

**Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова**

Навчально-науковий інститут комп'ютерних наук та управління проектами
(повна назва інституту)

Кафедра Управління проектами
(повна назва кафедри)

Пояснювальна записка

до магістерської роботи

магістр
(освітньо-кваліфікаційний рівень)

на тему: «Удосконалення механізмів формування та управління персоналом
школи дистанційного навчання іноземних мов»

Виконала: студентка VI курсу, групи 6171м
напряму підготовки (спеціальності)
122 «Комп'ютерні науки та інформаційні
технології»
спеціалізації «Управління проектами»
(шифр і назва напряму підготовки, спеціальності)
Дмітрієва Катерина Сергіївна
(прізвище, ім'я та по-батькові)

Керівник
к.т.н., доцент Чернова Любава Сергіївна
(прізвище, ім'я та по-батькові)

Рецензент _____
(прізвище, ім'я та по-батькові)

м. Миколаїв – 2020

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

Завідувач кафедри «Управління проєктами»
_____ д.т.н., професор Чернов С.К.
“__” _____ 2020р.

ЗАВДАННЯ НА ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ

Студент Дмітрієва Катерина Сергіївна
Група 6171м

1. Тема магістерської роботи: Удосконалення механізмів формування та управління персоналом школи дистанційного навчання іноземних мов

Затверджена наказом по від “___” _____ 20__ р. № _____

2. Строк подання студентом готової роботи – “___” _____ 20__ р.

3. Цільова установка та вихідні дані до роботи: _____

4. Зміст роботи (перелік питань, що підлягають розробці):

Розділ 1. Теоретичні основи командної роботи при реалізації проєктів.

Розділ 2. Аналіз системи формування команди ТОВ «Девефор».

Розділ 3. Розробка заходів щодо підвищення ефективності формування команди проєкту ТОВ «Девефор».

Розділ 4. Охорона праці.

Розділ 5. Охорона навколишнього середовища.

5. Перелік графічного матеріалу: презентація в Power Point.

6. Консультанти по роботі:

Прізвище та ініціали консультантів	Розділи роботи
	Розділ 4. Охорона праці
	Розділ 5. Охорона навколишнього середовища

7. Календарний план виконання роботи:

	Назва частин роботи	Виконання роботи	
		За планом	Примітка
1.	Вивчення літературних джерел з предмету дослідження		
2.	Збір і вивчення матеріалів досліджуваного підприємства		
3.	Складання розгорнутого плану магістерської роботи		
4.	Ознайомлення наукового керівника з розгорнутим планом магістерської роботи		
5.	Підготовка розділу 1 «Теоретичні основи командної роботи при реалізації проєктів»		
6.	Підготовка розділу 2 «Аналіз системи формування команди ТОВ «Девефор»		
7.	Підготовка розділу 3 «Розробка заходів щодо підвищення ефективності формування команди проєкту ТОВ «Девефор»		
8.	Підготовка розділів з Охорони праці та навколишнього середовища (4,5)		
9.	Оформлення магістерської роботи		
10.	Передача магістерської роботи рецензенту для рецензування		
11.	Передача магістерської роботи науковому керівникові для написання відгуку		
12.	Попередній захист магістерської роботи		
13.	Захист магістерської роботи		

Дата видачі завдання “_____” _____ 20__ р.

Керівник роботи: _____
(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис)

Завдання прийняв до виконання: _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис)

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

МР.122.6171м.ПЗ

Арк.

АНОТАЦІЯ

Дмитрієва К.С., Національний університет імені адмірала Макарова, рік захисту 2020.

Магістерська робота «Удосконалення механізмів формування та управління персоналом школи дистанційного навчання іноземних мов» присвячена формуванню системи управління командою на підприємстві.

Для досягнення поставленої мети в роботі було визначено основні напрямки розробки системи управління командою; запропоновано програму заходів з системи управління персоналом; визначено ресурсне забезпечення реалізації програми заходів; досліджено ефективність та результативність реалізації заходів з управління командою підприємства.

Ключові слова: проект, управління проектами, програма, управління персоналом, команда проекту, система управління командою, ресурсне забезпечення, дистанційна освіта.

ANOTATION

Dmitrieva K.S., Admiral Makarov National University of Shipbuilding, year of defense 2020.

The master's thesis "Improving the personnel formation and management mechanisms of the foreign languages distance learning school" is devoted to the formation of a team management system at the enterprise.

To achieve this goal, the main directions of developing a team management system were identified; a program of measures on the personnel management system is proposed; resources for the program implementation are identified; the efficiency and effectiveness of the implementation of measures to manage the team are investigated.

Key words: project, project management, program, personnel management, project team, team management system, resource provision, distance education.

					MP.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

ЗМІСТ

	с.
ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ КОМАНДНОЇ РОБОТИ ПРИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЄКТІВ.....	12
1.1. Принципи та методи формування команди проєкту.....	12
1.2. Управління командою проєкту.....	22
1.3. Аналіз методів системи управління персоналом в освітніх проєктах.....	26
Висновок до розділу 1.....	31
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СИСТЕМИ ФОРМУВАННЯ КОМАНДИ ТОВ «Девефор».....	37
2.1. Коротка характеристика підприємства ТОВ «Девефор».....	37
2.2. Характеристика практики формування команд проєкту ТОВ «Девефор».....	43
2.3. Оцінка ефективності управління командою проєкту у всіх фазах його життєвого циклу на ТОВ «Девефор».....	51
Висновок до розділу 2.....	54
РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА ЗАХОДІВ ЩОДО ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФОРМУВАННЯ КОМАНДИ ПРОЄКТУ ТОВ «Девефор».....	57
3.1. Розробка заходів з управління командою в проєктному середовищі за фазами життєвого циклу проєкту.....	57
3.2. Підвищення ефективності підбору членів команди.....	66
3.3. Оцінка ефективності запропонованих заходів.....	72
Висновок до розділу 3.....	76
РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ.....	79
4.1. Аналіз шкідливих та небезпечних факторів у офісі «Девефор».....	79
4.2. Розрахунки небезпечних факторів.....	82

4.3. Розробка заходів щодо зменшення впливу шкідливих та небезпечних факторів.	85
РОЗДІЛ 5. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.	90
5.1. Забруднення навколишнього середовища компанією «Девефор»	91
5.2. Розробка заходів щодо зменшення забруднення навколишнього середовища компанією.	92
ВИСНОВКИ.	94
ДОДАТОК А.	96
ДОДАТОК Б.	97
ДОДАТОК В.	98
ДОДАТОК Д.	99
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.	100

					MP.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Століття швидкісних технологій та зростаючої конкуренції підводить компанії до осмислення наявності прихованих нереалізованих можливостей і необхідності формування динамічних здібностей, що дозволяють забезпечувати стійкі позиції на конкурентному ринку. Управління персоналом являє собою багатoproфільну організаційну функцію, яка використовує знання таких як наукових сфер як управління проєктами, менеджмент, психологія, соціологія, економіка та ін.

