

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**



**Економічний факультет
Кафедра менеджменту інноваційної та інвестиційної діяльності**

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

**на тему: «ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ
ЯКОСТІ НА ІТ-ПІДПРИЄМСТВІ»**

**студентки
за освітньою програмою «Менеджмент організацій»
спеціальності 073 «Менеджмент»
галузі знань 07 «Управління та адміністрування»
ГУМЕНЯК ІРИНИ ІВАНІВНИ**

Науковий керівник:
к.е.н., асистент Тимченко І. П.

Рекомендовано до захисту
на засіданні кафедри менеджменту
інноваційної та інвестиційної діяльності
протокол № __ від «__» _____ 202__ р.

Завідувач кафедри

Київ – 2023

Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Економічний факультет
Кафедра менеджменту інноваційної та інвестиційної діяльності

"Затверджую"

Завідувач кафедри менеджменту інноваційної та
інвестиційної діяльності, д.е.н. **Ситницький М.В.**

«25» листопада 2022 р.

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну роботу бакалавра
здобувача освіти за ОС «бакалавр» денної форми навчання
галузь знань 07 «Управління та адміністрування»
спеціальність 073 «Менеджмент»
освітньо-професійна програма «Менеджмент організацій»
Гуменяк Ірини Іванівни

1. Тема роботи:

**затверджена на засіданні кафедри менеджменту інноваційної та
інвестиційної діяльності, протокол №5 від 25.11. 2022 р.**

2. Строк завершення роботи: 05.06.2023

3. Підсумковий передзахист роботи: 30.05.2023

**4. Предмет дослідження: теоретико-методичне забезпечення
впровадження системи якості на підприємстві.**

**5. Об'єкт дослідження: процеси впровадження системи якості у ТОВ
«GoIT».**

6. Мета і завдання дослідження:

Мета – узагальнення теоретико-методичних засад та розробка практичних рекомендацій впровадження системи якості на підприємстві.

Завдання:

- 6.1. Визначити поняття системи якості та описати її основні стандарти.
- 6.2. Вивчити організаційні аспекти впровадження системи якості на підприємстві.
- 6.3. Визначити можливі проблеми та можливості впровадження системи якості.
- 6.4. Сформулювати критерії проведення оцінки ефективності впровадження системи якості для досліджуваного підприємства «GoIT».
- 6.5. Розробити методологію та рекомендації щодо впровадження системи якості.

Календарний план виконання завдання

| № | Зміст виконаної роботи | Строки виконання | Відмітка керівника про виконання |
|-----|--|---------------------------|----------------------------------|
| 1. | Вибір теми бакалаврської роботи | жовтень 2022 | |
| 2. | Затвердження теми бакалаврської роботи | листопад 2022 | |
| 3. | Розробка плану виконання роботи і узгодження його з науковим керівником | листопад - грудень 2022 | |
| 4. | Пошук інформаційних та наукових джерел для написання першого розділу, робота над першим розділом | грудень 2022 - лютий 2023 | |
| 5. | Оформлення першого розділу та подання його на розгляд науковому керівникові | лютий - березень 2023 | |
| 6. | Пошук інформаційних матеріалів і робота над другим розділом | березень - квітень 2023 | |
| 7. | Оформлення другого розділу та подання його на розгляд науковому керівникові | квітень 2023 | |
| 8. | Підготовка третього (конструктивного) розділу | травень 2023 | |
| 9. | Попередній передзахист роботи | 11.05.2023 | |
| 10. | Доопрацювання та остаточне оформлення роботи з урахуванням пропозицій попереднього захисту і зауважень наукового керівника | травень 2023 | |
| 11. | Підсумковий передзахист роботи Остаточне затвердження змісту та структури роботи. | 30.05.2023 | |
| 12. | Усунення зауважень, що були зроблені на підсумковому передзахисті роботи | Травень-червень 2023 | |
| 13. | Завершення написання роботи | 05.06.2023 | |
| 14. | Перевірка роботи на плагіат | червень 2023 | |
| 15. | Зовнішнє рецензування бакалаврської роботи | червень 2023 | |
| 16. | Рекомендація бакалаврської роботи до захисту на засіданні кафедри менеджменту інноваційної та інвестиційної діяльності | червень 2023 | |

ЗМІСТ

| | |
|---|----|
| Вступ | 6 |
| Розділ 1. Теоретико-методичні основи організаційних аспектів впровадження системи якості на підприємстві | 8 |
| 1.1. Поняття системи якості на підприємстві та основні стандарти і підходи до впровадження системи якості | 8 |
| 1.2. Організаційні аспекти впровадження системи якості | 15 |
| Розділ 2. Практичні аспекти впровадження системи якості на підприємстві «GoIT» | 22 |
| 2.1. Аналіз організаційних аспектів впровадження системи якості на підприємстві «GoIT» та ідентифікація проблем та можливостей впровадження системи якості «GoIT» | 22 |
| 2.2. Оцінка ефективності впровадження системи якості та аналіз результатів «GoIT» | 28 |
| Розділ 3. Розробка рекомендацій для оптимізації організаційних аспектів впровадження системи якості «GoIT» | 36 |
| 3.1. Визначення критеріїв оцінки ефективності впровадження системи якості «GoIT» | 36 |
| 3.2. Розробка методології та рекомендацій щодо впровадження системи якості з урахуванням організаційних аспектів | 41 |
| Висновки | 50 |
| Список використаних джерел | 54 |
| Додатки | 62 |
| Додаток А | 62 |
| Додаток Б | 63 |

ВСТУП

Актуальність тематики впровадження системи управління якістю в сучасному бізнес середовищі обумовлена зростанням конкуренції на ринку продуктів та послуг, а також збільшенням вимог до надійності та якості наданих послуг. Впровадження системи управління якістю позитивно впливає на можливості підприємства досягнення конкурентних переваг та задоволення потреб своїх споживачів.

Крім того, впровадження системи управління якістю не лише гарантує високу якість продукції чи послуг, але й позитивно впливає на підвищення ефективності бізнес процесів на підприємстві, зниження витрат та покращення управління ризиками. Ці переваги у свою чергу допомагають збереженню та зміцненню позицій підприємства на ринку та підвищенню прибутковості бізнесу. Дослідження системи якості підприємства дало змогу виявити наявні проблеми підприємства, покращити існуючі процеси та продукт, а також задовольнити потреби ринку та споживачів.

Над тематикою впровадження системи управлінням якістю працюють чимало українських та зарубіжних фахівців. При проведенні даного дослідження розглядалися праці таких фахівців як Л. А. Анісімова, В. М. Приймак, В. Г. Балан, В. Е. Демінг, Н. Кано, Д. Гаррінгтон, М. Заїрі, Д. Окленд, Е. Холлнагель, Д. Ентоні та інші.

Мета дослідження – узагальнення теоретико-методичних засад та розробка практичних рекомендацій впровадження системи якості на підприємстві.

Було поставлено та вирішено такі завдання:

- визначити поняття системи якості та описати її основні стандарти;
- вивчити організаційні аспекти впровадження системи якості на підприємстві;
- визначити можливі проблеми та можливості впровадження системи якості;

- сформулювати критерії проведення оцінки ефективності впровадження системи якості для досліджуваного підприємства «GoIT»;
- розробити методологію та рекомендації щодо впровадження системи якості.

Об'єктом дослідження виступають процеси впровадження системи якості у ТОВ «GoIT».

Предметом дослідження є теоретико-методичне забезпечення впровадження системи якості на підприємстві на ринку IT-послуг.

Використані методи дослідження включають: загальнонаукові методи пізнання - опис, порівняння, опитування, статистику та аналіз, а також проведено SWOT-аналіз системи управління якістю «GoIT» та створено матрицю TOWS.

Теоретико-інформаційна база дослідження становить законодавчі та нормативні акти України, стандарти якості ISO 9000, 14000, 27001, 18001 та інші, наукові праці вчених з питань систем управління якістю, внутрішні документи досліджуваного підприємства.

Практичне значення результатів дослідження відображено у розробленій методології та рекомендаціях для досліджуваного підприємства «GoIT».

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ АСПЕКТІВ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ЯКОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВІ

1.1. Поняття системи якості на підприємстві та основні стандарти і підходи до впровадження системи якості.

Успішна діяльність підприємства залежить від його конкурентоспроможності, яка основною мірою визначається якістю продукції у сучасному світі. Проблематика забезпечення якості послуг чи продукції на підприємстві набуває важливого значення, адже дослідження показують, що виробництво високоякісної продукції приносить постійну вигоду: зниження виробничих витрат, збільшення чистого прибутку, отримання більшої частки ринку тощо [54, 64].

Дослідження проблем впровадження системи якості неможливе без визначення понять «якість» та «система якості». У таблиці 1.1. наведено декілька прикладів визначення поняття «якість» вченими, що досліджували питання управління якістю.

Таблиця 1.1.

Визначення поняття «якість».

| Автор | Визначення |
|--------------------------------|--|
| Американське товариство якості | Якість означає досконалість товарів і послуг, особливо в тій мірі, в якій вони відповідають вимогам і задовольняють споживачів. |
| Вільям Едвардс Демінг | Хороша якість означає передбачуваний ступінь однорідності та надійності зі стандартом якості, що відповідає вимогам замовника. Якість — це ступінь, до якого продуктивність відповідає очікуванням. |
| Філіп Б. Кросбі | Якість — це відповідність вимогам. Якість — це придатність до використання. |

| | |
|------------------------|---|
| Джозеф Мозес Джуран | Якість — це придатність до використання з точки зору дизайну, відповідності, доступності, безпеки та використання в експлуатації. |
| Арман В. Фейгенбаум | Якість — це сприйняття клієнтами того, що таке якість, а не те, що про неї думає компанія. |

* Розроблено автором на основі джерел [57, 64, 67, 75, 79]

Також, варто зазначити, що існує підхід до розгляду якості на 3 рівнях [54]:

- 1) Прийнятна якість — це той мінімум, якого ви повинні досягти безумовно. Це не той рівень продукції/послуги, яким будете захоплені ви чи ваш споживач, проте це той рівень якості, який відповідає мінімальному рівню очікувань.
- 2) Належна якість — це той рівень якості, до якого прагне компанія і що бажає бачити споживач. Якщо компанія націлена робити свою роботу добре, безумовний мінімум якості буде саме такий.
- 3) Бажана якість — це рівень якості, який перевершує очікування. Бажаної якості можна досягти лише за умови, коли кожен елемент процесу виробництва працює ефективно.

Система управління якістю на підприємстві є ключовим інструментом для забезпечення саме бажаного рівня якості продукції чи послуг, який не просто відповідає потребам клієнтів, але й перевищує їх очікування. Цей комплексний підхід до управління якістю включає розробку та впровадження системи документації, процедур та методологій з метою гарантування якості.

Для того, щоб зрозуміти термін «система управління якістю», визначення якого запропоновано у тексті стандартів ISO:9000 [67], необхідно з'ясувати сутність та співвідношення термінів «система якості» та «система забезпечення якості» [76].

Незважаючи на те, що поняття «система якості» та «система забезпечення якості» часто використовуються взаємозамінно, вони мають певні відмінності.

Система якості (Quality Management System) — це загальний підхід підприємства до управління якістю, який включає в себе всі аспекти підприємства, що впливають на якість продукції чи послуг. Це сама політика управління якістю, планування, контроль та бізнес процеси, що необхідні для управління якістю на підприємстві. Це не тільки процеси забезпечення якості, але й постійне вдосконалення продукту.

Система забезпечення якості (Quality Assurance) — це складова системи якості, що зосереджена на запобіганню виникнення недоліків чи дефектів. Вона включає набір інструкцій, правил та вимог, які слугують гарантією того, що продукція чи послуга відповідає встановленим стандартам якості.

На рисунку 1.1. ми можемо розглянути схематичне зображення системи управління якістю на підприємстві, яку досліджено в даній роботі.

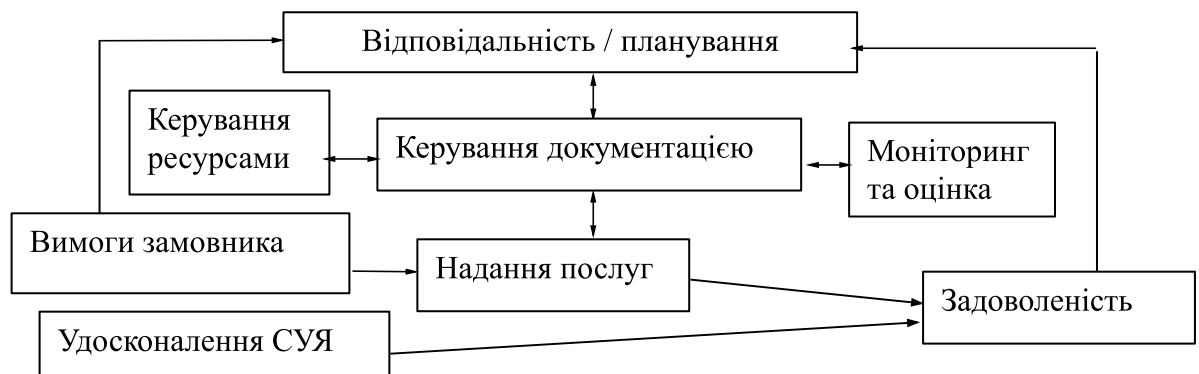


Рис. 1.1. Схема управління якістю на підприємстві [65].

Створення системи управління якістю охоплює процес її формування та впровадження у діяльність підприємства, з подальшим її покращенням. Рішення про створення системи якості приймається керівництвом підприємства під впливом певних факторів, як-то вимоги конкретних замовників чи ситуації на ринках збуту.

Розробку системи управління якістю може бути ініційовано задля покращення бізнес процесів виробництва, зменшення невірних витрат чи інших факторів за бажанням керівництва чи відповідно до вимог споживачів. Саме тому перший крок до створення системи якості - це визначення ключових функцій системи якості та її основних завдань/перешкод, а потім розробку структур, що будуть забезпечувати

виконання цих функцій. Завершальним кроком є розробка чи вдосконалення існуючих нормативних документів з урахуванням рекомендацій стандартів ISO, що забезпечить чіткі інструкції для ефективного функціонування системи якості. Варто зауважити, що стандарти ISO лише дають загальний напрямок, що потрібно досягти, проте не пропонує шлях (як?) цього досягти.

