантія від виробника, місяців	12	12	24	12	0,12
9	Ціна, грн	9800	19000	15500	18000	
10	Експлуатаційні витрати, грн.	1000	2000	1600	1800	

1) Визначимо відносний параметр якості (g_i)

Таблиця 2 – Визначення відносного параметра якості телевізорів

№	Параметри якості	МАРКА телевізора				Коеф. ваг k_i
		Nokia Smart TV 3200A (база)	Samsung UE50AU7100UXUA g_i	Hisense 50A6BG g_i	LG 43UQ8000 6LB g_i	
1	Діагональ екрану	32	50:32=1,56	50:32=1,56	43:32=1,34	0,12
2	Кут огляду, градуси	178	178:178=1	178:178=1	178:178=1	0,10
3	Яскравість зображення, кд/м ²	250	350:250=1,4	200:250=0,8	300:250=1,2	0,12
4	Частота зміни кадрів, Гц	60	60:60=1	60:60=1	50:60=0,83	0,10
5	Вага, кг	4,8	4,8:11,4=0,42	4,8:9,8=0,49	4,8:8,8=0,55	0,10
6	Сумарна потужність динаміків, Вт	12	20:12=1,67	16:12=1,33	20:12=1,67	0,14
7	Споживана потужність, Вт	65	65:134=0,49	65:130=0,5	65:54=1,2	0,20
8	Гарантія від виробника, місяців	12	12:12=1	24:12=2	12:12=1	0,12

9	Ціна, грн	9800	19000	15500	18000	
10	Експлуатаційні витрати, грн.	1000	2000	1600	1800	

- 2) Визначимо Індекс технічних показників ($\sum g_i k_i$)
- 3) Визначимо ціну споживання.
- 4) Визначимо індекс економічних показників.

Таблиця 3 – Результати розрахунків індексів технічних і економічних показників телевізорів

№	Параметри якості	МАРКА телевізора				Коеф. ваг k_i
		Nokia Smart TV 3200A (база)	Samsung UE50AU7 100UXUA $g_i k_i$	Hisense 50A6BG $g_i k_i$	LG 43UQ8000 6LB $g_i k_i$	
1	Діагональ екрану	32	$1,56 \times 0,12 = 1,19$	$1,56 \times 0,12 = 1,19$	$1,34 \times 0,12 = 1,16$	0,12
2	Кут огляду, градуси	178	$1 \times 0,1 = 0,1$	$1 \times 0,1 = 0,1$	$1 \times 0,1 = 0,1$	0,10
3	Яскравість зображення, кд/м ²	250	$1,4 \times 0,12 = 0,17$	$0,8 \times 0,12 = 0,1$	$1,2 \times 0,12 = 0,14$	0,12
4	Частота зміни кадрів, Гц	60	$1 \times 0,1 = 0,1$	$1 \times 0,1 = 0,1$	$0,83 \times 0,1 = 0,08$	0,10
5	Вага, кг	4,8	$0,42 \times 0,1 = 0,042$	$0,49 \times 0,1 = 0,049$	$0,55 \times 0,1 = 0,055$	0,10
6	Сумарна потужність динаміків, Вт	12	$1,67 \times 0,14 = 0,23$	$1,33 \times 0,14 = 0,19$	$1,67 \times 0,14 = 0,23$	0,14
7	Споживана потужність, Вт	65	$0,49 \times 0,2 = 0,098$	$0,5 \times 0,2 = 0,1$	$1,2 \times 0,2 = 0,24$	0,20
8	Гарантія від виробника, місяців	12	$1 \times 0,12 = 0,12$	$2 \times 0,12 = 0,24$	$1 \times 0,12 = 0,12$	0,12
	Ітех_показників		2,05	2,069	2,125	
9	Ціна, грн	9800	19000	15500	18000	
10	Експлуатаційні витрати, грн.	1000	2000	1600	1800	
	Ціна споживання	10800	21000	17100	19800	
	Іекономіч_показників		1,94	1,58	1,83	

- 3) Визначимо коефіцієнт конкурентоспроможності:

$$K_{\text{Samsung}} = 2,05 : 1,94 = 1,057;$$

$$K_{\text{Hisense}} = 2,069 : 1,58 = 1,309;$$

$$K_{\text{LG}} = 2,125 : 1,83 = 1,161.$$

- 4) Висновок про конкурентоспроможність кожного виробу (зробити самостійно)

ДОТРИМАННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Підготовлена здобувачем вищої освіти розрахунково-графічна робота повинна відповідати загальноприйнятим нормам етичної поведінки згідно з Положенням про академічну доброчесність Національного університету «Чернігівська політехніка» <https://www.stu.cn.ua/media/files/pdf/akd-p.pdf>.

Посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей повинні бути обов'язковими. Якщо у роботі виявлено ознаки академічної недоброчесності, зараховуватись вона не буде.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНОЇ РОБОТИ

Під час перевірки розрахунково-графічної роботи викладач особливу увагу буде звертати на:

- правильність виконання розрахункового завдання;
- творчий підхід до побудови діаграми Ісікави;
- вміння робити висновки;
- якість оформлення роботи.

Розрахунково-графічна робота оцінюється в межах 15 балів.

Таблиця 4 – Критерії оцінки виконання РГР з дисципліни «Управління якістю в маркетинговій діяльності»

Вид роботи	Форма контролю	Кількість балів	
Виконання теоретичного завдання	1. Відповідність викладеного матеріалу вимогам	0...	1
	2. Посилання на першоджерела	0...	1
	3. Самостійність написання	0...	1
Виконання практичного завдання 1	1. Правильність виконання	0...	2
	2. Обґрунтованість висновків	0...	1
Виконання практичного завдання 2	1. Правильність виконання	0...	3
	2. Обґрунтованість висновків	0...	1
Оформлення і подання роботи	1. Відповідність оформлення вимогам	0...	2
	2. Своєчасність здачі	0...	1

Захист РГР	Відповіді на запитання	0...	2
Разом		0...	15

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ТА РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Безродна С.М. Управління якістю: навч. посіб. для студентів економічних спеціальностей. Чернівці: ПБКФ «Технодрук», 2017. 174 с.
2. Білоусько Т. Ю., Шовкун Л. В. Управління якістю в забезпеченні конкурентоспроможності аграрної продукції. *Вісник ХНАУ*. Серія : Економічні науки. 2020. №2. С.168-178. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhnau_ekon_2020_2_15
3. Білоцерківський О. Б. Основи стандартизації, метрології та управління якістю: текст лекцій для студентів спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність». Харків: «Точка», 2017. 190 с.
4. Болквадзе Н. І., Козак О. В. Стандартизація системи управління якістю. *Молодий вчений*. 2020. № 4(2). С. 312-315. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2020_4\(2\)__22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2020_4(2)__22)
5. Брояка А. А. Удосконалення системи управління якістю та безпечністю агрохарчової продукції в умовах євроінтеграційних процесів. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2021. №3. С. 85-103. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efmapnp_2021_3_8
6. Власенко І. В. Роль системи управління якістю в забезпеченні конкурентоспроможності продукції промислового підприємства. *Економіка і організація управління*. 2021. Вип. 3. С. 194-203. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/eiou_2021_3_21
7. Давидова О. Ю. Управління якістю продукції та послуг у готельно-ресторанному господарстві: підручник. Х.: Вид-во Іванченка І.С., 2018. 488 с.
8. ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, IDT) «Системи управління якістю. Вимоги» URL: <https://khoda.gov.ua/image/catalog/files/%209001.pdf>
9. Грудцина Ю.В. Управління якістю в системі державного регулювання економіки України. *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 38-1. С.57-62. URL: http://bses.in.ua/journals/2019/38_1_2019/13.pdf
10. Загальне управління якістю: підручник / О. В. Нанка, Р. В. Антощенко, В.М.Кісь, І.О.Листопад, Н. І. Моїсєєва, І. В. Галич, А. О. Никифоров. Харків: ХНТУСГ, 2019. 205 с. URL: <http://dspace.khntusg.com.ua/bitstream/123456789/8871/1/Підручник%20ЗУЯ.pdf>
11. Задольський А. М., Бердичевська М. В. Сучасна концепція вдосконалення систем менеджменту якості на промислових підприємствах в умовах глобалізації ринку. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2018. №15. С.279-290. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/evntukpi_2018_15_34
12. Заплотинський Б.А. Управління якістю та сертифікація. Навчальний посібник з додатками. Київ: Київський інститут інтелектуальної власності та права; Одеса: Одеська юридична академія, 2019. 180 с. URL: <https://www.twirpx.com/file/3269540/>
13. Зіборов К.А., Ротт Н.О., Письменкова Т.О., Федоряченко С.О. Якість як об'єкт управління сучасним промисловим виробництвом. *Збірник наукових*

праць Національного гірничого університету. 2020. № 61. С. 143-152. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpngu_2020_61_14

14. Капінос Г. І., Ларіонова К. Л., Липчак М. І. Проблеми та перспективи впровадження концепції загального менеджменту якості (TQM) на вітчизняних підприємствах в умовах євроінтеграції. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2019. №4(1). С. 100-105. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu_ekon_2019_4\(1\)_21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vchnu_ekon_2019_4(1)_21)