Під ефективним управлінням персоналом мається на увазі використання праці співробітників таким чином, щоб максимізувати їх продуктивність. Менеджери з персоналу зобов'язані знайти правильних людей для виконання конкретної роботи. Крім того, управління людськими ресурсами відповідає також за мотивацію, розвиток і навчання співробітників та утримання найефективніших серед них в компанії протягом тривалого часу.

Людські ресурси відносяться до інтелектуальних здібностей – це розуміння, бажання, прагнення і відношення працівника до цілей, які ставить перед ним компанія. Керівники повинні бути добре ознайомлені з останніми технічними новинками, так само як із змінами навколишнього середовища, якщо вони хочуть досягти конкурентних переваг в бізнесі XXI століття.

Кадровий відділ XXI століття відповідає за розробку раціональної організаційної структури з сильною взаємодією між співробітниками, а також їх просування і навчання відповідно до реалій глобалізованого ринку, схильного до криз і ризиків ізоляції з політичних причин.

Розвиток потенціалу співробітників – важливий аспект роботи будь-якій компанії. Сьогодні все більше роботодавців готові вдосконалювати процес внутрішнього навчання і вкладатися в нього, незважаючи на загальний тренд скорочення HR-бюджету. Для розвитку потенціалу компаніям важливо зробити процес призначень, планування кар'єри більш прозорим. Ефективна стратегія розвитку персоналу успішної компанії – це надання своїм співробітникам повного розуміння перспектив росту і визначення своїх навичок, а також великий список

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

варіантів розвитку, які роботодавець готовий фінансувати. Працівник отримує можливість самостійно планувати свій розвиток і несе повну відповідальність за свою роботу, що є найсильнішим стимулом. Такий прогресивний підхід до організації роботи дозволяє реалізуватися в першу чергу тим, кому це дійсно потрібно – співробітникам з високим потенціалом. У процесі професійного розвитку фахівці готуються до вирішення нових завдань, освоєння передових технологій, кар'єрного росту. Слід зазначити, що налагоджена система розвитку персоналу демонструє позитивні результати на всіх ієрархічних рівнях. Виховуючи власні кадри, організація отримує і кваліфікованих фахівців на рядових робочих місцях, і досвідчених управлінців.

Метою цієї роботи є формування системи управління персоналом на підприємстві.

Для досягнення зазначеної мети в роботі поставлені і вирішені такі **завдання**:

- вивчити теоретичні основ управління проєктами і особливості формування команди проєкту;
- вивчити методи і технології формування команди проєкту;
- проаналізувати діяльність ТОВ «Девефор» в особливостях формування проєктних команд на даному підприємстві;
- розробити рекомендації щодо підвищення ефективності управління командою шляхом вдосконалення методу їх формування.

Об'єктом дослідження в роботі є процес управління командою ТОВ «Девефор».

Предметом дослідження в даній роботі є теоретичні, практичні та методичні аспекти управління командою проєкту як однієї з умов розвитку компанії.

Наукова новизна дослідження полягає в тому, що в роботі вперше надано розробку програми заходів з удосконалення системи управління командою компанії.

Методи дослідження: праці зарубіжних і вітчизняних учених з питань управління персоналом. У процесі використовувалися методи аналізу та синтезу,

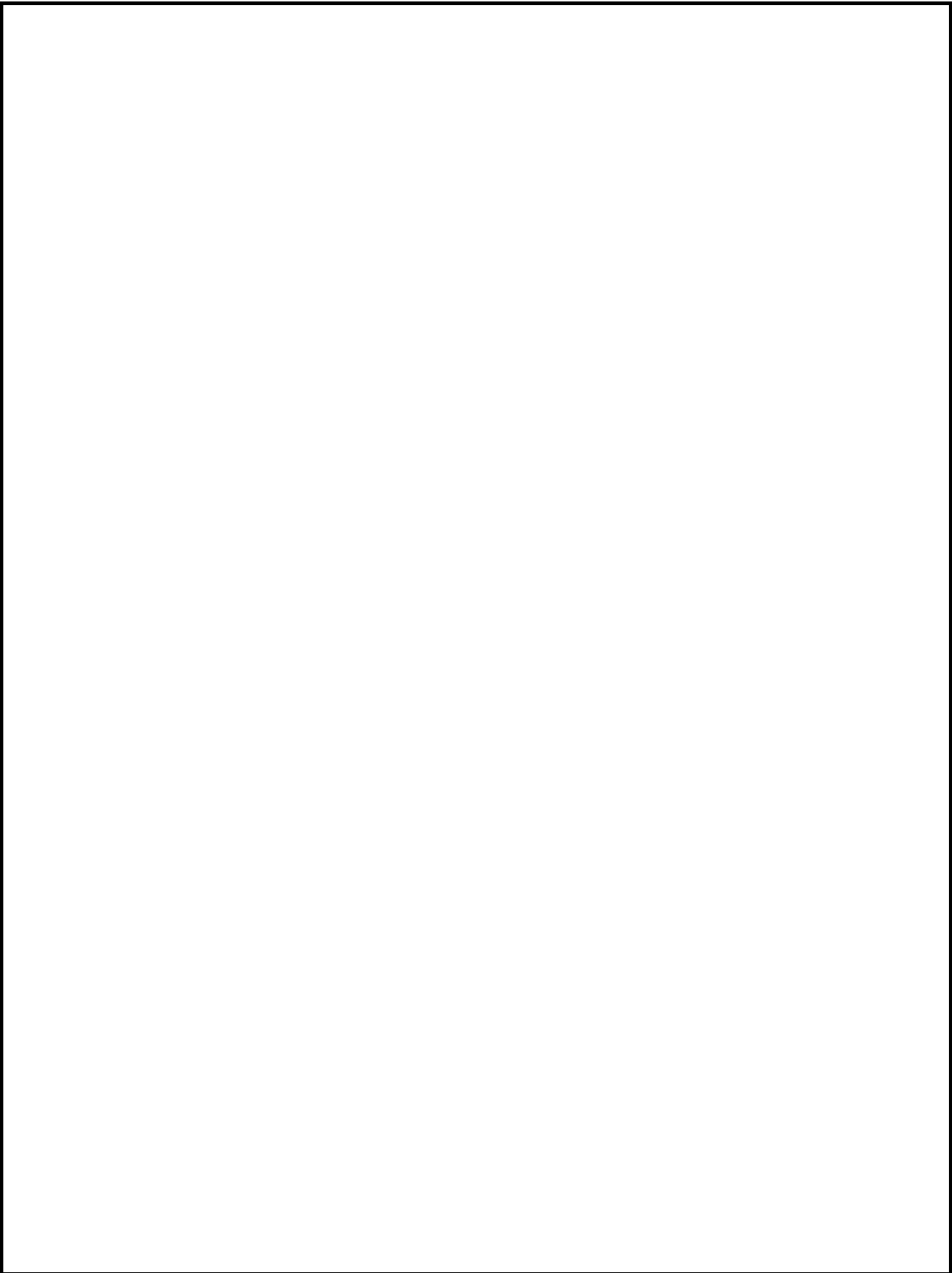
					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

формалізації, логічного узагальнення, метод експертних оцінок, моделювання, статистичного аналізу.