Часто зустрічається хибне розуміння системи управління якістю: система управління якістю на підприємстві - це можливість виготовляти найкращу/найбільш конкурентоспроможну продукцію. Система якості дає гарантію, що якість виготовленої продукції відповідає заявленим стандартам і завжди стабільно відповідає вимогам конкретного споживача. Основні стандарти, які використовуються для впровадження системи управління якістю на підприємстві, відображені на рисунку 1.2.

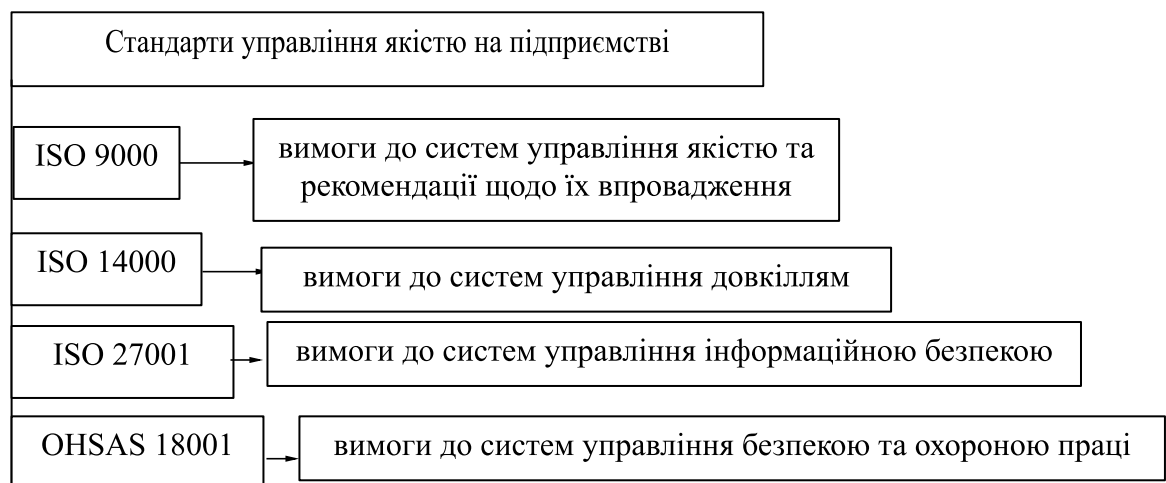


Рис. 1.2. Основні стандарти, для впровадження системи якості [65].

Отже, ISO 9000 – це серія міжнародних стандартів, які містять вимоги до систем управління якістю та надають рекомендації щодо їх впровадження. Стандарти ISO 9000 надають загальні вимоги до системи управління якістю, а стандарти ISO 9001, ISO 9002 та ISO 9003 – конкретні вимоги до різних видів підприємств. ISO 27001 – це стандарт, який містить вимоги до систем управління інформаційною безпекою на підприємстві.

У свою чергу, ISO 14000 – це серія міжнародних стандартів, які містять вимоги до систем управління довкіллям та надають рекомендації щодо їх впровадження. [27]. Також, існує стандарт OHSAS 18001, який містить

вимоги до систем управління безпекою та охороною праці на підприємстві[29]. Слід зазначити, що впровадження стандартів систем управління якістю, зокрема ISO 9000, ISO 27001 та ISO 14000, дає змогу підприємствам підвищувати якість продукції та послуг, знижувати витрати, збільшувати прибуток та поліпшувати відносини з клієнтами.

Загальна характеристика стандартів, які використовуються для впровадження системи управління якістю наведена у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2.

Характеристика стандартів системи управління якістю

| Стандарт | Характеристика |
|-------------|---|
| ISO 9001 | Визначає вимоги до системи управління якістю підприємства. ISO 9001 спрямований на забезпечення клієнтського задоволення, вдосконалення процесів і постійне вдосконалення системи якості. |
| ISO 9002 | Фокусується на конкретних виробничих процесах. Визначає вимоги до системи управління якістю, що застосовується виробничими підприємствами, де процеси проектування, виробництва та монтажу є незалежними. |
| ISO 9003 | Зосереджений на вимогах до кінцевого контролю продукції (контролю якості після виготовлення продукції). |
| ISO 27001 | Міжнародний стандарт для управління інформаційною безпекою. Визначає вимоги до системи управління безпекою інформації, які допомагають підприємствам захищати конфіденційність, цілісність та доступність інформації. |
| ISO 14000 | Серія міжнародних стандартів, що стосуються системи управління навколишнім середовищем. Визначають вимоги до системи управління довкіллям, допомагають підприємствам впроваджувати ефективні практики щодо охорони навколишнього середовища та зменшення негативного впливу на нього. |
| OHSAS 18001 | Стандарт управління охороною праці та безпекою. Визначає вимоги до системи управління охороною праці, спрямований на забезпечення безпечних та здорових умов праці для співробітників підприємства. |

*Розроблено автором на основі джерела [65]

Стандарти, що охарактеризовані у таблиці 1.1 відіграють важливу роль у забезпеченні високої якості, безпеки, охорони довкілля та інформаційної безпеки на підприємствах. Впровадження цих стандартів допомагає підвищити ефективність і надійність процесів, забезпечити високий рівень задоволення та довіру клієнтів.

Впровадження системи якості є складним і багатоаспектним процесом, який вимагає значних зусиль та змін у роботі підприємства. Організаційні

аспекти впровадження системи якості мають велике значення, оскільки саме вони визначають успіх проекту та його довгострокову ефективність.

Перед початком впровадження системи якості необхідно визначити мету та цілі проекту, розробити стратегію впровадження та план дій. Важливим є залучення кваліфікованого персоналу, здатного до реалізації проекту та знайомого з методологією стандарту ISO.

Успішне впровадження системи якості потребує створення команди проекту з визначенням ролей та обов'язків кожного учасника. Крім того, необхідно забезпечити належний рівень комунікації між усіма стейкхолдерами, зокрема керівництвом, персоналом та клієнтами.

Важливим етапом впровадження системи якості є проведення навчання та підготовки персоналу. Всі працівники повинні мати достатні знання та навички щодо вимог стандарту ISO та процедур системи якості. Необхідно забезпечити регулярне навчання та оновлення знань працівників з питань якості.

Одним з важливих аспектів впровадження системи якості є контроль та оцінка її ефективності. Для цього необхідно встановити метрики та показники якості, які допоможуть оцінювати ефективність системи якості та здійснювати контроль за її дотриманням. Для цього можна використовувати різні методи оцінки, такі як внутрішній та зовнішній аудит, внутрішній контроль якості продукції та послуг, опитування клієнтів та інші.

Окрім цього, важливим етапом впровадження системи якості є постійне вдосконалення та покращення її ефективності. Для цього необхідно визначати проблеми та недоліки в системі якості, впроваджувати заходи щодо їх усунення та постійно вдосконалювати процедури та процеси.

У цілому, успішне впровадження системи якості на підприємстві передбачає здійснення цілеспрямованих дій щодо розробки та впровадження стратегії впровадження, залучення необхідних ресурсів, підготовку персоналу, контроль та оцінку ефективності системи та її постійне

удосконалення. Всі ці аспекти мають велике значення для успішної реалізації проекту та досягнення поставлених цілей.

Існує кілька підходів до впровадження системи якості на підприємстві, описані у таблиці 1.3.

Таблиця 1.3.

Характеристика основних підходів до впровадження системи якості

| Підхід | Характеристика |
|-----------------------|---|
| Класичний підхід | передбачає детальне планування, документування процесів, встановлення процедур контролю якості і аудиту, а також наголошує на постійному удосконаленні і виправленні суперечностей. |
| За принципом процесів | включає ідентифікацію ключових процесів, визначення їхніх цілей і вимог, встановлення метрик вимірювання продуктивності, постійне вдосконалення процесів та визначення взаємозв'язків між ними. |
| PDSA-цикл | є циклічним методом для впровадження і постійного вдосконалення системи якості, що передбачає чотири етапи: планування, виконання, аналіз та дія. |

* Розроблено автором на основі джерел [13]

Класичний підхід заснований на стандартах ISO та передбачає дотримання вимог щодо документування процесів, процедур та інструкцій з усіх аспектів діяльності підприємства. Цей підхід передбачає відповідну кваліфікацію персоналу, відслідковування результатів та звітність про відхилення від стандартів. Головною перевагою такого підходу є його здатність забезпечити єдиний підхід до вирішення проблем якості і можливість отримання міжнародної сертифікації [27].

Підхід за принципом процесів передбачає детальне вивчення та управління процесами, які впливають на якість продукції або послуг. Він базується на методах аналізу та оптимізації бізнес-процесів. Перевага даного підходу полягає в його можливості зосередитися на основних процесах, які впливають на якість продукції та забезпечити їхню ефективність.

PDSA-цикл базується на циклі Plan-Do-Study-Act (планування-виконання-аналіз-дія), який полягає у виконанні серії етапів планування, виконання, аналізу та впровадження виправних дій. Змога запроваджувати постійні вдосконалення в процесах, які впливають на якість продукції [13] - це головна перевага даного підходу.

Підсумовуючи, слід зазначити, що підхід, що базується на стандарті ISO 9001, зазвичай потребує значних витрат на впровадження та підтримку системи якості. Зокрема, підприємства можуть залучати зовнішніх консультантів для розробки та впровадження системи, що є додатковими витратами. Крім того, забезпечення відповідності стандарту ISO може потребувати додаткових витрат на підготовку документації, аудити та інші заходи.

З іншого боку, підхід, що базується на самооцінці, може бути менш коштовним та більш гнучким, оскільки не потребує залучення зовнішніх консультантів та інших додаткових ресурсів. Однак, цей підхід може бути менш ефективним у забезпеченні високої якості продукції та задоволення потреб споживачів, оскільки самооцінка може бути менш об'єктивною.

Отже, вибір підходу до впровадження системи якості залежить від конкретних потреб та можливостей підприємства. При цьому, важливо враховувати, що якість продукції та задоволення потреб споживачів є ключовими факторами успіху бізнесу, тому впровадження системи якості є важливим завданням для будь-якого підприємства.

1.2. Організаційні аспекти впровадження системи якості

Впровадження системи управління якістю не є простим завданням для підприємства. Це вимагає від підприємства змін в культурі, процесах та структурі управління. Успішне впровадження системи управління якістю потребує глибокого розуміння організаційних аспектів та визначення чітких стратегій та цілей. В цьому контексті важливо враховувати потреби та очікування зацікавлених сторін підприємства, зокрема клієнтів, співробітників та партнерів.

Впровадження системи якості на підприємстві вимагає комплексного підходу і врахування наступних факторів:

- лідерство: впровадження системи якості повинно підтримуватися керівництвом підприємства, адже саме керівництво визначає стратегію, забезпечує ресурси і створює командні цілі;
- впровадження змін у організаційній культурі підприємства: впровадження системи управління якістю стосується всіх рівнів виробництва, що означає про необхідність змін на рівні організаційної культури та розробки нового підходу до вже існуючих процесів;
- компетентність персоналу: впровадження системи якості вимагає проведення навчання персоналу та його розвитку, щоб забезпечити ефективну роботу системи управління якістю;
- політика системи управління якістю: необхідно визначити основні стандарти та створити відповідні процедури/документацію, яка описує процеси, вимоги, оцінювання та інші складові системи;
- оцінювання ефективності: необхідно визначити ключові фактори для оцінювання результативності існуючої системи якості та визначення слабких сторін, на основі результатів розробляються методи покращення;
- постійне покращення: система управління якістю вимагає безперервного підходу до перегляду існуючих стандартів, оновлення процедур, інновацій та забезпечення високо рівня ефективності.

Слід зауважити, що існує багато підходів до впровадження системи якості на підприємстві, але найбільш поширеними у сфері ІТ освіти є наступні:

- модель ISO;
- модель Total Quality Management (TQM);
- модель Six Sigma;
- модель Lean Manufacturing.

Модель ISO передбачає використання міжнародних стандартів ISO 9000 як основи для розробки та впровадження системи якості. Основна ідея

полягає у тому, що підприємство повинне визначити процеси, які впливають на якість продукції або послуг, та розробити процедури для їх управління.

Модель ISO вимагає від підприємств створення системи управління якістю, яка має бути забезпечена прийняттям і реалізацією стратегічних планів, а також застосуванням процесів управління, що допомагає підприємствам забезпечувати стабільну якість своїх продуктів та послуг, задовольняти потреби клієнтів та забезпечувати конкурентоспроможність на ринку.

Основною перевагою моделі якості ISO є те, що вона є міжнародно визнаним стандартом, який допомагає підприємствам забезпечувати якість своїх продуктів та послуг на міжнародному рівні. Крім того, вона є гнучкою, і може бути адаптована до різних типів підприємств.

Використання моделі ISO є ефективним для підприємств, які прагнуть досягти високого рівня якості своїх продуктів або послуг. Підприємства, які використовують стандарти ISO, мають чітко визначені процедури та стандартизовані методики, що забезпечує стабільну якість виробів та послуг. Крім того, використання моделі ISO дає змогу підприємствам ефективно виконувати вимоги клієнтів та стандартів галузі.

Модель ISO також забезпечує зменшення ризику виникнення непередбачуваних ситуацій, а також дає змогу підприємствам знизити витрати на виробництво та розробку продуктів та послуг, завдяки оптимізації процесів та підвищенню продуктивності праці. Крім того, використання моделі ISO дає змогу підприємствам отримувати позитивні результати від збільшення задоволеності клієнтів, підвищення репутації та збільшення конкурентоспроможності на ринку.

Отже, модель якості ISO є ефективним інструментом для підвищення якості продуктів та послуг, зниження витрат на виробництво та підвищення задоволеності клієнтів, що, як наслідок, позитивно впливає на конкурентоспроможність та репутацію підприємства на ринку.

Модель Total Quality Management (TQM) базується на ідеї, що кожен працівник підприємства відповідає за якість своєї роботи. Таким чином, впровадження системи якості повинно стати частиною загальної стратегії підприємства, яка передбачає постійне покращення якості продукції або послуг. Основні принципи TQM включають у себе фокус на клієнта, підтримку лідерства, заохочення співпраці між працівниками та залучення всіх рівнів підприємства до процесу вдосконалення якості.