15. Конспект лекцій (робочий) з дисципліни «Ділове адміністрування» (Модуль 5. Управління якістю) для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 073 «Менеджмент» Укладач: П.І.Коренюк. Кам'янське: ДДТУ, 2022. 71 с. URL: <https://www.dstu.dp.ua/Portal/Data/7/33/7-33-kl45.pdf>

16. Конспект лекцій з дисципліни «Управління якістю» / Укл.: М.В.Фролов, С.І. Дядя. ЗНТУ, 2018. 154 с. URL: <http://eir.zntu.edu.ua/bitstream/123456789/3546/1/M06704.pdf>

17. Кордзая Н. Р. Міжнародний досвід управління якістю та безпечністю харчової продукції. *Економічний простір*. 2020. №156. С.41-45. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/escpros_2020_156_9

18. Кузнецов Е. А. Концепція інтегральної якості професійної системи менеджменту. *Вісник Одеського національного університету. Серія: Економіка*. 2018. Т. 23, Вип.7.С. 126-130. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vonu_ekon_2018_23_7_27

19. Куценко, О.І., Яковенко, В.Д, Яковенко, Є.О. Оцінювання систем управління якістю. *Наукові записки Малої академії наук України*. 2021. №3(19), 59-70. URL: <https://doi.org/10.51707/2618-0529-2020-19-07>

20. Лебединець В. О., Прохоренко О. В. Запровадження системи управління якістю на промисловому підприємстві: проблеми та ризики. *Проблеми економіки*. 2020. № 4. С. 177-186. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/PeKon_2020_4_23

21. Менеджмент якості: конспект лекцій для студентів спеціальності 073 «Менеджмент» спеціалізації «Менеджмент підприємств та організацій» першого (бакалаврського) рівня / уклад. В. В. Сисоєв. Харків : НТУ «ХПІ», 2018. 102 с.

22. Озаровська А. В. Поняття «якість» та «менеджмент якості» в системі total quality management. *Теорія та практика державного управління*. 2018. Вип. 2. С. 64-72. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Trpdu_2018_2_12

23. Олійник Є. О., Олійник А. С., Пилипченко О. Г., Пугін О. С. Управління якістю продукції: сутність, принципи, основні підходи. *Агросвіт*. 2019. № 23. С.79-86. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/agrosvit_2019_23_12

24. Про акредитацію органів з оцінки відповідності: Закон України від 17.05.2001, №2407-III. Редакція від 01.01.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2407-14#Text>

25. Про безпечність та якість харчових продуктів: Закон України від 06.09.2005, № 2809-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2809-15#Text>

26. Про захист прав споживачів: Закон України від 12.05.1991, № 1023-XII. Редакція від 19.11.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1023-12#Text>

27. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів: Закон України від 23.12.1997, № 771/97-ВР. Редакція від 20.11.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-вр#Text>
28. Про технічні регламенти та оцінку відповідності: Закон України від 15.01.2015 р. №124-VIII Редакція від 01.01.2023, підстава – 850-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/124-19#Text>
29. Радченко О. П., Білоног Г. Ю. Удосконалення системи управління якістю продукції на підприємстві. *Ефективна економіка*. 2018. №9. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2018_9_29
30. Савчук І. А. Аналіз становлення системи менеджменту якості: перспективи розвитку в Україні. *Містобудування та територіальне планування*. 2019. Вип. 70. С. 516-524. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/MTP_2019_70_49
31. Semenov V. Стандарти ISO серії 9000 як основа формування систем управління якістю на підприємствах сфери послуг. *Розвиток методів управління та господарювання на транспорті*. 2020. №3 (72). С. 121-134. URL: <https://doi.org/10.31375/2226-1915-2020-3-121-134>
32. Скопенко Н.С., Павлова Т.В. Формування системи управління якістю продукції підприємства в сучасних умовах господарювання. *Вісник ХДУ. Серія Економічні науки*. 2018. Том 1 № 30. С.150-154. URL: <http://ejournal.kspu.edu/index.php/ej/article/view/267>
33. Стандартизація та сертифікація. Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічної роботи для студентів спеціальності «Маркетинг» освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» денної форми навчання/ Укл.: Пшенична Т.М. Чернігів, ЧНТУ, 2016. 19 с.
34. Стоянова Л. О., Іващенко К. Ю. Деякі аспекти актуалізації систем менеджменту якості і безпечності харчових продуктів до вимог нових версій міжнародних стандартів. *Харчова промисловість*. 2018. №24. С.146-156. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Khp_2018_24_21
35. Сучасна система управління якістю – шанс для успіху. *Індустрія моди*. 2018. № 1. С.44-46. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/legpro_2018_1_14
36. Терлецька Ю.О., Кравчук А.Ю. Управління якістю продукції у системі забезпечення конкурентоспроможності підприємства. *Молодий вчений*. 2022. №1 (101). С.242-245.
37. Турчак І. О. Принципи управління якістю й асортиментом у менеджменті поставок промислового підприємства. *Економіка. Фінанси. Право*. 2021. № 8. С. 32-36.
38. Управління якістю товарів: опорний конспект лекцій / укладачі: М.С.Одарченко, Т.В.Карбівнича. Х.: ХДУХТ, 2019. 122 с. URL: https://elib.hduht.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/4350/1/2019.1_поз.57.pdf
39. Уте Дроге. Система управління якістю – досягти ефективної СУЯ за стандартом ISO 9001. URL: <https://www.dqsglobal.com/uk-ua/blog/sistema-upravlinnya-yakisty-u-dosyagti-efektivnoyi-suya-za-standartom-iso-9001>
40. Федченко І. І. Основи стандартизації, сертифікації та управління якістю: Конспект лекцій. Харків: УкрДУЗТ, 2020. 66 с. URL: <http://lib.kart.edu.ua/bitstream/123456789/3191/1/Конспект%20лекцій.pdf>