Інформаційною базою стали законодавчі та нормативні акти, монографії, статті науковців, періодична література, звітні дані підприємства.

Дослідження включає в себе зміст, вступ, 3 основні розділи, розділи «Охорона праці» та «Охорона навколишнього середовища», висновки, список використаної літератури. В **першому розділі** викладені сучасні теоретико-практичні аспекти управління проєктами. Особливу увагу приділено науковим основам, класифікації та механізмам ефективного управління командою проєкту, методам формування команди проєкту. В **другому розділі** проаналізовано ключові аспекти проєктної роботи на прикладі ТОВ «Девефор» На підставі даних компанії проаналізовано ситуацію і дана оцінка ефективності управління проєктними командами на даному підприємстві. В **третьому розділі** розроблено пропозиції щодо вдосконалення системи управління командою в проєктному середовищі за фазами життєвого циклу проєкту стосовно реалій даного підприємства. **Заклучна частина** представляє висновки дипломної роботи. Загальний обсяг роботи – 103 сторінок, містить 6 рисунків, 2 таблиці, 4 додатка, налічує 39 джерел.

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



					МР.122.6171м.ПЗ						
Зм.	Арк.	№ докум	Підпис	Дата							
Студент					РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ КОМАНДНОЇ РОБОТИ ПРИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЄКТІВ			Лит	Лист	Аркушів	
Консульт.								У		1	102
Керівник								НУК ім. адм. Макарова			
Зав. каф.											

РОЗДІЛ 1
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ КОМАНДНОЇ РОБОТИ ПРИ РЕАЛІЗАЦІЇ
ПРОЄКТІВ

1.1. Принципи та методи формування команди проєкту

Управління проєктом являє собою методологію організації, планування, керівництва, координації людських і матеріальних ресурсів протягом життєвого циклу проєкту (проєктного циклу), спрямовану на ефективне досягнення його цілей шляхом застосування системи сучасних методів, технік і технологій управління для досягнення визначених у проєкті результатів за складом і обсягом робіт, вартості, часу, якості [34].

Для ефективного управління проєктами система повинна бути добре структурована. Суть структуризації (декомпозиції) зводиться до поділу проєкту і системи його управління на підсистеми і компоненти, якими можна управляти.

1) Основною структурною одиницею учасників проєкту є команда проєкту – спеціальна група, яка стає самостійним учасником проєкту (або входить до складу одного з цих учасників) і здійснює управління інвестиційним процесом в рамках проєкту [34, с. 149]. Або це група із двох або більше людей, які взаємодіють між собою і координують свою роботу задля досягнення поставлених цілей. Таке визначення має наступні складові: чисельність, постійна взаємодія, загальна мета, задачею якої є досягнення поставлених цілей і отримання успішного результату [23, с. 126].

Проєктна команда має такі суттєві ознаки, як: внутрішня організація, що складається з органів управління, контролю та санкцій; групові цінності, на яких формується почуття спільності в команді та створюється суспільна думка; власний принцип уособлення, що відрізняє її від інших команд; груповий тиск, тобто вплив на поведінку членів команди спільними цілями та завданнями діяльності; потяг до стабільності завдяки механізму відносин, що виникають між людьми у ході вирішення спільних завдань; закріплення окремих традицій [8, с. 67].

Розвиток команди передбачає п'ять стадій:

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

1. Формування. Учасники команди знайомляться із масштабом проєкту та своїми формальними ролями, відповідальністю у ньому. На даній фазі вони, як правило, незалежні один від одного і не особливо відкриті; починають встановлювати базові правила, намагаються визначити, якої поведінки необхідно дотримуватись у проєкті й в міжособистісних взаємовідносинах [7].

2. Бушування. Команда починає вивчати проєктні роботи, технічні рішення та підходи до управління проєктом. Якщо члени команди не налаштовані на співпрацю і не відкриті різним ідеям та перспективам, обстановка може стати деструктивною. З цією стадією пов'язаний високий ступінь внутрішніх протиріч.

Працівники погоджуються з тим, що вони є частиною групи проєкту, але протистоять обмеженням, які проєкт і група накладають на їх індивідуальність. Виникає протиріччя з приводу, хто буде керувати групою, і як будуть прийматися рішення. Коли вирішується це протиріччя, й приймається лідерство менеджера проєкту, група переходить на наступну стадію [7].

3. Врегулювання (Нормалізація). Члени команди починають працювати разом, підлаштовуючи свої робочі звички і моделі поведінки так, щоб сприяти командній роботі. Члени команди починають довіряти один одному, команда демонструє згуртованість. Ця стадія завершується тоді, коли структура команди укріплена, і вироблено спільну систему очікувань і критеріїв відносно того, як її члени мають працювати разом [7].

4. Результативність (Виконання). Команди, які досягли стадії результативності, функціонують, як добре організований підрозділ. Вони незалежні, і, разом з тим, здатні ефективно вирішувати проблеми [7].

5. Завершення (Розпуск). На цій стадії команда завершує роботу і переходить до наступного проєкту. Зазвичай команда проєкту проходить усі стадії. Втім, команда може й «застрягти» на певній стадії або повернутися на більш ранню. А у проєктах, члени команд яких працювали раніше разом, певні стадії можуть бути пропущені [7].

					MP.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Для команди проєкту необхідна наявність у її членів комбінації взаємодоповнюючих навичок, що складають три категорії [9, с. 12]:

- 1) технічні та / або функціональні, тобто професійні навички;
- 2) навички щодо вирішення проблем та прийняттю рішень;
- 3) навички міжособистісного спілкування (прийняття ризику, корисна критика, активне слухання і т. д.).

Команда проєкту створюється для того, щоб керувати проєктом. Розглянемо основні фактори, які визначають принципи формування команди проєкту (за Карамушкою Л. М.) [23, с. 151]:

1) специфіка проєкту. Команда проєкту організовується для його реалізації, тому така характеристика, як специфіка проєкту, одна з головних у формуванні команди. Саме специфіка проєкту визначає формальну структуру команди, яка затверджується керівництвом; рольовий склад; перелік знань, умінь і навичок, якими повинні володіти члени команди; терміни, етапи, види робіт проєкту [23, с. 152]. Очевидно, що склад команди для реалізації будівельного проєкту повинен включати проєктувальників, будівельників, постачальників і т. д., а до складу команди освітнього проєкту повинні входити експерти, фахівці областей відповідних знань і т. п.

2) організаційно-культурне середовище команди проєкту ділиться на зовнішню і внутрішню. Зовнішня включає оточення проєкту в усіх аспектах. Внутрішнє середовище, або організаційна культура самої команди, включає такі характеристики, як прийняття і розділення усіма учасниками норми; способи розподілу влади; згуртованість членів команди; характерні способи організації та протікання командної взаємодії (координації, комунікації, діяльності з вирішення конфліктів та прийняття рішень, налагодженню зовнішніх зв'язків); організація рольового розподілу [23, с. 153].