Впровадження TQM сприяє залученню кожного працівника до процесу поліпшення якості, що може позитивно позначитися на роботі всього підприємства. Крім того, TQM передбачає філософію постійного покращення якості продукції або послуг, що дає змогу підприємству зберігати конкурентну перевагу і задовольняти потреби клієнтів.

Проте, впровадження філософії TQM вимагає значних змін у культурі підприємства і підтримки всіх рівнів керівництва. Це може зайняти значний час і зусилля. Також, впровадження TQM може бути витратним процесом. Вимагаються інвестиції в навчання персоналу, впровадження нових процесів і технологій, а також забезпечення ресурсів для постійного покращення [57, 61, 68].

У моделі TQM, якість розглядається як відповідальність всіх працівників, а не тільки окремих відділів чи керівництва. Всі процеси на підприємстві повинні бути орієнтовані на задоволення потреб клієнтів, а також на постійне вдосконалення продуктів та послуг. TQM також передбачає систему стимулювання та заохочення працівників до залучення до процесу вдосконалення якості та постійного самовдосконалення [68].

Однією з переваг використання моделі TQM є те, що вона сприяє залученню всіх працівників до процесу покращення якості. Кожен працівник може внести свій внесок в покращення якості, що сприяє збільшенню ефективності підприємства в цілому. Також, застосування моделі TQM дає змогу зменшити кількість бракованої продукції або послуг, що уможливорює зниження витрат на виробництво і збільшення прибутку підприємства.

Крім того, застосування моделі TQM сприяє покращенню взаємин з клієнтами. Клієнти більш задоволені продукцією або послугами, що пропонує підприємство, оскільки вони відповідають їх вимогам і стандартам якості. Це дає змогу збільшити лояльність клієнтів та збільшити їхню вірогідність знову скористатися продукцією або послугами підприємства.

Модель Six Sigma зосереджена на пошуку та усуненні причин відхилень в якості продукції або послуг. Це досягається за допомогою визначення ключових процесів, аналізу даних та використання статистичних методів. Six Sigma надає підхід, спрямований на досягнення високої точності і зниження відхилень у якості продукції або послуг, застосування статистичних методів та аналіз даних допомагають підприємству усувати причини відхилень і забезпечувати надійність та якість, що сприяє отриманню довіри клієнтів.

Методологія Six Sigma вимагає глибокого розуміння статистичних методів і велику кількість навчання. Це може стати перешкодою для деяких підприємств, особливо якщо вони не мають досвіду в цій галузі. Також, впровадження Six Sigma може зайняти час, перш ніж будуть видимі значні покращення в якості. Це може призвести до втрати зацікавленості і підтримки з боку керівництва та персоналу [39].

Модель Six Sigma має чітку структуру, що складається з п'яти етапів: Define, Measure, Analyze, Improve, Control (DMAIC). На кожному етапі застосовуються різні інструменти та методи, що дає змогу розглянути всі можливі фактори та показники якості.

Основні принципи моделі Six Sigma включають постійний процес покращення (PDCA), який полягає в систематичному аналізі та покращенні бізнес-процесів, відмову від випуску продукції зі знайденими дефектами, використання статистичних методів та інструментів, таких як графіки контролю, діаграми Парето та інші. [12]

Основною перевагою моделі Six Sigma є використання статистичних методів та інструментів, які дозволяють визначити причини дефектів та невірностей в процесах і вирішити їх. Це забезпечує значне покращення продуктивності, якості та задоволеності клієнтів.

Методологія Six Sigma є універсальною і може бути використана в будь-якій галузі, де важливо забезпечити високу якість продукції або послуг.

Модель Lean Manufacturing базується на ідеї мінімізації витрат та максимізації ефективності процесів виробництва. Це досягається за допомогою визначення та усунення витрат, які не додають цінності для клієнта. Слід зазначити, що Lean Manufacturing дає змогу підприємствам ідентифікувати та усунути невикористовувані ресурси, що призводить до зниження витрат на виробництво. Мінімізація затримок та оптимізація процесів дозволяють збільшити продуктивність та ефективність виробництва.

Проте, впровадження Lean Manufacturing вимагає зміни в підходах до виробництва і підприємства робочих процесів. Це може зіткнутися з опором і супротивом з боку персоналу, який вже звик до існуючих методів роботи. Крім того, Lean Manufacturing може вимагати мінімізації запасів і впровадження системи Just-in-Time (JIT). Це може створити виклики щодо забезпечення стабільного постачання матеріалів та компонентів у відповідний час. [35]

Слід зауважити, що модель якості Lean Manufacturing (пер. з англ. лінійне виробництво) розроблялася для виробничих процесів, однак її принципи можна застосувати і в інших сферах, включаючи освітні послуги [10].

Підприємство повинне мати достатні ресурси для впровадження системи якості, зокрема фінансові, людські, матеріальні та інформаційні ресурси. Для цього необхідно ретельно підготувати бюджет проекту, визначити обсяг та потреби в ресурсах.

Для повного розуміння значущості та доцільності використання даних підходів у сфері ІТ-освіти необхідно провести порівняльний аналіз наведених

вище підходів та розробити висновок щодо ефективності їх використання (таблиця 1.4).

Таблиця 1.4.

Порівняльна характеристика підходів до впровадження системи якості

| Модель | Проблеми | Перспективи |
|---------------------------------------|--|---|
| Модель ISO | 1. Складність та обсяги; 2. Недоцільність для певних підприємств. | 1. Покращення якості; 2. Міжнародне визнання. |
| Модель Total Quality Management (TQM) | 1. Затримки в імплементації; 2. Високі витрати. | 1. Залучення працівників; 2. Постійне вдосконалення. |
| Модель Six Sigma | 1. Складність впровадження; 2. Віддалені результати. | 1. Висока точність; 2. Довіра клієнтів. |
| Модель Lean Manufacturing | 1. Стійкість до змін; 2. Забезпечення стабільності постачання. | 1. Зниження витрат; 2. Підвищення продуктивності. |

*Розроблено автором на основі [10, 12, 39, 57,68]

Отже, організаційні аспекти впровадження системи включають зміни у культурі організації, розробку політики та процедур системи якості, навчання персоналу, оцінювання ефективності та постійне покращення. Основними підходами до впровадження системи якості, що притаманні ІТ компаніям, є наступні: модель ISO, модель Total Quality Management, модель Six Sigma та модель Lean Manufacturing. Кожен підхід має свої переваги та перспективи, тому вибір підходу залежить від цілей та специфіки підприємства.

РОЗДІЛ 2

ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ЯКОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВІ «GoIT»

2.1. Аналіз організаційних аспектів впровадження системи якості на підприємстві «GoIT» та ідентифікація проблем та можливостей впровадження системи якості «GoIT»

Впровадження системи якості є важливим кроком для будь-якого підприємства. «GoIT» - це підприємство, яке надає ІТ-освіту для різних категорій людей, тому потребує якісного аналізу показників задоволеності клієнтів та результатів отриманих впродовж навчання знань.

Для оцінки рівня задоволеності клієнтів «GoIT» можна використати наступні методи:

1. Анкетування клієнтів. Анонімне опитування клієнтів щодо їх вражень від послуг, рівень задоволеності різними аспектами навчання, професійну підготовку тренерів тощо.

2. Моніторинг відгуків в соціальних мережах. У разі використання даного методу потрібно відслідковувати відгуки клієнтів у соціальних мережах та на інших ресурсах Інтернету, де вони можуть залишати відгуки про навчання та сервіс «GoIT». [41]

3. Взаємодія з клієнтами. Представники підприємства можуть вести особисту взаємодію з клієнтами, запитуючи їх про враження від навчання, про свої потреби та очікування щодо покращення якості сервісу.

Алгоритм оцінювання організаційних аспектів впровадження системи якості на досліджуваному підприємстві «GoIT» наведено на рисунку 2.1.



Рис. 2.1. Алгоритм оцінювання організаційних аспектів впровадження системи якості.

*Розроблено автором

Отже, в першу чергу, слід провести анкетування клієнтів (табл. 2.1) «GoIT» для подальшого аналізу рівня задоволеності освітніми послугами та обслуговуванням.

Таблиця 2.1.

Результати анкетування клієнтів «GoIT»

| Запитання | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | μ |
|---|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|-----|
| Чи подобається Вам програма навчання курсу? | 10 | 8 | 8 | 10 | 10 | 8 | 7 | 10 | 9 | 10 | 9 |
| Чи вважаєте Ви надану на курсі інформацію актуальною, структурованою та чіткою? | 10 | 8 | 10 | 10 | 10 | 9 | 7 | 9 | 10 | 9 | 9,2 |
| Чи влаштовує Вас швидкість та якість перевірки домашнього завдання? | 10 | 9 | 10 | 9 | 10 | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 | 9,2 |
| Чи порадите Ви «GoIT» своїм друзям, колегам тощо? | 10 | 6 | 10 | 9 | 10 | 9 | 10 | 9 | 9 | 9 | 9,1 |

Продовження таблиці 2.1.

| | | | | | | | | | | | |
|---|----|---|----|----|----|---|----|----|----|----|-----|
| Оцініть роботу команди курсу від 1 до 10. | 10 | 8 | 8 | 10 | 10 | 8 | 9 | 8 | 7 | 10 | 8,8 |
| Оцініть організацію роботи «GoIT» від 1 до 10. | 9 | 4 | 8 | 8 | 10 | 9 | 7 | 9 | 5 | 10 | 7,9 |
| Оцініть технічне забезпечення «GoIT» від 1 до 10. | 10 | 7 | 7 | 10 | 10 | 9 | 9 | 10 | 9 | 9 | 9 |
| Оцініть якість інформації курсу від 1 до 10. | 10 | 6 | 10 | 9 | 10 | 7 | 10 | 9 | 10 | 10 | 9,1 |

* Розроблено автором на основі внутрішніх документів досліджуваного підприємства

Для визначення рівня якості послуг та обслуговування клієнтів необхідно розрахувати NPS (Net Promoter Score) – це метрика, яка використовується для вимірювання рівня задоволеності клієнтів підприємства [48, 49] і визначається за формулою:

$$NPS = \frac{\text{Кількість промоутерів} - \text{Кількість критиків}}{\text{Кількість респондентів}} * 100\% \quad 2.1.$$

Перед проведенням розрахунку рівня задоволеності клієнтів, слід зазначити, що клієнти поділяються на три категорії в залежності від відповідей:

- 9-10 — промоутери. Фанати бренду, вірні, давні споживачі, що активно рекомендують продукти підприємства своєму оточенню, залишають позитивні відгуки та активно взаємодіють з менеджерами підприємства. Їхня кількість згідно опитування становить 9 осіб;
- 7-8 — нейтралі. Споживачі, що не проявляють лояльності до підприємства, схильні переходити до конкурентів. Вони не будуть рекомендувати компанію, проте не схильні генерувати негативні відгуки. Їхня кількість згідно опитування становить 1 осіб;
- 0-6 — диктатори. Критики бренду, що активно генерують негативні відгуки. Згідно опитування компанія «GoIT» не має критиків.

Розрахунок *NPS* проводиться на основі середніх бальних оцінок по кожному клієнту і становить:

$$NPS = \frac{(9-0)}{10} * 100\% = 90\% \text{ 2.2}$$

Результат 90% означає, що більшість клієнтів «GoIT» задоволені рівнем освітніх послуг та рекомендували б організацію іншим людям.

За загальним правилом, результат від 0% до 30% вважається поганим, від 30% до 70% — середнім, від 70% до 100% — високим. Отже, результат 90% вказує на досить високий рівень задоволеності клієнтів вашого підприємства.

Наступним етапом аналізу рівня задоволеності є моніторинг відгуків із соціальних мереж. За результатами дослідження Instagram було виявлено, що із загальної кількості відгуків про компанію «GoIT», більше 70% є позитивними, що свідчить про високу якість навчання та задоволення клієнтів.

Моніторинг виявив проблемні ситуації, які пов'язані зі змінами в програмах навчання, що призвело до негативних відгуків та незадоволеності клієнтів. Тому впровадження системи якості та оцінки послуг дасть змогу підприємству вчасно вжити заходів для виправлення ситуації.

Слід зауважити, що більшість відгуків у Instagram були написані молоддю віком 18-25 років, що свідчить про популярність підприємства серед цієї групи. Це дає можливість залучати нових клієнтів за допомогою соціальних медіа та реклами.

Також, «GoIT» може використовувати Instagram як платформу для взаємодії з клієнтами та відповіді на їхні питання та коментарі, що дозволить покращити зв'язок з клієнтами та збільшити рівень їхньої задоволеності.

У свою чергу, взаємодія з клієнтами «GoIT» показала, що якість та організація надання послуг знаходиться на високому рівні проте має певні недоліки, що зумовлюють невеликий відсоток незадоволених клієнтів.

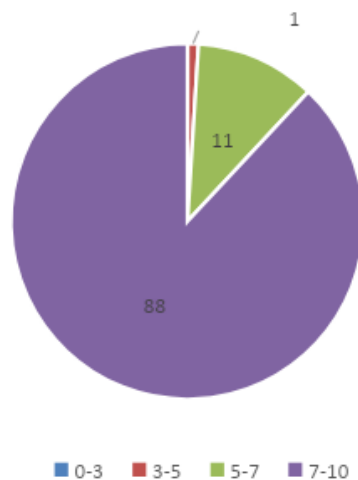


Рис. 2.2. Оцінка якості освітніх послуг «GoIT»

*Розроблено автором

Отже, 88% опитаних клієнтів вважають, що «GoIT» має найвищу якість освітніх послуг у сфері ІТ серед доступних варіантів на ринку. Проте ще 12% оцінили компанію не найвищим показником, що свідчить про приділення недостатньої уваги до системи управління якістю та комунікації з клієнтами з приводу якості послуг.