41. Фокіна-Мезенцева К. В. Аналіз проблем оцінки ефективності систем менеджменту якості підприємств в умовах мінливого економічного середовища. *Бізнес-навігатор*. 2018. Вип.2-2. С. 59-62. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bnav_2018_2-2_14

42. Шаповал Г. М. Управління якістю продукції в системі фінансово-економічної безпеки підприємства. *Інфраструктура ринку*. 2020. Вип.45. С.176-180. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ifrctr_2020_45_30

43. Шарий Р., Байцар Р. Вдосконалення системи управління якістю промислового підприємства. *Вимірювальна техніка та метрологія*. 2018. Вип.79(1). С.64-69.

44. Aslam M., Saghir A., Ahmad L. Introduction to Statistical Process Control. Wiley, 2021. 271 p. URL: <https://www.twirpx.com/file/3215771/>

45. Beckford John. Quality Management: Reconsidered for the Digital Economy. Fifth Edition. Routledge, 2022. 350 p. URL: <https://www.twirpx.com/file/3797548/>

Інформаційні ресурси

1	Система дистанційного навчання ЧНТУ. Курс: Управління якістю у маркетинговій діяльності	http://eln.stu.cn.ua/
2	Наукова бібліотека Національного університету «Чернігівська політехніка»	http://library2.stu.cn.ua/
3	Електронний архів Національного університету «Чернігівська політехніка»	http://ir.stu.cn.ua
4	База українського законодавства в Інтернеті	www.lawukraine.com
5	Міністерство економіки України	www.me.gov.ua
6	Міністерство фінансів України	www.minfin.gov.ua
7	Національне агентство з акредитації	www.naau.org.ua
8	Всеукраїнський державний науково-виробничий центр стандартизації, метрології, сертифікації та захисту прав споживачів» (ДП «Укрметртестстандарт»)	www.ukrcsm.kiev.ua
9	Національна бібліотека України ім. В.І.Вернадського	www.nbuv.gov.ua
10	Національний орган стандартизації – ДП Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості (УкрНДНЦ)	http://uas.org.ua/ua/
11	Національний рейтинг товарів і послуг	http://quality-rating.org.ua/ru/main
12	Сайт огляд харчових добавок	http://prodobavki.com/legacy_documents/
13	Спеціалізований ресурс по управлінню якістю	http://www.klubok.net/
14	Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості	http://www.ukrndnc.org.ua/index.php
15	Урядовий портал	www.kmu.gov.ua
16	Чернігівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації	http://www.cherncsm.com.ua/

ДОДАТОК

Приклад титульної сторінки

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЧЕРНІГІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ**

Кафедра маркетингу, PR-технологій та логістики

Розрахунково-графічна робота

з дисципліни
«УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ В МАРКЕТИНГОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ»

Варіант _____

Виконав(ла):
ЗВО групи ММР-__________
(прізвище та ініціали)_____
(дата виконання)Перевірив(ла):
Полковниченко С.О.

Чернігів, 20 _____

Я, _____, підтверджую, що дана робота є моєю власною письмовою роботою, оформленою з дотриманням цінностей та принципів етики і академічної доброчесності відповідно до Кодексу академічної доброчесності Національного університету «Чернігівська політехніка». Я не використовував/ла жодних джерел, крім процитованих, на які надано посилання в роботі.

Дата

Підпис