3) особливості індивідуального стилю взаємодії керівника або лідера з іншими членами команди [22, с. 153]. Такі характеристики ґрунтуються на понятті «тип лідера», яке тлумачиться як характерні особливості, які визначають всю

					MP.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

систему взаємовідносин лідера з підлеглими. Сучасна концепція лідерства підкреслює таку його цінність, як підвищення у підлеглих здатності до самокерівництва. Найбільш адекватним лідером є той, хто може керувати іншими в такому напрямку, щоб вони керували самі собою. Людини, здатної до такого роду лідерства, автори називають суперлідером.

За М. М. Богуславською, принципами формування команди проєкту є [9]:

1) провідні учасники проєкту – замовник і підрядник (крім них можуть бути й інші учасники) створюють власні групи, які очолюють керівники проєкту, відповідно, від замовника і підрядника. Керівники підкоряються єдиному керівнику проєкту. Залежно від організаційної форми реалізації проєкту, керівник від замовника або від підрядника може бути керівником усього проєкту. Керівник проєкту в усіх випадках має власний апарат співробітників, що здійснюють координацію діяльності всіх учасників проєкту [9].

2) для управління проєктом створюється єдина команда на чолі з керівником проєкту. У команду входять всі учасники проєкту для здійснення функцій у відповідності із зонами відповідальності [9].

Управління командою проєкту пов'язано з необхідністю створення раціональної структури, забезпечення високого ступеня професіоналізму співробітників, складністю досягнення оптимального співвідношення зовнішнього контролю і незалежності команди. Менеджер проєкту повинен бути гнучким і впевненим у собі і в своїх співробітниках.

Вплив в команді ґрунтується не на статусі або положенні, а на професіоналізмі та компетентності.

Розрізняють чотири основні методи (підходи) формування команди [27, с. 356]:

- 1) цілепокладаючий (заснований на цілях);
- 2) міжособистісний;
- 3) рольовий;
- 4) проблемно-орієнтований.

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Цілепокладаючий підхід (заснований на цілях) дозволяє членам команди краще орієнтуватися в процесах вибору і реалізації спільних групових цілей проєкту [27, с. 358].

Міжособистісний підхід сфокусований на поліпшенні міжособистісних відносин в команді. Цей підхід підвищує ефективність діяльності членів команди. Його мета – збільшення групової довіри, заохочення спільної підтримки, а також збільшення внутрішньоконандної комунікації [27, с. 359].

Рольовий підхід – проведення дискусії і переговорів серед членів команди щодо їх ролей. Передбачається, що ролі членів команди частково перекриваються. Командну поведінку може бути скориговано в результаті зміни, а також індивідуального сприйняття ролей [27, с. 361].

Проблемно-орієнтований підхід до формування команди (через рішення проблем) припускає організацію заздалегідь спланованих серій зустрічей з групою фахівців в рамках команди, що мають спільні організаційні відносини і цілі. Підхід включає в себе послідовний розвиток процедур рішення командних проблем і потім досягнення головним управлінцем завдання [27, с. 362].

Головна мета формування команди – самостійне управління і подолання проблем. Такий процес може реалізовуватися не відразу, а протягом тривалого часу. Нерідко ефективній роботі команди перешкоджає саме керівництво або менеджер.

В ході спільної роботи визначаються найважливіші (актуальні) командні проблеми, і група може досягти нового врівноваженого стану, який встановлює більш високий рівень особистої участі і загальнокомандного клімату.

Стратегії формування команди проєкту включають в себе сукупності цілей, об'єднаних в ряд напрямків, характеристики яких представлені у переліку [36, с. 124]:

1) стратегія «Відбір спеціалістів». Етап визначає в значній мірі успішність роботи команди і включає:

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- визначення формальних вимог (освіта, досвід, спеціальні навички). Формальні вимоги характеризуються тим, що їх можна виміряти досить точно;

- визначення індивідуально-психологічних вимог, що враховуються як специфіка виконуваної діяльності, так і особливості людей, з якими новому працівникові доведеться взаємодіяти;

- проведення первинної співбесіди та оцінки рекомендацій з інших місць роботи;

- оцінка кандидатів на основі психодіагностичних методів, професійних тестів та методів ситуаційної діагностики.

2) Стратегія «Кадровий моніторинг» [36, с. 126]. Передбачає проведення атестацій і планування кар'єри. Дозволяє керівництву проєкту отримати кілька результатів:

- позитивні «вибухові» ефекти;
- здатність об'єктивно оцінювати персонал;
- отримати інформацію про те, які характеристики працівника є найбільш проблемними;

- поставити працівникові мету професійного та особистого розвитку до наступної атестації;

- попередити працівників про поліпшення стану їх кар'єри, включаючи пропонування нових функцій та підвищення відповідальності.

3) Стратегія «Навчання і розвиток» [33]. Передбачається відмінність між підвищенням професійної кваліфікації (навчання) і вдосконаленням особистісних характеристик (розвиток). У даній стратегії значимість особистісних характеристик, що сприяють реалізації професійних завдань, істотно вище значущості рівня кваліфікації, оскільки індивідуально-психологічні характеристики можуть радикально блокувати ефективність професійної діяльності. Стратегія навчання і розвитку формується за результатами оцінювання на етапі підбору фахівців і їх атестації.

Використовуються три варіанти навчання і розвитку:

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- інструкції щодо реалізації проєкту, які будуть реалізовані командою проєкту;
- навчання студентів короткострокових програмах (курси, семінари, програми психологічного тренінгу);
- поглиблена підготовка управлінців та керівників.

4) стратегія «Мотивація и стимулювання» [36, с. 131]. Стратегія спрямована на те, щоб члени команди відчували бажання інтенсивно і результативно працювати саме в цій команді.

Виділяють такі мотиваційні підсистеми матеріального і нематеріального стимулювання, пов'язані з:

- кінцевим результатами діяльності;
- загальним стажем діяльності;
- стабільністю характеристик діяльності і відповідністю щодо поведінки й цінностей команди проєкту;
- статусом.

5) стратегія «Забезпечення взаємодії» [36, с. 134]. Стратегія спрямована на досягнення ясності і виразності в стандартах взаємодії співробітників в інтересах досягнення командою проєкту своїх цілей. В рамках цієї стратегії досягається мета узгоджених стилів управління, постановки завдань, обов'язкових стандартів комунікації і взаємної підтримки.

6) стратегія «Стабілізація персоналу» [33]. Призначення – стабілізувати і зберегти найбільш корисних і лояльних співробітників, кістяк команди проєкту, орієнтований на довгострокову і ефективну роботу.

Після розробки стратегії формування команди проєкту здійснюється кадрове планування, яке ґрунтується на знанні відповідей на наступні питання:

- скільки експертів, яка кваліфікація, коли і де вони необхідні;
- як залучити необхідне для економії або оптимізації використання резерву працівників.