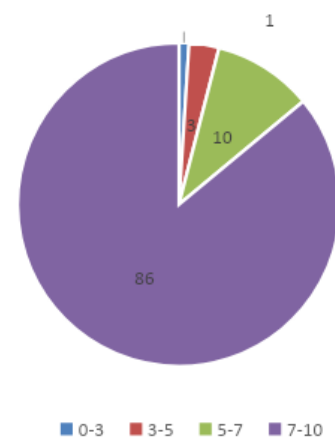


Рис. 2.3. Оцінка якості підприємства процесу надання освітніх послуг «GoIT»

*Розроблено автором

У свою чергу оцінка якості підприємства процесу надання освітніх послуг «GoIT» споживачами показала, що 86% повністю задоволені наявною системою управління, ще 10% вона влаштовує і 4% клієнтів бажають її вдосконалення у найближчому майбутньому.

За результатами опитування, моніторингу та взаємодії з клієнтами було виділено три слабкі ланки системи управління якістю «GoIT», а саме: організація роботи керівництва та команд курсів, а також брак технічного забезпечення. Для того аби оптимізувати роботу персоналу, керівного складу та роботи над технічним забезпечення необхідно впровадити систему управління якістю відповідно до стандарту ISO 900.

Один з перших кроків впровадження системи якості на підприємстві «GoIT» — це зробити аналіз потреб клієнтів та створити відповідну стратегію якості, що відповідає їх вимогам та очікуванням. Також потрібно визначити процеси, які необхідні для надання якісної ІТ-освіти, та забезпечити їх ефективне функціонування.

На основі проведеного дослідження рівня задоволеності клієнтів та потреб підприємства було визначено оптимальну стратегію впровадження системи якості і представлено схематично на рисунку 2.3.

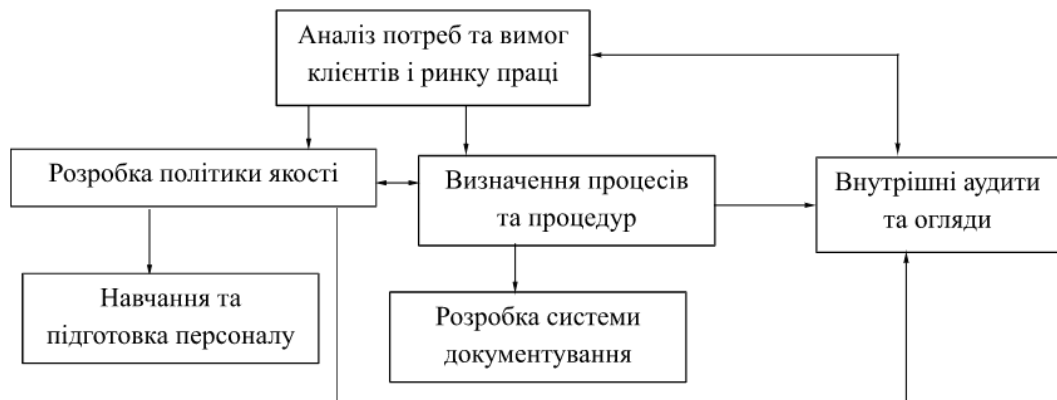


Рис. 2.4. Запропонована оптимальна стратегія впровадження системи управління якістю в «GoIT».

*Розроблено автором

Далі необхідно впровадити систему управління якістю відповідно до стандарту ISO 9001. Для цього необхідно розробити та документувати процедури, які описують усі процеси на підприємстві, а також встановити метрики для вимірювання ефективності цих процесів.

Для успішної реалізації системи якості на підприємстві «GoIT» також необхідно залучити всіх працівників до цього процесу та надати їм необхідну

підтримку та навчання. І важливо забезпечити постійний моніторинг та оновлення системи якості для забезпечення її ефективності та відповідності потребам клієнтів.

Крім того, компанія «GoIT» повинна забезпечити навчання та підготовку своїх працівників щодо впровадження та збереження системи управління якістю. Робота з персоналом має включати як загальні засоби навчання (семінари, тренінги), так і індивідуальне навчання (наприклад, надання посібників з питань ведення документації).

Слід звернути увагу на ресурсне забезпечення системи управління якістю. Компанія «GoIT» повинна забезпечити належний рівень матеріально-технічної бази для впровадження та підтримки системи управління якістю. До складу ресурсів можуть входити: програмне забезпечення для зберігання та обробки даних, спеціалізоване обладнання, друкована документація та інші матеріали.

Також, впровадження системи управління якістю повинне враховувати внутрішні та зовнішні фактори, такі як конкуренція на ринку IT-освіти, зміни в законодавстві та регуляторних вимогах, вимоги з боку клієнтів та партнерів тощо.

Отже, впровадження системи управління якістю на підприємстві «GoIT» потребує комплексного підходу та залучення різноманітних ресурсів. Реалізація проекту має бути організована на достатньому рівні та забезпечена необхідними ресурсами для досягнення успішних результатів.

У підсумку, слід зазначити, що впровадження системи якості на підприємстві «GoIT» є важливим кроком у забезпеченні високої якості послуг для клієнтів. Для успішного впровадження системи необхідно визначити стратегію впровадження, залучити необхідні ресурси, підготувати персонал, регулярно контролювати та оцінювати ефективність системи, постійно вдосконалювати процеси та мати підтримку керівництва підприємства.

2.2. Оцінка ефективності впровадження системи якості та аналіз результатів «GoIT»

Оцінка ефективності впровадження системи якості та аналіз результатів «GoIT» може бути проведена за допомогою методології PDCA (Plan-Do-Check-Act) – це методологія управління процесами, яка використовується для покращення ефективності системи якості та інших бізнес-процесів [13].

Методологія PDCA складається з чотирьох основних етапів: Plan (Планування), Do (Виконання), Check (Перевірка) та Act (Дія).

На етапі Plan формуються мета і завдання, планується послідовність дій та визначаються необхідні ресурси для досягнення мети. На етапі Do реалізуються заплановані дії згідно з планом. На етапі Check проводиться аналіз результатів, щоб перевірити, чи досягнуті мета та цілі, та оцінюється ефективність виконаної роботи. На етапі Act здійснюється впровадження виправних дій, у випадку, якщо аналіз показав необхідність покращень у системі якості.

PDCA — це циклічний процес, що означає, що після закінчення чотирьох етапів цикл повторюється знову, з метою подальшого покращення ефективності системи якості або іншого бізнес-процесу.

Отже, метою впровадження системи якості «GoIT» є забезпечення високої якості освітніх послуг, задоволення потреб та очікувань клієнтів, покращення ефективності та результативності діяльності підприємства, зменшення витрат та підвищення конкурентоспроможності.

Основні завдання впровадження системи якості «GoIT»:

1. визначення та узгодження вимог клієнтів щодо якості освітніх послуг та їх втілення у стандартах якості;
2. розробка та впровадження процедур та інструкцій, які забезпечують стабільну та високу якість наданих послуг;
3. підвищення свідомості та компетентності персоналу у сфері якості, забезпечення необхідного навчання та підвищення кваліфікації;

4. систематичний моніторинг та аналіз результатів діяльності підприємства з метою виявлення та виправлення помилок у роботі;
5. постійне покращення та оптимізація процесів відповідно до принципів системи управління якістю.

Після визначення мети та завдань впровадження системи управління якістю у «GoIT» необхідно приділити увагу стратегії, складанню послідовності дій, що зображена схематично на рисунку 2.4.

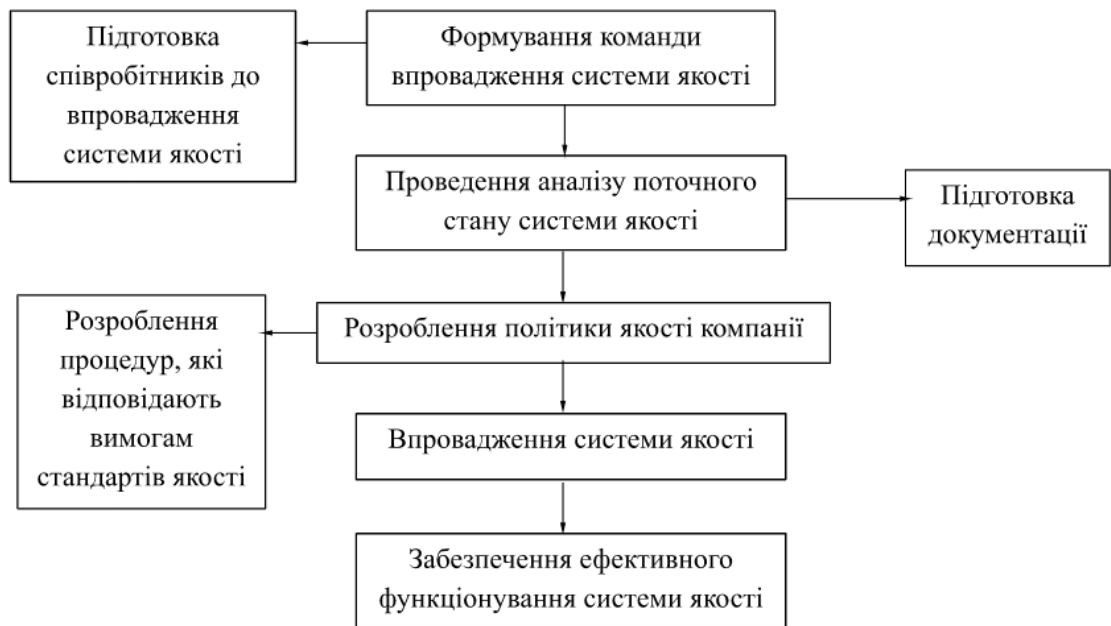


Рис. 2.5. Послідовність впровадження системи якості у «GoIT»

*Розроблено автором

Для обґрунтування обраного вибору методології PDCA необхідно провести аналіз і, перш за все, скласти SWOT аналіз системи управління якістю «GoIT» та проаналізувати оцінки впливу чинників на неї експертами підприємства. SWOT аналіз системи управління якістю «GoIT» наведений на рисунку 2.5.

SWOT ANALYSIS

| СИЛЬНІ СТОРОНИ | СЛАБКІ СТОРОНИ |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Висока оцінка якості системи управління з боку клієнтів, які повністю задоволені; 2. Активне взаємодія з клієнтами, що сприяє збору важливої інформації для поліпшення системи. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Відсутність оптимальної організації роботи керівництва та команд курсів; 2. Проблеми з технічним забезпеченням; 3. Невелика кількість клієнтів висловили бажання удосконалити систему управління в майбутньому. |
| МОЖЛИВОСТІ | ЗАГРОЗИ |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Впровадження системи управління якістю відповідно до стандарту ISO 9001 може сприяти оптимізації роботи персоналу та керівного складу; 2. Запровадження покращення технічного забезпечення може позитивно вплинути на якість надання освітніх послуг. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Недоліки в організації роботи та технічному забезпеченні можуть призвести до зниження задоволеності клієнтів та втрати конкурентної переваги; 2. Конкуренція в галузі освітніх послуг може зрости, що потенційно вплине на репутацію та популярність. |

Рис. 2.6. SWOT аналіз системи управління якістю «GoIT».

*Розроблено автором

SWOT аналіз дав змогу візуалізувати слабкі та сильні сторони, а також можливості та загрози для досліджуваного підприємства «GoIT», які впливають на розвиток та успішність системи управління якістю.

Серед сильних сторін можна відзначити високу оцінку якості системи управління з боку клієнтів, які повністю задоволені своєю співпрацею з компанією. Крім того, активна взаємодія з клієнтами сприяє збору важливої інформації, яка допомагає удосконалювати систему та відповідати їхнім потребам.

У той же час, існують деякі слабкі сторони, які необхідно врахувати. По-перше, відсутність оптимальної організації роботи керівництва та команд курсів ускладнює ефективність функціонування системи. По-друге, проблеми з технічним забезпеченням можуть створювати перешкоди у наданні якісних освітніх послуг. Крім того, невелика кількість клієнтів, які висловили

бажання удосконалити систему управління в майбутньому, є ще однією слабкою стороною, яку необхідно врахувати.

Однак на підприємстві існують потенційні можливості, які можуть позитивно вплинути на розвиток системи управління. Впровадження системи управління якістю з урахуванням стандарту ISO 9001 може сприяти оптимізації роботи персоналу та керівного складу, що підвищить їх ефективність. Запровадження покращеного технічного забезпечення також має потенціал поліпшити якість надання освітніх послуг.

Також існують загрози, які потребують уваги та негайного реагування. Недоліки в організації роботи та технічному забезпеченні можуть призвести до зниження задоволеності клієнтів та втрати конкурентної переваги. Крім того, зростання конкуренції в галузі освітніх послуг може вплинути на репутацію та популярність підприємства.

Враховуючи ці сильні сторони, слабкі сторони, можливості та загрози, необхідно прийняти ефективні стратегії та заходи для подальшого розвитку системи управління та забезпечення успішності підприємства.

Для визначення ефективності впровадження системи якості «GoIT» необхідно оцінити вплив чинників управління на якість надання послуг та управління діяльністю підприємства, що наведено у таблиця 2.2.

Таблиця 2.2.

Оцінка впливу чинників на систему управління якістю
експертами «GoIT»

| Чинник | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | μ |
|---|---|---|---|---|---|-----|
| Сильні сторони | | | | | | |
| Висока оцінка якості системи управління з боку клієнтів, які повністю задоволені | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4,2 |
| Активне взаємодія з клієнтами, що сприяє збору важливої інформації для поліпшення системи | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4,6 |
| Слабкі сторони | | | | | | |
| Відсутність оптимальної організації роботи керівництва та команд курсів | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4,2 |
| Проблеми з технічним забезпеченням | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4,8 |
| Невелика кількість клієнтів висловили бажання вдосконалити систему управління в майбутньому | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |

Продовження таблиці 2.2.

| Можливості | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|-----|
| Впровадження системи управління якістю відповідно до стандарту ISO 9001 може сприяти оптимізації роботи персоналу та керівного складу | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 |
| Запровадження покращеного технічного забезпечення може позитивно вплинути на якість надання освітніх послуг | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4,8 |
| Загрози | | | | | | |
| Недоліки в організації роботи та технічному забезпеченні можуть призвести до зниження задоволеності клієнтів та втрати конкурентної переваги | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 |
| Конкуренція в галузі освітніх послуг може зрости, що потенційно вплине на репутацію та популярність | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 |

* Розроблено автором

Здійснена оцінка впливу чинників на систему управління якістю експертами «GoIT» за п'ятибальною шкалою надає нам корисну інформацію щодо сильних сторін, слабких сторін, можливостей та загроз, які впливають на систему управління якістю.