					MP.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- як найкраще використовувати персонал з точки зору його здібностей, навичок та самореклами.

- як створити умови для розвитку персоналу;
- яких витрат очікувати при плануванні своєї діяльності?

Оцінка потреби проєкту в персоналі може носити кількісний і якісний характер.

Кількісна оцінка потреби в персоналі, покликана відповісти на питання «скільки?». Вона ґрунтується на аналізі передбачуваної організаційної структури команди проєкту (рівні управління, кількість підрозділів, розподіл відповідальності), вимог технології виробництва (форма організації спільної діяльності виконавців), маркетингового плану (план реалізації проєкту, поетапність розгортання робіт), а також на прогнозі зміни кількісних характеристик персоналу (з урахуванням, наприклад, зміни технології, етапів проєкту) [24].

Якісна оцінка потреби в персоналі – спроба відповісти на питання «кого?». Це більш складний вид прогнозу, оскільки слідом за аналізом, аналогічним для цілей кількісної оцінки, повинні враховуватися ціннісні орієнтації, рівень культури і освіти, професійні навички і вміння того персоналу, який необхідний команді проєкту [24].

Важливий момент в оцінці персоналу – розробка організаційного і фінансового планів укомплектування, що включають [28, с. 359]:

- розробку програми заходів щодо залучення персоналу;
- розробку або адаптацію методів оцінки кандидатів;
- розрахунок фінансових витрат на залучення й оцінку персоналу;
- реалізацію оціночних заходів;
- розробку програм розвитку персоналу;
- оцінку витрат на здійснення програм розвитку персоналу.

Персонал – один з найважливіших компонентів команди проєкту, тому як би добре не була спроектована її структура, за відсутності людей, що володіють

					MP.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

необхідним професіоналізмом, спільними цінностями, певними соціальними нормами і установками поведінки, вона не здатна забезпечити ефективну діяльність з реалізації намічених цілей проєкту [28, с. 364]. У зв'язку з цим підбір і оцінка персоналу представляють одну із значущих управлінських функцій управління персоналом проєкту.

При підборі персоналу можуть бути використані як внутрішні, так і зовнішні джерела – переміщення персоналу, наймання нових працівників, а також лізинг персоналу. Кожен з джерел набору має свої позитивні і негативні сторони [14].

Основні цілі оцінки персоналу можна поділити наступним чином:

- адміністративна;
- інформаційна;
- мотиваційна.

Оцінка, що проводиться в адміністративних цілях, необхідна для прийняття адміністративних рішень при плануванні кадрового резерву або персональних переміщень (підвищення, пониження за посадою, звільнення, переведення).

Оцінка, що проводиться в інформаційних цілях, служить для того, щоб люди знали про рівень власної роботи і могли поглянути на себе з боку.

Мотиваційні цілі оцінки персоналу полягають у тому, щоб правильно визначити можливі методи мотивації (матеріальної, моральної, владної, примусової) поведінки працівників.

Основними критеріями оцінки персоналу є [14]:

- рівень освіти і професійної підготовки;
- виробничий досвід і практичні знання;
- організаційні якості;
- манера триматися (охайність і акуратність, ввічливість, коректність, вміння володіти собою, чарівність, обов'язковість, чесність, впевненість в собі);
- цілеспрямованість (прагнення до просування по службі, енергійність, ініціативність, прагнення отримувати нові знання і навички, ретельність);

					MP.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- інтелектуальні здібності (загальна ерудиція, здібність до абстрактного мислення, уважність, рівень суджень, вміння вести переговори);
- стиль ведення розмови (чітко і ясно виклад думки, багатослівність, винахідливість);
- стан здоров'я, вік.

Дані критерії оцінки носять загальний характер. Реалізація в практичній діяльності передбачає їх конкретизацію стосовно посади і вибір методів оцінки, які дозволяти б швидко і ефективно проводити цю роботу відповідно до характеру проблем, що стоять перед організацією і складаються в ній ситуацій.

Розглянемо найбільш популярні методики оцінки персоналу.

1. Тести на профпридатність. Їх мета – оцінка психофізіологічних якостей людини, умінь виконувати певну діяльність. Використовуються тести, деяким чином схожі на роботу, яку кандидатів належить виконувати [15].

2. Загальні тести здібностей. Оцінка загального рівня розвитку і окремих особливостей мислення, уваги, пам'яті та інших вищих психічних функцій. Особливо інформативні при оцінці рівня здатності до навчання [15].

3. Біографічні тести і вивчення біографії. Основні аспекти аналізу: сімейні відносини, характер освіти, фізичний розвиток, головні потреби і інтереси, особливості інтелекту, товариськість.

4. Особистісні тести. Психодіагностичні тести на оцінку рівня розвитку окремих особистісних якостей або віднесеність людини до певного типу. Оцінюють скоріш схильність людини до певного типу поведінки і потенційні можливості [15].

5. Інтерв'ю. Бесіда, спрямована на збір інформації про досвід, рівень знань і оцінку професійно важливих якостей претендента. Інтерв'ю при прийомі на роботу здатне дати глибоку інформацію про кандидата, при зіставленні якої з іншими методами оцінки можливе отримання точної і прогностичної інформації.

6. Рекомендації. Відомі і солідні компанії особливо вимогливі до оформлення такого роду документів – для отримання рекомендації необхідна інформація від

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

безпосереднього керівника тієї людини, якій дана рекомендація представляється. При отриманні рекомендації від приватної особи слід звернути увагу на статус даної людини. Якщо рекомендацію професіоналу представляє людина, дуже відома в колах спеціалістів, то дана рекомендація буде більш обґрунтованою [15].

1.2. Управління командою проєкту

Крім питань формування команди проєкту і організації її професійної діяльності є ряд питань, що вирішуються в рамках традиційної системи управління персоналом в сучасній термінології.

Основу концепції управління персоналом проєкту на даний час складають зростаюча роль особистості працівника, знання його мотиваційних установок, вміння їх формувати і направляти відповідно до завдань, що стоять перед організаційною структурою управління проєктом [36]. Узагальнення вітчизняного і зарубіжного досвіду дозволяє сформулювати головні завдання системи управління персоналом в сучасних умовах:

- визначення загальної стратегії формування команди проєкту;
- планування забезпечення проєкту людськими ресурсами;
- залучення, відбір та оцінка персоналу;
- підвищення кваліфікації і перепідготовка персоналу команди проєкту;
- система просування по службі (управління кар'єрою);
- їх ефективне використання в плані організації робіт, робочих місць, умов праці, соціальних умов;
- управління заробітною платою і витратами на персонал.

Ефективне управління персоналом – це основа управління проєктом. Зазвичай інвестори розглядають персонал управління проєктом (команду менеджерів) як головний чинник успіху його реалізації. Система управління персоналом проєкту включає методи, процедури, програми управління процесами, пов'язаними з людськими ресурсами, і забезпечує їх постійне вдосконалення.