За результатами оцінки, сильними сторонами системи управління є висока оцінка якості з боку задоволених клієнтів та активна взаємодія з ними для збору важливої інформації для поліпшення системи. Ці позитивні аспекти свідчать про успішну роботу підприємства у цій сфері.

Оцінка також вказує на можливості, які можуть бути використані для покращення системи управління «GoIT». Впровадження системи управління якістю відповідно до стандарту ISO 9001 може сприяти оптимізації роботи персоналу та керівного складу, а запровадження покращеного технічного забезпечення позитивно впливає на якість освітніх послуг.

На противагу, існують загрози, такі як недоліки в організації роботи та технічному забезпеченні, що можуть призвести до зниження задоволеності клієнтів та втрати конкурентної переваги. Крім того, конкуренція в галузі освітніх послуг може зрости, що вплине на репутацію та популярність підприємства.

Отже, враховуючи ці оцінки, рекомендується приділити увагу вдосконаленню організаційної роботи та технічного забезпечення «GoIT», а

також активно впроваджувати стандарти управління якістю для оптимізації роботи персоналу. Також, слід стежити за змінами в конкурентному середовищі та розробити стратегії для збереження репутації та популярності підприємства.

Проте при розробці удосконалення системи якості слід враховувати взаємозв'язок як негативних, так і позитивних чинників, що мають вплив на якість послуг підприємства (рис. 2.6).

| Внутрішнє середовище | Зовнішнє середовище | Можливості | | Загрози | |
|----------------------|---|---|---|--|---|
| | Чинник | Впровадження системи управління якістю відповідно до стандарту ISO 9001 може сприяти оптимізації роботи персоналу та керівного складу | Запровадження покращеного технічного забезпечення може позитивно вплинути на якість надання освітніх послуг | Недоліки в організації роботи та технічному забезпеченні можуть призвести до зниження задоволеності клієнтів та втрати конкурентної переваги | Конкуренція в галузі освітніх послуг може зрости, що потенційно вплине на репутацію та популярність |
| Сильні сторони | Висока оцінка якості системи управління з боку клієнтів, які повністю задоволені | 1 | 3 | 3 | 0 |
| | Активне взаємодія з клієнтами, що сприяє збору важливої інформації для поліпшення системи | 0 | 1 | 3 | 0 |
| Слабкі сторони | Відсутність оптимальної підприємства роботи керівництва та команд курсів | 1 | 2 | 3 | 0 |
| | Проблеми з технічним забезпеченням | 1 | 3 | 3 | 2 |
| | Невелика кількість клієнтів висловили бажання вдосконалити систему управління в майбутньому | 2 | 2 | 1 | 0 |

Рис.2.7. Кореляційний SWOT-аналіз.

*Розроблено автором

Отже, важливим етапом SWOT-аналізу є проведення кореляційного аналізу для виявлення взаємозв'язків між компонентами системи якості в діяльності «GoIT». Цей аналіз дає змогу оцінити, які складові матриці мають сильний вплив на загальну систему.

Проведений кореляційний аналіз допомагає зрозуміти взаємозв'язок компонентів системи якості та їх вплив на загальну ефективність. Інформацію про такі взаємозв'язки можна отримати за допомогою складання матриці TOWS, які можуть бути використані для прийняття стратегічних рішень і впровадження поліпшень.

Таблиця 2.3.

Матриця TOWS

| Чинник | Можливості | Загрози |
|----------------|--|--|
| Сильні сторони | WO | WT |
| | Відсутність оптимальної організації роботи керівництва може стати на заваді запровадженню покращення технічного забезпечення | Відсутність оптимальної організації роботи та проблеми з технічним забезпеченням можуть призвести до зниження задоволеності клієнтів та втрати конкурентної переваги |
| Слабкі сторони | SO | ST |
| | Запровадження покращення технічного забезпечення може позитивно вплинути на оцінку якості системи управління з боку клієнтів | Недоліки в організації роботи та технічному забезпеченні можуть впливати на оцінку якості системи управління |

* Розроблено автором

На підставі даних матриці TOWS, можна обґрунтувати доцільність впровадження системи управління якістю «GoIT». Впровадження системи управління якістю дасть змогу використовувати сильні сторони підприємства, мінімізувати загрози, використовувати можливості та протидіяти слабким сторонам, що підвищить якість надання освітніх послуг, задоволення клієнтів і збереже конкурентну перевагу.

РОЗДІЛ 3

РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ АСПЕКТІВ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ЯКОСТІ «GoIT»

3.1. Визначення критеріїв оцінки ефективності впровадження системи якості «GoIT»

Критерії оцінювання ефективності впровадження системи якості для досліджуваного підприємства є важливим етапом самої системи якості, адже це дає зрозуміти наскільки результативна існуюча система, які існують недоліки та можливості, а також узгодженість системи зі стратегічними планами підприємства.

Основні критерії для оцінювання результативності та ефективності функціонування системи управління якістю наведено у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Характеристика критеріїв оцінки ефективності впровадження системи якості

| Критерій | Характеристика |
|---|--|
| Стабільність показників якості освітніх процесів | Забезпечення сталості та підтримки високих показників якості освіти, що відображаються у зважених метриках та оцінках. |
| Збільшення кількості успішних студентів | Підвищення якості процесу навчання, що призводить до збільшення кількості студентів, що успішно закінчують навчання та досягають своїх академічних цілей. |
| Зменшення кількості й значущості невідповідностей | Зниження кількості та важливості невідповідностей, помилок або дефектів у процесах навчання та організації, що веде до покращення якості та відповідності вимогам. |
| Підвищення попиту на спеціалістів | Забезпечити працевлаштування та можливості просування по кар'єрним сходам для випускників «GoIT». |
| Підвищення задоволеності споживачів | Забезпечення задоволеності студентів, викладачів, співробітників та інших зацікавлених сторін системою управління якістю, яка відповідає їх потребам і вимогам. |

* Розроблено автором

Враховуючи ці критерії, можна оцінити результативність та ефективність функціонування системи управління якістю та здійснювати відповідні зміни, спрямовані на її подальше вдосконалення та досягнення успіху у сфері освіти та якості навчальних процесів.

На основі визначених критеріїв оцінки впровадження системи якості слід також проаналізувати ефективність та результативність «GoIT». Першим кроком до визначення ефективності системи якості є стабільність показників якості освітніх процесів, серед них успішність та середній бал студентів, відсоток випускників, які працевлаштувалися та кількість нагород і визнань (рис. 3.1).

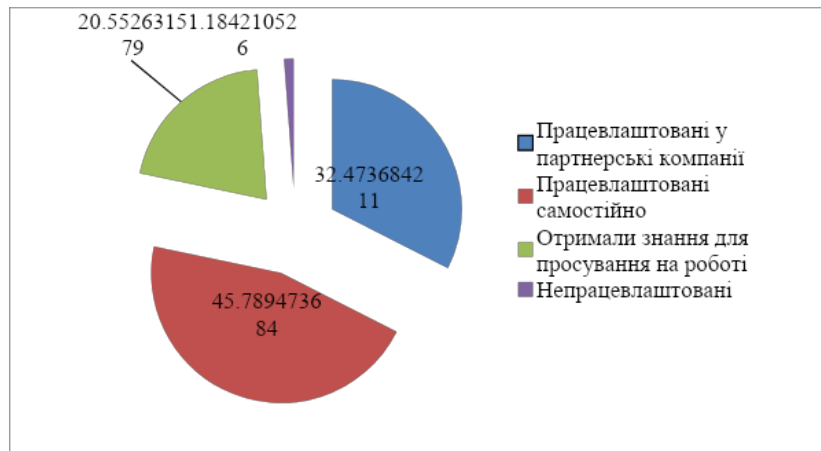


Рис. 3.1. Відсоток працевлаштованих випускників «GoIT»

*Розроблено автором

Загальна кількість студентів, які були включені до аналізу, становить 3800 осіб (кількість студентів станом на 2021 рік). З них, 1234 особи були працевлаштовані на роботу у партнерських компаніях, що становить приблизно 32,47% від загальної кількості студентів. Додатково, 1740 студентів змогли самостійно знайти роботу, що становить близько 45,79%.

Зазначена статистика свідчить про успішність освітнього процесу у наданні студентам необхідних навичок та знань для отримання роботи. Значна кількість студентів (781 особа) також зазначили, що отримані навчальні знання сприяли їхньому просуванню на роботі.

У свою чергу, не працевлаштованими залишилися лише 45 осіб, що становить малу частку (1,18%) від загальної кількості студентів у 2021 році.

Отже, на підставі даних можна зробити висновок, що більшість студентів, які були охоплені дослідженням, мають можливість

працевлаштуватися після закінчення навчання, що підтверджує ефективність освітнього процесу та його відповідність вимогам ринку праці.

В рамках дослідження стабільності показників якості освітніх процесів, слід зауважити, що «GoIT» отримала такі нагороди як Best IT Education 2015, Ukrainian IT Awards 2016, Українська Народна Премія (2020-2021 рр.).

Наступним критерієм оцінки впровадження системи якості «GoIT» є показник збільшення кількості успішних студентів, що наведено на рисунку 3.2.

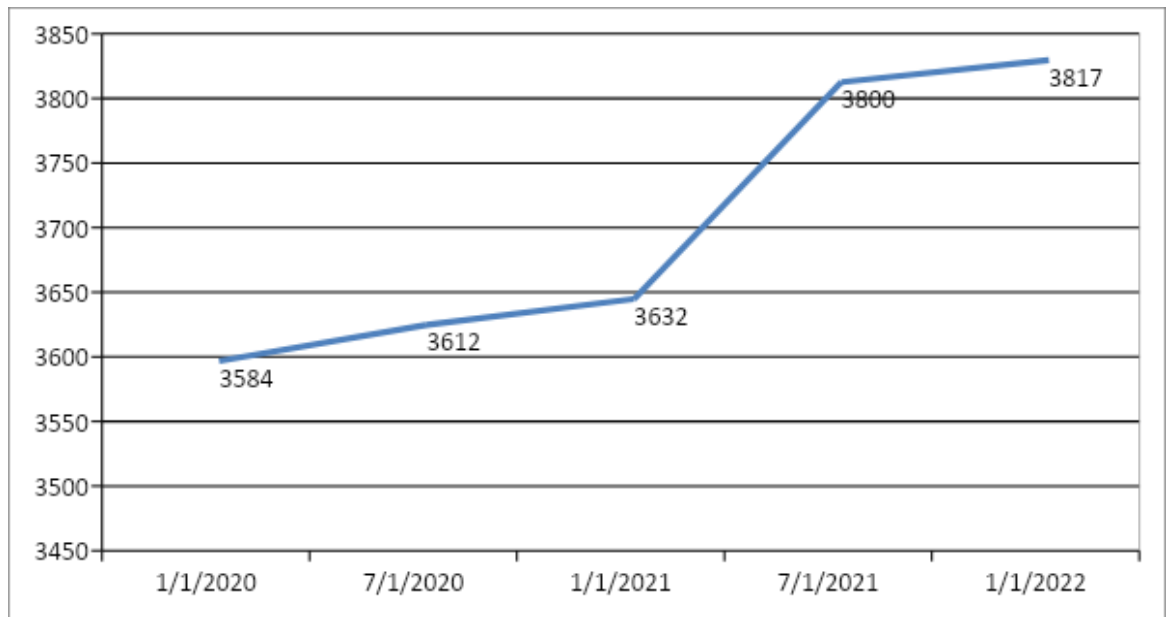


Рис 3.2. Кількість випускників «GoIT» протягом 2020-2022 рр.

*Розроблено автором

За аналізований період спостерігається поступове зростання кількості студентів «GoIT». На початку 2020 року, кількість студентів становила 3584 особи, а до січня 2022 року, вона збільшилася на 6,501%. Це вказує на позитивну тенденцію в популярності програми «GoIT» серед студентів.

Зростання кількості студентів може свідчити про успішну рекламу та поширення репутації програми, її високу якість та популярність серед молоді. Таке зростання кількості студентів може бути результатом ефективного управління, розширення партнерських взаємозв'язків та забезпечення якісної освіти, яка привертає більше студентів до участі в програмі.

Загалом, статистика показує стійке збільшення кількості студентів «GoIT» протягом останніх років, що підтверджує популярність та успішність програми у залученні студентів та наданні їм необхідних навичок у сфері інформаційних технологій.

Важливим критерієм є зменшення кількості й значущості невідповідностей, що забезпечення швидкого реагування на дефекти в навчанні та роботу із запереченнями. Схематично процес зменшення невідповідностей «GoIT» наведено на рисунку 3.3.



Рис. 3.3. Алгоритм зменшення кількості й значущості невідповідностей

*Розроблено автором

У результаті використання алгоритму зменшення невідповідностей в «GoIT» було досягнуто значних покращень у якості навчання та організації процесів.

Ідентифікація, аналіз, визначення цілей, виявлення причин, розробка плану вдосконалення та зворотній зв'язок стали невід'ємною частиною управління якістю. Залучення студентів до процесу покращення сприяє активній участі та створенню сприятливого середовища. Завдяки цьому алгоритму вдалося ефективно знизити кількість невідповідностей та їх

значущість, забезпечивши більш високу якість навчання та задоволення потреб студентів. Такий підхід допомагає ІТ школі просуватися вперед і досягати стандартів високої якості.

Для підвищення попиту на спеціалістів, «GoIT» надає високоякісну освіту із сучасних ІТ-технологій. Школа має кваліфікованих викладачів та тренерів, які володіють глибокими знаннями в своїй сфері. Студенти отримують актуальні навички та практичний досвід, що відповідають потребам ринку праці.

По-друге, «GoIT» активно співпрацює з провідними компаніями та роботодавцями. «GoIT» є партнером асоціації IT Ukraine – це понад 100 компаній, які відкриті для наших студентів, а також співпрацює Provectus, Owox, Chapps, Admix Global, 3DLook, AB Soft, Codeska, Agile Engine, Synebo та інші провідні українські та світові ІТ підприємства.