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Взяті у своїй єдності, ці методи, процедури, програми являють собою систему управління персоналом проєкту, яка характеризується наступними параметрами [33]:

1) відповідність персоналу цілям і місії проєкту (рівень освіти, кваліфікація, розуміння місії, ставлення до роботи);

2) ефективність системи роботи з персоналом – співвідношення витрат і результатів, потреба в інвестиціях, вибір критеріїв оцінки результатів роботи з персоналом;

3) надмірність або недостатність персоналу, розрахунок потреби, планування кількості та якості; збалансованість персоналу за певними групами професійної діяльності і соціально-психологічних характеристик;

4) структура інтересів і цінностей, які панують в групах персоналу управління, їх вплив на ставлення до праці і його результати;

5) ритмічність і напруженість діяльності, що визначають психологічний стан і якість роботи;

6) інтелектуальний і творчий потенціал персоналу управління, що відображає підбір та використання персоналу, організацію системи його розвитку.

Ефективність управління персоналом визначається ступенем реалізації загальних цілей проєкту. Ефективність використання кожного окремого члена команди залежить від його здатності виконувати необхідні функції і мотивації, з якої такі функції виконуються [37].

Під здатністю виконувати відповідні функції слід розуміти наявність у фахівця необхідних для виконання своїх функцій професійних навичок, знань, досвіду, достатньої фізичної сили і витривалості, інтелектуальних можливостей, загальної культури.

Процес ефективного забезпечення проєкту трудовими ресурсами складається з наступних етапів:

1. Визначення цілей (яких необхідно досягти) на основі плану контрольних подій [2].

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

2. Визначення усіх типів компетенцій (необхідних для виконання проєктних дій). До проєкту мають бути залучені фахівці, які володіють, як технічними, вузькоспеціалізованими знаннями, так і навичками проєктного менеджменту [2].

3. Аналіз трудових ресурсів, існуючих в організації, та організаційних можливостей їх залучення до виконання проєктних дій. У процесі підбору працівників до виконання проєктних робіт слід враховувати можливі «бар'єри»: по-перше, існує небезпека, що виконавець буде запрошений до проєкту лише тому, що може брати участь у ньому, а не тому, що має необхідну компетентність; по-друге, розпорядник ресурсів (функціональний керівник) не зацікавлений у передачі для проєкту досвідчених фахівців (намагається їх зберегти для роботи структурного підрозділу) [2].

У випадку з компанією «Девефор» жодних бар'єрів не буде з огляду на те, що структурні підрозділи мають відмінне направлення роботи [2].

4. Оцінка компетентності претендентів. Слід брати до уваги, що працівники, які були відібрані до команди проєкту за наявністю у них необхідних знань і навичок, скоріш за все, не будуть повністю відповідати вимогам проєкту [2].

5. Визначення потреб у додатковому виробничому навчанні: мета – досягнення необхідного рівня знань і навичок. Наприклад, навчання може проводитись у формі он-лайн курсів, вебінарів, як закритих, так і відкритих, навчання та інструктаж на робочому місці [2].

6. Переговори з розпорядниками ресурсів: необхідно домовитися з функціональними керівниками тих фахівців, які будуть залучені до виконання проєктних дій. Якщо розпорядники ресурсів не йдуть на співробітництво, тоді менеджер проєкту може впливати на них через координатора проєкту. Через те, що в компанії немає потреби залучати співробітників зі своїх підрозділів [2].

7. Матеріально-технічне забезпечення умов роботи команди проєкту: оснащення – офісне приміщення; обладнання – комп'ютери, мікрофони, відеокамери, офісні меблі, програмне забезпечення, телефони, модеми і т. ін. [2].

					MP.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Для того, щоб розглядати фахівців у їх єдності – як цілої команди – слід ввести поняття, а з цим і незамінних людей у команді – керівників (менеджерів) проекту.

Команда управління проектом складається з менеджерів, які безпосередньо задіяні у виконанні управлінських дій. Ключовою фігурою у ній є менеджер проекту, він призначається організацією-виконавцем для досягнення цілей проекту. Перебуваючи відповідальною особою, яка несе відповідальність за успіх проекту, менеджер проекту перебуває у центрі взаємодій між зацікавленими учасниками проекту й самим проектом [4].

Складність і комплексність проектних дій породжує потребу у високому рівні технічної компетентності, володінні економічними, правовими, управлінськими знаннями, тому створення компетентної проектної команди є необхідною умовою ефективної роботи над проектом.

Розвиток ефективних команд проектів, як одне з найважливіших завдань менеджера проекту, має бути спрямованим на набуття колективом проекту характеристик ефективних команд з позитивним синергізмом, коли [24]:

- у кожного члена команди є почуття загальної цілі, кожен член команди готовий працювати над досягненням цілей проекту;
- команда знає унікальні здібності кожного.

Ефективні команди стають першими, здійснюють прорив, створюють абсолютно нові продукти, перевищують очікування споживача, а також виконують проекти раніше, ніж за графіком і з меншим бюджетом від запланованого. Вони довіряють один одному і демонструють високий рівень співробітництва.

Ефективні проектні команди краще всього розвиваються, коли у команді [24]:

- її учасники висловлюють бажання спільно працювати;
- усі працюють над проектом від початку і до завершення;
- усі працюють на проектом повний робочий день;
- заохочується співробітництво і довіра;
- її учасники підпорядковуються безпосередньо менеджеру проекту;

					MP.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- є фахівці за усіма необхідними галузями знань.

Для розвитку команди проєкту особливо важливими є навички міжособистісних відносин («соціальні навички») [4].

Такі навички, як вміння зрозуміти точку зору іншого, впливати, творчо підходити до роботи, організовувати групову роботу набувають особливого значення при управлінні командою проєкту. У разі, коли члени команди мають недостатній рівень управлінських або технічних навичок, то їх набуття/розвиток можна передбачити у плані навчання персоналу.

Належний рівень розвитку команди виявляється у внутрішньогруповій комунікації, яка дозволяє конструктивно обговорювати проблеми проєкту. Тому на менеджерів проєктів покладається відповідальність за організацію «середовища проєкту» – заручитися підтримкою вищого керівництва і прихильністю членів команд, ефективно вирішувати/залагоджувати конфлікти, зміцнювати довіру і створювати умови для відкритого спілкування між членами команди [4].

Для керівників (менеджерів) проєктних команд важливим є те, що розвиток команди передбачає, що [27, с. 458]:

- 1) менеджер проєкту має приділяти увагу тому, щоб команда якомога швидше досягла четвертої стадії роботи;
- 2) сама модель дає можливість групі зрозуміти, як вона розвивається. Це допомагає працівникам усвідомити неминучість конфліктів на другій стадії і спрямувати свої зусилля на просування до більш продуктивних фаз;
- 3) особливо важливою є стадія нормалізації, що допомагає значно підвищити рівень ефективності проєктної роботи. Менеджери проєктів мають брати активну участь у формуванні норм команди, що будуть сприяти успішній роботі над проєктом.

В наукових роботах чітко написано про інформаційні системи управління проєктами, але на ринок досить швидко виходять інформаційні рішення щодо управління командою проєктів. Проєкти можна часто розглядати як одну (або кілька) великих завдань. А щоб було простіше вирішувати велику задачу, її

					MP.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

потрібно розділити на більш дрібні. Таким чином, виникла необхідність у створенні так званої collaborative task management application. Її прикладом можуть стати системи Asana і Trello як найбільші конкуренти на світовому ринку.

1.3. Аналіз системи управління персоналом в освітніх проєктах України

Дослідження у вітчизняній і зарубіжній літературі з питання формування проєктної команди в освітніх системах досить розрізнені.

Поняття освітньої системи є центральним для сфери освіти. Її розуміння лежить в основі побудови ефективної моделі управління даною системою. Б. Р. Кларк виділяє два основні підходи до визначення системи освіти [25]. Так, у вузькому сенсі освітня система є лише сукупність формальних організацій, в т. ч. організацій, що регулюють діяльність у даній сфері. У широкому сенсі вона включає всіх, хто так чи інакше пов'язаний з роботою освітніх організацій: організаторів, працівників або споживачів. Деякі вчені говорять про рух від вузького розуміння системи освіти як сукупності організацій до більш широкого, що включає також педагогічних працівників, самих учнів та їх батьків, а також інших осіб, що залучаються до освітнього процесу [33].

Так, виділяють атлантичну модель, характерну для систем вищої освіти США, Великобританії та Ірландії, континентальну модель (Нідерланди, Німеччина, Швейцарія), японську модель [10]. Цікавим є питання про управління освітніми системами як особливий вид управління. Є. М. Щербак зазначає, що це «не педагогічна діяльність, а менеджерська, так як цілі цієї діяльності принципово інші, ніж педагогічні. Основна мета освітньої системи повинна перебувати поза сферою освіти»[38].

Д. М. Дадабаєва пише, що для розвитку освітньої організації існуючої організаційної структури і традиційних підходів в управлінні недостатньо. Вчена підкреслює, що для досягнення якісно нових результатів необхідні мобільні творчі колективи, незалежні від структури, що формуються для реалізації проєктної практики, а також впровадження проєктно-орієнтованого менеджменту як методу

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

управління людськими ресурсами [15]. Ряд вчених говорить про необхідність формування у педагогів, адміністраторів, керівників освітніх організацій проєктних компетенцій, що сприяють ефективному процесу управління освітньою діяльністю в сучасних освітніх системах [6]

Ряд вітчизняних і зарубіжних досліджень присвячений проблемі формування проєктних команд, що є спільною для багатьох сфер економіки, включаючи освіту [24]. Розглядаються методики формування ефективних команд на підприємствах, в студентських колективах. Відомі дослідження, що представляють розробки моделі ефективності проєктної команди, яка описує зв'язки між входами, процесами і вихідними даними, щоб поліпшити командну роботу і максимізувати продуктивність людських ресурсів через склад проєктної команди, структуру роботи і поліпшені процеси командної взаємодії, технологічної моделі формування управлінської команди, що включає дванадцять послідовних операцій, в тому числі визначення цілей команди, вибір командного лідера, проведення тренінгів, спрямованих на зміцнення позицій лідера і зміцнення командного духу [24].

Проєктно-орієнтоване управління розглядається в приватних питаннях роботи з людськими ресурсами; наприклад, професійний розвиток педагогічних кадрів вивчали такі вчені, як М. А. Картавих, Г. С. Камерилова. У дослідженнях розглядаються і питання ефективності роботи педагогічних кадрів, наприклад, виявлено, що 24% вчителів молодшої вікової групи та 49% вчителів старшої вікової групи мають слабкий рівень прояви працездатності, що вказує на необхідність вжиття заходів щодо підвищення працездатності педагогів [1]. З іншого боку, стаж роботи у окремих педагогів (корекційних шкіл, установ професійного навчання, дошкільної освіти та ін.) відіграє істотну роль в якості виконуваної роботи. С. Бломеке і С. Делайн запропонували модель, яка ідентифікує когнітивні здібності і афективно-мотиваційні характеристики як два основних компоненти професійної компетентності вчителів [3].

Сьогодні проєктно-орієнтоване управління знаходиться в стані активного розвитку і переходить зі сфери виробництва в соціальну сферу. Але комплексних

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

досліджень технологій формування проєктної команди в сфері освіти для прийняття практичних рішень недостатньо. Причиною цього може бути інерційність сфери освіти на противагу інтенсифікації більшості технічних і соціальних процесів, що протікають в цій сфері. Стосовно до управління освітніми системами в найближчій і середньостроковій перспективі можна виділити ряд понять і процесів в складі управлінських завдань. Проєктна команда в освітній системі – організаційна структура, що включає сукупність окремих осіб, груп і/або організацій, залучених до виконання робіт освітнього проєкту та відповідальних перед керівником проєкту за їх виконання. Створюється цільовим чином на період здійснення освітнього проєкту. Включає також всіх зовнішніх виконавців і консультантів.

За змістом команда проєкту в освітній системі є групою фахівців високої кваліфікації, що володіють знаннями і навичками, необхідними для ефективного досягнення цілей освітнього проєкту. Формування проєктних команд в освітніх системах включає процеси, методи, інструменти та дії, які використовуються для ефективного управління всією проєктною командою, яка бере участь у здійсненні освітнього проєкту [23, с. 153].

Для здійснення освітнього проєкту протягом його життєвого циклу залучаються різні фахівці з різною кваліфікацією, склад і кількість яких змінюються в процесі здійснення проєкту. Для уніфікації процесу формування проєктної команди виділяють стадії управління проєктом – групи процесів управління проєктом, що відповідають основним елементам стандартного управлінського циклу (ініціювання, планування, організація виконання, контроль і регулювання, закриття) [38]. Розглянемо технологію формування проєктної команди в освітній системі (далі – ТФПК) в розрізі стадій управління проєктом по кроках організаційного управління.

Ініціація ТФПК [35]:

- визначення цілей і завдань ТФПК;
- визначення потреби і вимог до трудових ресурсів освітнього проєкту;

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- визначення узагальненої структури і функцій проєктної команди;
- аналіз можливостей забезпечення проєкту необхідними трудовими ресурсами;

- формування життєвого циклу освітнього проєкту;
- формування життєвого циклу освітнього проєкту;
- розробка стратегії ТФПК;
- розробка та затвердження концепції управління ТФПК.

Планування ТФПК [35]:

- вибір методів і засобів організаційної планування;
- визначення зовнішніх учасників освітнього проєкту;
- визначення численно-кваліфікаційного складу проєктної команди;
- визначення функціональних обов'язків учасників проєктної команди;
- формування організаційної структури освітнього проєкту,
- розподіл ролей і відповідальності учасників проєктної команди;
- визначення графіка потреби в трудових ресурсах;
- розробка системи залучення та мотивації учасників проєктної команди,
- розробка плану управління ТФПК.