Слід зауважити, «GoIT» акцентує увагу на розвитку м'яких навичок у своїх студентів. Комунікаційні, лідерські та співробітницькі вміння є важливими для успішної кар'єри в сфері ІТ. Школа надає можливості для розвитку цих навичок через проекти, командну роботу та менторську підтримку.

Загалом, завдяки якісній освіті, партнерству з компаніями та розвитку м'яких навичок, «GoIT» успішно забезпечує підвищення попиту на своїх спеціалістів. Випускники школи стають привабливими кандидатами для роботодавців, що сприяє їх успішному трудоустрою та розвитку кар'єри.

ІТ школа «GoIT» забезпечує підвищення задоволеності своїх споживачів (студентів, викладачів, співробітників та інших зацікавлених сторін) за допомогою кількох важливих підходів.

По-перше, «GoIT» надає високу якість навчання та освіти. Школа працює з кваліфікованими викладачами та тренерами, які мають багаторічний досвід у сфері ІТ. Вони передають актуальні знання та навички студентам, створюючи стимули до навчання та високу залученість навчального середовища.

По-друге, «GoIT» активно впроваджує інноваційні методи навчання та використовує сучасні технології. Використання інтерактивних платформ, проектної роботи, практичних завдань та співпраці з реальними проектами допомагає студентам отримувати практичний досвід та розвивати свої навички.

По-третє, «GoIT» ставить насамперед задоволення та потреби своїх споживачів. Школа забезпечує індивідуальний підхід до кожного студента, надає можливості для саморозвитку та самовираження. Також «GoIT» прагне створювати сприятливу та дружню атмосферу, де кожен відчувається комфортно.

Таким чином, слід зауважити, що завдяки професіоналізму, постійному вдосконаленню та систематичному моніторингу «GoIT» має досить високий показник якості організації процесу надання освітніх послуг. Як зазначено у другому розділі кваліфікаційної роботи бакалавра оцінка якості організації процесу надання освітніх послуг «GoIT» споживачами показала, що 86% повністю задоволені наявною системою управління, ще 10% вона влаштовує і 4% клієнтів бажають її вдосконалення у найближчому майбутньому.

3.2. Розробка методології для впровадження системи якості, з урахуванням організаційних аспектів

В основі сучасного підходу до управління якістю в «GoIT» лежить системна орієнтація всіх підрозділів підприємства на якість з метою виправдання очікувань клієнтів і досягнення максимально можливого результату. Політика в галузі якості на досліджуваному підприємстві «GoIT» закладається в основу місії підприємства з урахуванням усіх її складових (маркетинг, проектування, закупівлі та інші). Під політикою в галузі управління якістю мається на увазі офіційно розроблені цілі та наміри стосовно стандартів якості, які визначають основу для встановлення конкретних завдань для їх досягнення на всіх рівнях підприємства.

У зарубіжній практиці вважається, що найбільш успішне формування політики якості полягає в її визначенні як стратегічного принципу розвитку та напрямку зусиль підприємства для поліпшення своїх показників діяльності.

У таблиці 3.2 розглянуто основні напрямки та зусилля при формуванні системи управління якістю на підприємстві «GoIT».

Таблиця 3.2

Основні напрямки формування політики якості для «GoIT».

| При формуванні політики якості для «GoIT» необхідно: | |
|---|--|
| 1. | визначити потреби у відношенні політики якості; |
| 2. | сформулювати політику в письмовій формі; |
| 3. | забезпечити узгодженість політики з іншими напрямками діяльності; |
| 4. | забезпечити розуміння розробленого плану політики якості та його виконання всіма співробітниками; |
| 5. | сформулювати політику якості таким чином, щоб вона стосувалася всіх членів команди і не обмежувалася лише якістю послуги. |
| Для досягнення визначених цілей та завдань політики якості, варто спрямовувати зусилля в такі напрямки: | |
| 1. | управління та організація здійснюється на основі комплексного, системного та інноваційного підходу до надання послуг; |
| 2. | створення вимог до документування процесів, задля моніторингу якості надання послуг; оцінки, аналізу та контролю наданих послуг; |
| 3. | створення окремого фінансування та матеріально-технічної підтримки для системи управління якістю; |
| 4. | створення комунікативного середовища на всіх рівнях підприємства для ефективного впровадження системи якості. |

* Розроблено автором

Для ефективного впровадження та діяльності системи управління якістю на підприємстві, політика, а саме офіційний документ, повинен бути легким для запам'ятовування, описувати процедури чітко та структуровано на рівні індивідуальному та всього підприємства. Основним фактором оцінювання ефективності системи якості для підприємства «GoIT» є задоволення клієнтів наданими послугами. Компанія зобов'язується надавати

клієнтам сучасні сервіси за доступними цінами та швидкою реакцією на зміни у їх потребах. Місією компанії є постійне зростання, розвиток і вдосконалення.

Таблиця 3.3.

Запропоновані принципи системи управління якістю для підприємства «GoIT».

| Запропоновані принципи для політики підприємства «GoIT» в сфері якості освітніх послуг включають: | |
|---|--|
| 1. | досягнення оптимального співвідношення ціни та якості освітніх послуг порівняно з конкурентами; |
| 2. | проведення постійного дослідження побажань клієнтів для впровадження нових видів освітніх послуг; |
| 3. | відповідність послуг міжнародним і національним стандартам; |
| 4. | постійне зниження кількості скарг від клієнтів; |
| 5. | розширення та завоювання нових ринків надання освітніх послуг; |
| 6. | впровадження новітніх технологій для підвищення продуктивності роботи, якості освітніх послуг та зниження їх вартості; |
| 7. | покращення соціальних умов для працівників шляхом поліпшення якості освітніх послуг; |
| 8. | формування принципів роботи, що відповідають світовим стандартам; |
| 9. | швидке надання послуг, ефективне організування монтажу та надання гарантійного обслуговування. |

* Розроблено автором

Політика підприємства «GoIT» охоплює як створення, так і підтримку і покращення системи якості надання освітніх послуг, в якій підготовлений персонал зможе повністю реалізувати свій потенціал. Директор підприємства бере на себе обов'язок забезпечення ефективного функціонування системи управління якістю, що відповідає вимогам стандартів якості в освітній галузі.

Іншим важливим напрямком реалізації політики якості на підприємстві «GoIT», що займається освітніми послугами, є нормативне забезпечення створення системи управління якістю.

Рекомендації під час створення системи якості на підприємстві «GoIT».

| | |
|--|--|
| З метою повноцінної реалізації політики якості на підприємстві «GoIT» пропонується наступне: | |
| 1. | упорядкувати управлінські обов'язки керівника підприємства «GoIT» задля повномасштабної реалізації його обов'язків, як вирішальної особи за якість надання освітніх послуг та його ролі в побудові системи якості; |
| 2. | розробити організаційне забезпечення впровадження системи управління якістю та об'єднати наявні процеси, яких торкаються зміни пов'язані з цим впровадження; тобто створити систему; |
| 3. | для забезпечення інноваційних процесів в системі управління пропонується використовувати тимчасові групи якості, які будуть створюватись для вирішення конкретних завдань щодо якості надання освітніх послуг або зменшення рівня недоліків. |
| Для нормативного забезпечення системи якості пропонується: | |
| 1. | розробка та прийняття політики якості на підприємстві «GoIT», включаючи настанови якості, в яких будуть зазначені складові системи управління якістю; |
| 2. | розроблення та проведення самооцінювання діяльності підприємства «GoIT» в цілому, а також її співробітників; |
| 3. | розроблення процесів, які охоплюють технологію надання послуг; |
| 4. | вдосконалення внутрішнього адміністративного порядку; |
| 5. | впровадження системи оцінки та навчання персоналу як основи для забезпечення покращення якості навчального процесу. |

* Розроблено автором

Інформаційний механізм реалізації політики якості включає постійний моніторинг її реалізації, інформування всіх зацікавлених осіб, створення та поповнення бази даних. Додатково, передбачається обов'язкове навчання осіб, відповідальних за забезпечення якості.

Для всього персоналу підприємства «GoIT» мають бути визначені їх повноваження та відповідальність в сфері управління якістю. Ці вимоги повинні бути відображені у посадових інструкціях, кваліфікаційних вимогах, а також самій політиці щодо системи якості. Крім того, має забезпечуватися достатність повноважень співробітників для ефективного реалізації їх відповідальності.

В рамках реалізації політики якості на підприємстві «GoIT» також передбачається налагодження системи внутрішнього інформування персоналу. Ця система повинна забезпечувати отримання коротких інформаційних повідомлень кожним працівником щодо існуючих проблем, пов'язаних з наданням якісної освітньої послуги та реакцією на них з боку студентів, а також необхідність підтримки репутації підприємства.

На основі цілей, завдань та методології впровадження Політики якості «GoIT» необхідно приділити посилену увагу до організації роботи з забезпечення якості (додаток А).

При розробці механізму реалізації політики щодо системи управління якістю на підприємстві «GoIT» необхідно враховувати, що організація процесів торкнеться практично всіх існуючих аспектів діяльності підприємства в цілому. Оскільки система менеджменту якості охоплює всі сфери діяльності підприємства, процес формування та реалізації системи управління якістю будуть тісно пов'язані зі зміною організаційної структури управління.

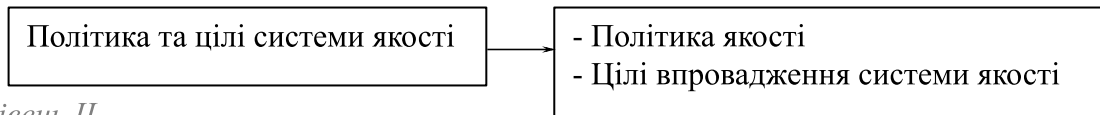
Загальним напрямком розвитку організаційної структури управління підприємства «GoIT» може стати впровадження проектних структур, що сприятимуть груповому підходу у вирішенні проблем якості та забезпеченні ефективного управління процесами. Це вимагатиме планування, аналізу, інтеграції та виконання специфічних операцій, моніторингу якості та встановлення нового рівня якості, а також оцінку лідерства на ринку компанією «GoIT».

Система управління якістю, що використовується компанією «GoIT», що займається освітніми послугами, базується головним чином на стандартному форматі управління. Однак такий підхід вимагає залучення висококваліфікованого персоналу, що не завжди доступно, не забезпечує оперативності та знижує ефективність управлінської діяльності. Тому в рамках проведеного дослідження пропонується запровадити автоматизовану систему управління якістю у діяльність та організаційні аспекти «GoIT».

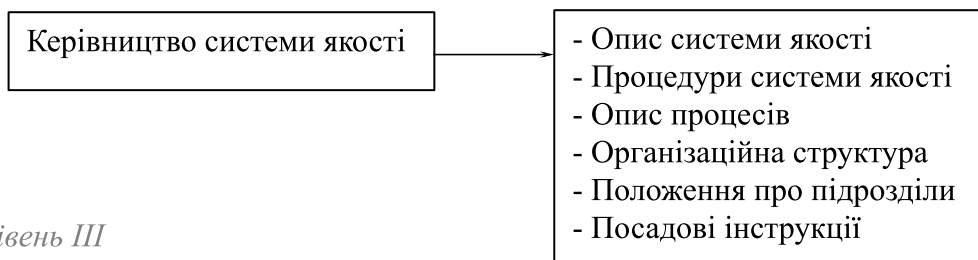
Також, слід зауважити, що попередній аналіз діяльності підприємства «GoIT» та системи управління якістю підтверджує необхідність широкого застосування автоматизованих сучасних інструментів чи програмного забезпечення у сфері управління.

Структура системи якості підприємства «GoIT» складається з рівнів, кожен з яких містить відповідну набір документації (рис. 3.4).

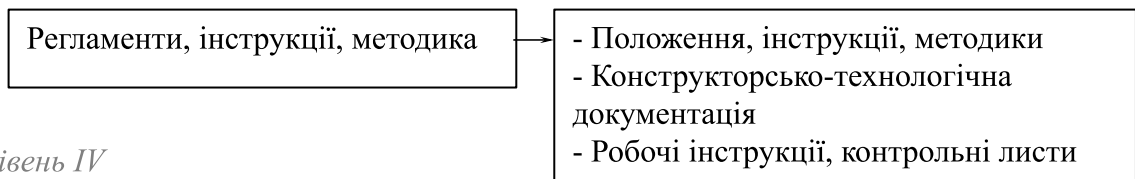
Рівень I



Рівень II



Рівень III



Рівень IV

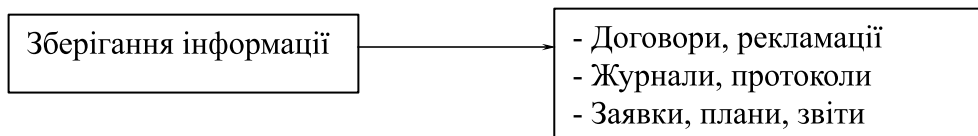


Рис. 3.4. Документація системи управління якістю «GoIT»

*Розроблено автором на основі [15, 34]

Документи є основним інструментом управління на всіх рівнях підприємства, тому впровадження електронного документообігу можна розглядати як засіб вдосконалення управлінської роботи, покращення комунікації на перетинах процесів в рамках процесного управління, гармонізації вхідних та вихідних даних з метою підвищення ефективності функціонування системи управління якістю. Впровадження автоматизованої системи управління якістю включаючи автоматизацію документообігу дасть змогу «GoIT» вирішити багато проблем та забезпечити економію ресурсів, таких як час та фінанси.

Сучасні автоматизовані системи управління є гнучкими програмними системами, що дають змогу управляти всіма бізнес-процесами (фінанси, продажі, звітність, кадри) і забезпечують доступність даних систем для офісних програм, а також комунікацію з клієнтами. Такі системи забезпечують агрегування даних, що дає змогу поліпшити аналітику підприємства та оптимізувати необхідні процеси. На сучасному ринку існує багато продуктів та розробок для автоматизації систем управління, характеристика яких наведена у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5.

Основні програмні продукти автоматизованих систем управління та документообігу, представлені на ринку України

| Виробник | Програмні продукти |
|--|--|
| SAP AG | SAP R/3 — це повна платформа для планування ресурсів та процесів організації, яка забезпечує повну автоматизацію обліку і управління за допомогою найефективніших бізнес-інструментів. |
| Microsoft Corporation | Navision (Microsoft Dynamics NAV) та Ахарта (Microsoft Dynamics AX) — це інтегровані системи управління для малого і середнього бізнесу, які поєднують бізнес-рішення ERP і CRM. |
| Oracle Corporation | Oracle E-Business та Oracle JD Edwards EnterpriseOne — це системи планування ресурсів підприємства, які охоплюють управління всіма аспектами діяльності підприємства (комунікаціями, обслуговуванням, продажами, маркетингом, логістикою, трудовими ресурсами, виробництвом, фінансами) та інтегруються навколо єдиної моделі даних. |
| Siemens PLM Software | Система управління якістю IBS QMS — це програмне забезпечення, що дає змогу ефективного управління процесами на підприємстві, з урахування постійно зростаючої складності виробництва, та забезпечення відповідності найвищим стандартам якості. |
| Розробки українських виробників на основі Microsoft, Oracle тощо | Системи електронного документообігу — Атлас ДОК, Megapolis. Документообіг, ДОК ПРОФ, АСКОД, FossDoc надають засоби для ефективного керування електронними документами та сприяють оптимізації робочих процесів. |
| ТОВ Імпакт-Україна | «Акцент» — програма для обліку та управління підприємством. |

*Розроблено автором на основі [2, 6, 18, 25, 62, 70, 71, 77]

Для зменшення витрат на створення програмного забезпечення, «GoIT» може використати вже наявні програми. Враховуючи, що продукт «Акцент»

може бути використаний як для автоматизації бухгалтерського обліку, так і для автоматизації інших управлінських процесів (додаток Б), рекомендовано використання саме цього продукту.

«Акцент» надає можливість виставляти цілі для всіх структурних підрозділів, визначати ролі користувачів та їхні права доступу до інформації, оцінювати персонал за визначеними критеріями та стимулювати їхню працездатність. Крім того, воно дає змогу автоматизувати документообіг, що спрощує процес обробки документів на підприємстві.

Таким чином, у програмному забезпеченні «Акцент» існують спільні функціональні можливості з системою управління якістю, зокрема щодо виставлення цілей, визначення ролей користувачів, автоматизації документообігу та обліку і відображення різних документів, журналів, протоколів, заявок та рекламацій. Крім того, автоматизована система інформаційного забезпечення, яку надає «Акцент», може надати узагальнені показники для оцінювання зовнішнього та внутрішнього середовища, що є важливим для контекстного розуміння вашого підприємства в системі менеджменту якості.

У результаті автоматизації системи управління якістю, компанія «GoIT» зможе інтегрувати різні аспекти інформаційного забезпечення, що дасть змогу оперативно приймати ефективні управлінські рішення. Деякі з можливостей автоматизованої системи включають:

1. оновлення нормативно-правової бази;
2. електронний документообіг;
3. реалізація процесів;
4. аналіз ключових показників діяльності.

Отже, система надає можливість налаштовувати функції оновлення нормативно-правової бази, що дає змогу відстежувати зміни в законодавстві та вносити необхідні зміни у внутрішні процедури та політики. Також система забезпечує електронний обіг документів, включаючи їх створення, редагування та пересилання між різними підрозділами. Крім того,

забезпечується можливість швидкого пошуку документів за різними реквізитами.

Крім того, система дає змогу визначити та керувати протіканням усіх процесів на підприємстві, включаючи вхідні, внутрішні та вихідні процеси. Це сприяє збалансованому та ефективному виконанню всіх операцій на підприємстві. Також система надає можливість визначати та аналізувати ключові показники діяльності підприємства (KRI) на основі збалансованої системи показників, що допомагає здійснювати стратегічне планування на основі надійних даних.

Загалом, автоматизація системи управління якістю дає змогу «GoIT» інтегрувати різні аспекти інформаційного забезпечення та оперативно приймати ефективні управлінські рішення, забезпечуючи оновлення нормативно-правової бази, електронний документообіг, протікання всіх процесів підприємства та аналіз ключових показників діяльності.

Отже, ми можемо побачити, що існуюча система управління якістю на досліджуваному підприємстві не відповідає бажаному рівню, саме тому було запропоноване наступне: створення письмових процедур та політики системи управління якістю, автоматизація управлінських процесів за допомогою програми “Акцент”, а також чітке визначення сфери відповідальності керівника, та дотримання комплексного підходу (створення, оцінювання та постійне покращення системи якості).

ВИСНОВКИ

На основі опрацьованих джерел українських та зарубіжних вчених з питань управління якістю на підприємстві, у першому розділі кваліфікаційної роботи бакалавра було сформульоване власне визначення поняття якості та системи управління якістю. У роботі пропонується розуміння системи якості як організаційної основи управління підприємства у питаннях якості як кінцевого продукту, так і виробничого процесу.

Під час проведення дослідження теоретичного матеріалу було визначено наступні стандарти до впровадження системи якості: ISO та OHSAS, а саме ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003, ISO 27001, ISO 14000 та OHSAS 18001. Ідентифіковано основні підходи до впровадження системи якості на підприємстві, а саме: класичний підхід, підхід за принципом процесів та PDSA-цикл.

Було виділено основні організаційні аспекти впровадження системи якості, а саме: необхідність підтримки керівництва у врахуванні системи якості під час формування стратегії підприємства, зміна організаційної культури підприємства, навчання персоналу, розробка політики та процедур системи якості, оцінювання ефективності та постійне покращення існуючої системи.

Розглянуто основні підходи до впровадження системи якості на підприємстві, такі як ISO, Total Quality Management, Six Sigma та Lean Manufacturing. Підсумовуючи характеристики моделей управління якістю освітніх послуг, слід зазначити, що модель ISO є всесвітньо відомою і широко використовується в різних галузях, включаючи IT-освіту. Вона забезпечує системний підхід до управління якістю, дає змогу встановлювати стандарти та процедури, що забезпечують високу якість продукту або послуги.

У свою чергу, модель Total Quality Management (TQM) також пропонує системний підхід до управління якістю та базується на філософії тісного співробітництва між всіма рівнями підприємства. Ця модель забезпечує

управління якістю через задоволеність клієнтів, зменшення відходів та відмов.

Модель Six Sigma базується на даних та фактах, і зосереджується на досягненні високої якості продукту або послуги шляхом постійного вдосконалення процесів та зменшення відхилень від нормативів.

Також, існує модель Lean Manufacturing, що зосереджується на удосконаленні процесів, зменшенні відходів та ефективному використанні ресурсів. У контексті освіти, ця модель може застосовуватись для вдосконалення процесів навчання та забезпечення ефективного використання ресурсів, таких як час та людські ресурси.

У другому розділі кваліфікаційної роботи було розроблено алгоритм оцінювання організаційних аспектів впровадження системи управління якістю для підприємства «GoIT», сутність якого полягає у таких етапах: аналіз потреб та вимог клієнтів і ринку, розробку політики якості та навчання персоналу. За допомогою анкетування споживачів, моніторингу відгуків та взаємодії з клієнтами було визначено Net Promoter Score для досліджуваного підприємства, який показує поточний рівень задоволеності споживачів продуктом компанії.

Результати проведеного аналізу для підприємства «GoIT» вказують, що рівень задоволеності клієнтів становить 90%, що вказує на високий рівень якості навчання та підтримки клієнтів, що підтверджується і позитивними відгуками в соціальних мережах, де більше 70% відгуків про компанію є позитивними.

Однак, моніторинг також виявив проблеми з програмами навчання, які призвели до негативних відгуків та незадоволеності клієнтів. Загалом, система управління якістю «GoIT» має високий рівень задоволеності клієнтів, проте потребує удосконалення у деяких аспектах, зокрема в організації роботи керівництва.

Проведений SWOT-аналіз системи управління якістю «GoIT» дав змогу виявити сильні сторони, такі як високий рівень задоволеності клієнтів,

позитивні відгуки в соціальних мережах та популярність серед молоді. За допомогою кореляційного SWOT-аналізу та матриці TOWS були ідентифіковані можливості, які можуть підвищити якість системи управління, такі як впровадження покращення технічного забезпечення та оптимізація організації роботи керівництва. У той же час, були виявлені проблеми, зокрема зміни в програмах навчання, які призводять до негативних відгуків та незадоволеності клієнтів.

Виявлено, що впровадження системи управління якістю на підприємстві «GoIT» потребує комплексного підходу та залучення різноманітних ресурсів. Впровадження системи якості та оцінки послуг, такої як стандарт ISO 9001, дасть змогу підприємству вжити заходів для виправлення ситуації та забезпечити постійне вдосконалення.

У третьому розділі було визначено основні критерії оцінки ефективності впровадження системи якості «GoIT», а саме стабільність показників якості освітніх процесів, збільшення кількості успішних студентів, зменшення кількості й значущості невідповідностей, підвищення попиту на спеціалістів та задоволеності споживачів. Також на основі визначених критеріїв оцінювання впровадження системи якості було проаналізовано ефективність та результативність поточної системи якості для «GoIT».

Підприємство «GoIT» має високий показник якості процесу надання освітніх послуг. Як зазначено у другому розділі кваліфікаційної роботи бакалавра оцінка якості підприємства процесу надання освітніх послуг «GoIT» споживачами показала, що 86% повністю задоволені наявною системою, ще 10% вона влаштовує і 4% клієнтів бажають її вдосконалення у найближчому майбутньому.

Запропоновано методологію впровадження системи якості, з урахуванням організаційних аспектів, яка полягає у впровадженні політики якості у загальну систему управління «GoIT». Розроблена методологія впровадження системи якості включає в себе створення комплексної системи

управління якістю, а саме визначення потреб та вимог до політики якості, формулювання політики в письмовій формі, забезпечення узгодженості політики якості з іншими напрямками діяльності підприємства, впровадження запропонованої політики та контроль над її дотриманням на рівні кожного співробітника та проведення навчання персоналу, щоб упевнитися в розумінні політики всіма співробітниками.

Крім того, в рамках розробки рекомендацій щодо покращення організаційних аспектів було запропоновано впровадження автоматизованої системи управління якістю за допомогою програмного забезпечення «Акцент», що надає широкі можливості інтеграції різних аспектів інформаційного забезпечення.

Доцільність використання програмного забезпечення «Акцент» полягає у можливості оперативно приймати ефективні управлінські рішення, що досягається шляхом налаштування функцій оновлення нормативно-правової бази, забезпечення електронного документообігу, протікання всіх процесів підприємства та аналізу вирішальних показників діяльності підприємства шляхом використання збалансованої системи показників.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. А. І. Ролик, С. Ф. Теленик, та М. В. Теленик, Управління корпоративною ІТ-інфраструктурою. Київ, Україна: Наукова думка, 2018, 576с.
2. Акцент-програма для обліку та управління підприємством. URL: <https://www.accent.ua/>.
3. Аналіз основних чинників, які забезпечують якість освіти / Н. В. Хворостяна, М. В. Великжаніна // Економіка і регіон. - 2012. - № 3. - С. 25-29. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/econrig_2012_3_7
4. Анісімова Л., Балан В. Сучасне розуміння поняття «організаційних інновацій» у контексті дослідження систем менеджменту якості // Вісник КНУ імені Тараса Шевченка. Економіка. 2013.
5. Анісімова Л., Приймак В. Технології управління знаннями при впровадженні систем менеджменту якості // Вісник КНУ імені Тараса Шевченка. Економіка. 2015. № 7 (172). С. 14—20.
6. Аскод. Внутрішній та зовнішній документообіг. URL: <https://askod.online/index.ua.html>
7. Байцар, Р. І. Стандарти ISO серії 9000: еволюція підходів до управління якістю [Текст]: зб. матер. VI Всеукр. наук.-прак. семінару / Р. І. Байцар, А. В. Гунькало // Якість: проблеми та рішення, 2006 – С. 35–36.
8. Байцар Р. І., Гунькало А. В. Тенденції розвитку стандартів ISO серії 9000 // Вимірювальна техніка та метрологія. – 2007. — №67. с. 89-91.
9. Безродна С. М. Управління якістю : навч. посібник / С. М. Безродна ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". – Чернівці : ПБКФ "Технодрук", 2017. – 174 с.
10. Бичківський Р. В. та ін. Метрологія, стандартизація, управління якістю і сертифікація. Підручник. – Львів: Вид-во НУ «Львівська політехніка», 2004.
11. Бичківський Р. Управління якістю: Навч. посібник. /Бичківський Р. — Л.: ДУ «Львівська політехніка», 2000. — 329 с.

- 12.Боженко, Л. І. Управління якістю, основи стандартизації та сертифікації продукції : Навчальний посібник / Л. І. Боженко, О. Й. Гутта. – Львів: Афіша, 2001. – 176 с.
- 13.В. В. Сидоренко. Цикл Шухарта-Демінга (PDCA) для підприємства безперервного професійного розвитку. Біла Церква: ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України
- 14.Впровадження інформаційних технологій в систему менеджменту якості ВНЗ / В. В. Липська // Вісник Національного університету оборони України. - 2014. - Вип. 3. - С. 111-115. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnaou_2014_3_22
- 15.Гринчуцька С. В. Управління якістю. Конспект лекцій / Світлана Вікторівна Гринчуцька., 2011. – 76 с. – (Тернопіль).
- 16.Гриньова В. М., Салун М. М. Організація виробництва: Навчальний посібник. – К.: КНЕУ, 2003. - 524 с. URL: <https://westudents.com.ua/knigi/159-organzatsya-virobnitstva-grinova-vm.html>
- 17.ДСТУ ISO 9001:2009: інформаційна модель системи управління якістю / В. В. Горачук // Медична інформатика та інженерія. - 2016. - № 1. - С. 62-64. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mii_2016_1_17
- 18.Док проф. Управління даними та процесами. URL: https://www.docprof.ua/uk/golovna_ua/
- 19.Законодавство України про стандартизацію, метрологію і сертифікацію: закони і законодавчі акти/ Редкол.: В.С. Ковальський (гол.), В.Г. Гончаренко та ін.. — К.: Юрінком Інтер, 2003. — 446 с.
- 20.Кириченко Л.С. Стандартизація і сертифікація товарів та послуг: підруч. / Л.С. Кириченко, А.А. Самойленко. – Х. : Вид-во «Ранок», 2008. – 240 с.
- 21.Лойко Д.П. Управління якістю [текст]: навч. посіб. – 2-е вид. / Д.П. Лойко, О.В. Вотченікова, О.П. Удовіченко. – Львів: «Магнолія», 2010. – 336 с.

- 22.Мережко Н.В. Управління якістю: Навчальний посібник / Н. В. Мережко, В.В. Осієвська – Київ : КНТЕУ, 2010. – 216 с.
- 23.Момот О. І. Менеджмент якості та елементи системи якості : Підручник для студентів ВНЗ / О. І. Момот. — К: ЦУЛ, 2007. – 368 с.
- 24.Організація управління якістю продукції і забезпечення конкурентоспроможності підприємства. URL: https://pidru4niki.com/14940807/ekonomika/organizatsiya_upravlinnya_yak_istyu_produktsiyi_zabezpechennya_konkurentospromozhnosti_pidpriyemstva
- 25.Особливості інформаційних систем «Акцент» і «1с: Підприємство». URL: <https://studfile.net/preview/5461957/page:8/>
- 26.Офіційна сторінка “GoIT”. URL: <https://m.goit.global/ua/new/>
- 27.Офіційний сайт International Organization for Standardization.URL: <https://www.iso.org/home.html>
- 28.Офіційний сайт Укрстандартсертифікація. OHSAS 18001. URL: https://ukrstandart.net/posluhy/iso-systemy-upravlinnia-iakistiu/ohsas-18001-ua?gclid=CjwKCAjwge2iBhBBEiwAfXDBR_jB9SxwkQfIY3XQVeDIZv9MFVbflUc9hDDeCa25nxxZ4Z3YJ5BAxoC4I4QAvD_BwE
- 29.Перехід до нових версій стандартів ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015) та ДСТУ ISO 14001:2015 (ISO 14001:2015). URL: <http://naau.org.ua/wpcontent/uploads/2016.pdf>
- 30.Приймак В., Анісімова Л. Технології управління знаннями при впровадженні систем менеджменту якості. Вісник КНУ ім. Т. Шевченка. №172. 2015. С.14-20.
- 31.Салухіна Н.Г. Стандартизація та сертифікація товарів і послуг : підруч. / Н.Г. Салухіна, О.М. Язвінська. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К. : ЦУЛ, 2013. – 426 с.

- 32.Саранча Г.А. Метрологія, стандартизація, відповідність, акредитація та управління якістю : підруч. / Г.А. Саранча. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 668 с.
- 33.Система управління якістю — інструмент удосконалення загальної системи управління організацією (підприємством) / А. Астахов, Л. Хриплива // Стандартизація. Сертифікація. Якість. - 2011. - № 4. - С. 60-64. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ssia_2011_4_17
- 34.Склад та структура документації системи менеджменту якості. URL: <https://www.techconsult.com.ua/ua/sistemi-menedzhmentu-iso/sklad-ta-struktura-dokumentatsiyi-iso-9001/>
- 35.Смерницький Д. В. Забезпечення управління якістю відповідно до стандартів серії ISO при розробці та виготовленні науково-технічної продукції: правове регулювання / Д. В. Смерницький //Криміналістичний вісник. — 2016. — № 1. — С. 22-30.
- 36.Станкевич І. В. Моніторинг та вимірювання процесів в системі управління якістю освітніх організацій / І. В. Станкевич // Економічний форум. — 2016. — № 1. — С. 222-230
- 37.Статистичні методи контролю якості : навч. посіб. для студентів спеціальності 073 «Менеджмент», 015 «Професійна освіта (економіка)» / Уклад. Є. Є. Завгородня. – Старобільськ : Альма-матер, 2017. – 74 с.
- 38.Тарасова В.В. Метрологія, стандартизація і сертифікація : підруч. для вищих навчальних закладів / В.В. Тарасова, А.С. Малиновський, М.Ф. Рибак. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 262 с.
- 39.Тарасова О. В. Сучасні концепції управління якістю продукції / О. В. Тарасова, О. В. Левицька // Економіка харчової промисловості. — 2010. — С. 24-27
40. Управління конкурентоспроможністю підприємства: Навч.- метод. посіб. для самост. вивч. дисц. — К.: КНЕУ, 2006. — 272 с. URL: <https://posibniki.com.ua/catalog-upravlinnya-konkurentospromozhnistyuu-pid-priemstva---klimenko-sm>

41. Управління якістю: навчальний посібник / Г. І. Капінос, І. В. Грабовська. – К. : Кондор-Видавництво, 2016. – 278 с.
42. Функціональні можливості адаптивних систем діагностики якості навчання студентів засобами інформаційних технологій / Л. М. Кутепова // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки. - 2012. - № 21. - С. 81-88. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vlup_2012_21_13
43. Царенко О.М. Управління якістю агропромислової продукції: [навчальний посібник] / О.М. Царенко, В.П. Руденко. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2006. – 431 с.
44. Шаповал М.І. Менеджмент якості : підруч. / М.І. Шаповал. – 3-тє вид., випр. і доп. – К. : Т-во «Знання», КОО, 2007. – 471 с
45. Шаповал М. Основи стандартизації, управління якістю і сертифікації: Підручник/ Микола Шаповал,; Європейський університет. — 3-є вид., перероб. і доп.. — К.: Вид-во Європейського ун-ту, 2001. — 172 с.
46. Що таке CSAT (оцінка задоволеності клієнтів)? [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://blog.hubspot.com/service/customer-satisfaction-score>.
47. Що таке CSAT (оцінка задоволеності клієнтів)? [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.qualtrics.com/uk/experience-management/customer/what-is-csat/?rid=ip&prevsite=en&newsite=uk&geo=GB&geomatch=uk>.
48. Що таке Net Promoter? [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.netpromoter.com/know/>.
49. Що таке NPS? Ваш найкращий путівник щодо рейтингу Net Promoter Score [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.qualtrics.com/uk/experience-management/customer/net-promoter-score/>.
50. Deming W.E. Quality, Productivity, and Competitive Position – Cambridge, 1982.

- 51..Ishicawa K. What is Total Quality Control? – N.Y., 1985
- 52..Juran J/M. Made in USA: A Renaissance in Quality // Harvard Business Review. 1993.
- 53.3 Levels of Quality. URL:
https://www.projectmanagement.com/blog/blogPostingView.cfm?blogPostingID=19004&thisPageURL=/blog-post/19004/3-Levels-of-Quality#_=_
- 54.5 Ways the Quality Management System Reduces the Cost of Quality (COPQ). URL:
<https://www.etq.com/blog/5-ways-the-quality-management-system-reduces-the-cost-of-quality/>
- 55.All Management thinkers. Philip Crosby. URL:
<https://www.bl.uk/people/philip-crosby>
- 56.Ann Gravells. Principles and Practices of Quality Assurance: A guide for internal and external quality assurers in the FE and Skills Sector / Ann Gravells., 2016. – 200 c.
- 57.Armand V. Feigenbaum: The Father of Total Quality Control URL:
<https://blog.lifeqisystem.com/armand-v-feigenbaum>
- 58.Craig G. Six Sigma For Dummies / Gygi Craig., 2005. – 360 c. – (John Wiley & Sons Inc).
- 59.D. Cannon, ITIL Service Strategy. 2011, D. Cannon, Edit. UK: TSO, Norwich, 2011, 496 p.
- 60.Druker P.F. What We Can Learn from Japanese Management. – Harvard Business Review. 1971. Vol. 49. N 2. P. 110-122
- 61.Feigenbaum A. V. Total Quality Control / A. V. Feigenbaum. – New York: McGraw-Hill, 1983. – [3rd ed.]. – 851 p.
- 62.FosSDoc. Електронний документообіг. URL: <https://fosSDoc.com/>
- 63.IBS QMS. URL:
<https://www.plm.automation.siemens.com/global/en/our-story/glossary/what-is-ibs-qms/8714>

64. In what ways can improving quality lead to reduced operating costs? URL: <https://homework.study.com/explanation/in-what-ways-can-improving-quality-lead-to-reduced-operating-costs.html>
65. ISO 9001:2016. «Quality management system – Requirements». URL: <http://www.iso.org>.
66. ITU, TSS. “Terms and definitions related to quality of service and network performance including dependability.” Recommendation E 800 , 1994.
67. Juran’s steps for Quality Improvement. URL: <https://www.nvtquality.com/white-papers/jurans-steps-for-quality-improvement/>
68. Luthra, Sunil, Dixit Garg, Ashish Agarwal, and Sachin K. Mangla. Total Quality Management (TQM). Boca Raton : CRC Press, 2020. |: CRC Press, 2020.
69. Michael L. George. The Lean Six Sigma Pocket Toolbox: A Quick Reference Guide to Nearly 100 Tools for Improving Quality and Speed 1st Edition, Kindle Edition / Michael L. George, John Maxey, David T. Rowlands., 2004.
70. Microsoft Dynamics AX. URL: [https://dynamics.microsoft.com/en-us/ax/#sort=relevancy&f:@version=\[Microsoft%20Dynamics%20AX\]](https://dynamics.microsoft.com/en-us/ax/#sort=relevancy&f:@version=[Microsoft%20Dynamics%20AX]).
71. Netstock. Turn ERP data into inventory intelligence URL: <https://www.netstock.com/integrations/>.
72. NPS, CSAT and CES - Customer Satisfaction Metrics to Track in 2022 [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://www.rently.com/blog/customer-satisfaction-metrics/>.
73. O. Rolik, V. Kolesnik, and D. Halushko, “Decomposition-Compensation Method for IT Service Management.,” in: Kulczycki P., Kóczy L., Mesiar R., Kacprzyk J. (eds), Information Technology and Computational Physics. CITCEP 2016. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 462, Springer, Cham, 2017, pp. 89-107.

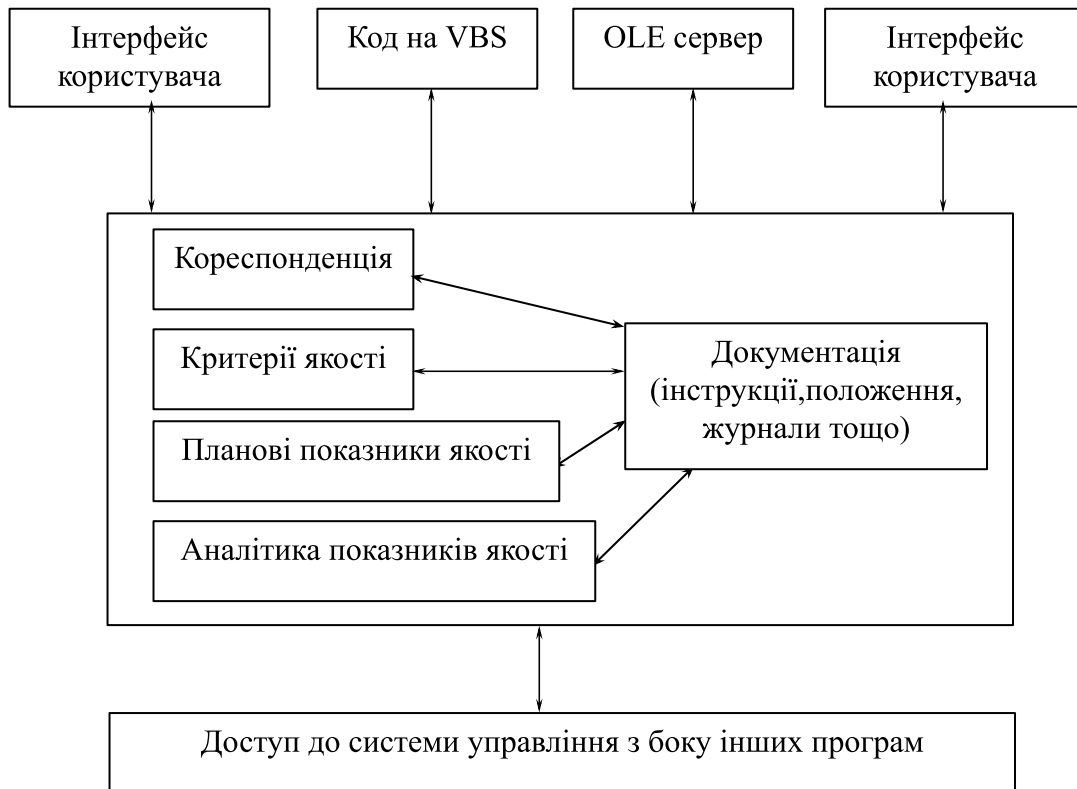
- 74.Oracle E-Business Suite. URL:
<https://www.oracle.com/uk/applications/ebusiness/>.
- 75.Quality Concepts. Cambridge University Press. URL:
https://assets.cambridge.org/97805215/15221/excerpt/9780521515221_excerpt.pdf
- 76.Reichheld, Fred; Markey, Rob (2011). The Ultimate Question 2.0: How Net Promoter Companies Thrive in a Customer-Driven World. Boston, Mass.: Harvard Business Review Press. c. 52.
- 77.SAP Sapphire: On your schedule. URL:
https://www.sap.com/uk/index.html?url_id=auto_hp_redirect_uk.
- 78.Shigeo Shingo. Quality guru. URL:
<https://beyondcommandandcontrol.com/library/management-thinkers/shigeo-shingo/>
- 79.Shigeo Shingo. Quality guru. URL:
<https://www.qualitygurus.com/shigeo-shingo/>
- 80.The Implementation of Total Quality Management in Order to Improve Production Performance and Enhancing the Level of Customer Satisfaction. URL:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212017315001462>
- 81.Web of Science. URL: <https://www.webofscience.com/wos/>

ДОДАТОК А

Пропозиції щодо процедури впровадження політики якості «GoIT»



*Розроблено автором на основі [16]

ДОДАТОК Б**Система управління якістю в ІС «Акцент»**

* Розроблено автором на основі джерела [25].