Організація і контроль ТФПК [35]:

- пошук і відбір кандидатів;
- прийом на роботу і призначення на посаду;
- визначення прав, обов'язків і посадових інструкцій;
- організація роботи в проєктній команді;
- визначення умов оплати;
- навчання і заходи з професійного розвитку співробітників проєктної команди;
- планування вертикального і горизонтального росту учасників проєктної команди;
- оцінка виконання співробітниками посадових обов'язків;

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- формування звітів про виконання робіт освітнього проєкту.

Аналіз і регулювання ТФПК [35]:

- аналіз роботи проєктної команди;
- внесення змін до складу проєктної команди;
- регулювання заходів матеріального і нематеріального стимулювання;
- регулювання конфліктів в проєктній команді;
- підтримка психологічного клімату в проєктній команді;
- реорганізація проєктної команди;
- регулювання заходів щодо вдосконалення роботи проєктної команди.

Закриття ТФПК [35]:

- загальний аналіз і оцінка діяльності ТФПК;
- формування заключного звіту про діяльність проєктної команди;
- вирішення конфліктів в проєктній команді;
- проведення остаточних розрахунків з трудовими ресурсами;
- аналіз засвоєних уроків, формування архіву та документування;
- розформування проєктної команди.

Висновок до розділу 1

У процесі застосування проєктного підходу до управління діяльністю освітніх проєктів кожен окрему науково-технічну роботу можна розглядати як окремий освітній проєкт, який має обмежений час виконання, вартість, визначені вимоги до результату тощо.

Освітні проєкти є нетрадиційними, оскільки їхніми продуктами є нові знання, одержані в процесі проведення фундаментальних або прикладних освітніх процесів, зафіксовані у так званих ситуаціях успіху.

Управління людськими ресурсами такого проєкту включають в себе процеси організації, управління та керівництва командою проєкту. Команда проєкту складається з людей, яким визначені ролі та сфери відповідальності за виконання проєкту. Члени команди проєкту можуть мати різноманітні набори навичок, повну або часткову зайнятість та можуть бути долучені або видалені із команди протягом

					MP.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

виконання проєкту. Незважаючи на те, що членам команди проєкту призначені конкретні ролі та сфери відповідальності, участь усіх членів команди в плануванні проєкту та прийнятті рішень є цінною для проєкту. Залучення членів команди дозволяє використовувати досвід, що вони мають, при плануванні проєкту та укріплюють націленість команди на досягнення результатів проєкту.

З метою ефективної реалізації проєкту, його керівник має попереджувати конфлікти, що можуть виникати. Для цього керівнику проєкту необхідно вміти управляти процесом вирішення конфліктної ситуації до того моменту, як вона переросте у відкрите протиборство.

Для ефективного управління освітніми проєктами в умовах нестабільної економіки країни необхідно велику увагу приділяти управлінню людськими ресурсами.

Отже, створення справжньої управлінської команди навчального проєкту можливе тільки за наявності таких важливих умов, а саме:

- кваліфікованих фахівців, чиї професійні якості й уміння доповнюють один одного;
- неординарних цілей, які приймаються всіма членами команди й узгоджуються з їх особистими цілями;
- загальних цінностей, які підтримуються корпоративною культурою організації;
- правил поведінки, які приймаються і дотримуються всіма членами команди;
- готовності членів команди як до індивідуальної, так і до колективної відповідальності.

Одним із шляхів забезпечення ефективної роботи управлінської команди в освітньому проєкті полягає у побудові команди за ролями, тобто на кожну роль виділяти одного члена команди. Кожен член команди має добре розуміти свою конкретну роль і своє особисте завдання в загальній справі.

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

У найзагальнішому вигляді управлінська команда представляє собою специфічну спільність фахівців, об'єднаних за допомогою формальних і неформальних відносин, здатну виробляти ефективні управлінські рішення. Саме команда здатна синтезувати і створювати такі власні якості, які дозволяють вирішувати складні завдання.

Розрізняють чотири основні методи формування команди: цільовий (заснований на цілях), міжособистісний (інтерперсональний), рольовий і проблемно-орієнтований.

З ними формуються принципи створення команди проєкту. За Л. М. Карамушкою вони такі: специфіка проєкту (формальна структура команди), організаційно-культурне середовище команди проєкту (зовнішня і внутрішня), особливості індивідуального стилю взаємодії керівника або лідера з іншими членами команди.

Щоб забезпечити належний рівень розвитку команди, треба дотримуватись таких етапів:

- визначення цілей (яких необхідно досягти) проєкту;
- визначення усіх типів компетенцій (необхідних для виконання проєктних дій);
- аналіз трудових ресурсів (вузькі спеціалісти та спеціалісти широкого спектру);
- оцінка компетентності претендентів;
- визначення потреб у додатковому виробничому навчанні;
- переговори з розпорядниками ресурсів;
- матеріально-технічне забезпечення умов роботи команди проєкту.

Наступним кроком формування команди є складення комплексу рекомендацій щодо вибору методів та інструментів управління командою проєкту, враховуючи специфіку його реалізації.

Для цього пропонується використовувати методiku вибору методів та інструментів управління командою проєкту, яка включає наступні етапи:

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- 1) охарактеризувати такий фактор унікальності проєкту, як процес професійної діяльності команди проєкту;
- 2) розробити заходи щодо мотивації членів команди і забезпечення їх соціальної захищеності в проєкті;
- 3) спрогнозувати потенційні конфлікти в проєкті та обрати рекомендовані заходи щодо їх вирішення або запобігання;
- 4) сформуванати найбільш прийнятний стиль управління і стиль лідерства для роботи з членами команди проєкту;
- 5) обрати частоту, стиль і методи контролю поточних результатів роботи членів команди проєкту;
- 6) описати основні джерела стресу в проєкті для кожного члена команди, та розробити шляхи нейтралізації та запобігання професійному стресу.

Наведена методика підбору команди проєкту дозволяє самостійно відпрацьовувати навички, які є необхідною складовою компетентності керівників проєктів, що сприятиме не тільки закріпленню отриманих теоретичних знань у розумінні зв'язків між вимогами до різних підсистем управління проєктом, але й формуванню навичок самостійного прийняття рішень щодо складу команд проєктів та поглибленню творчого підходу до вирішення поставленої задачі.

Реалізація представленої технології формування проєктної команди в освітній системі сприяє досягненню результатів, необхідних в проєктах і програмах. Але перегляд технології формування проєктних команд в освітніх проєктах повинен бути систематичним. Логіка перегляду технології повинна враховувати ряд тенденцій, які спостерігаються в освітніх системах:

- зміни соціальних очікувань у сфері освіти;
- зміна характеру комунікацій між органами управління освітою та освітніми організаціями (проєктами);
- зміна відносин між освітніми організаціями;
- зміна відносин між учасниками освітнього процесу;
- зміна ресурсного забезпечення освітніх організацій.

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

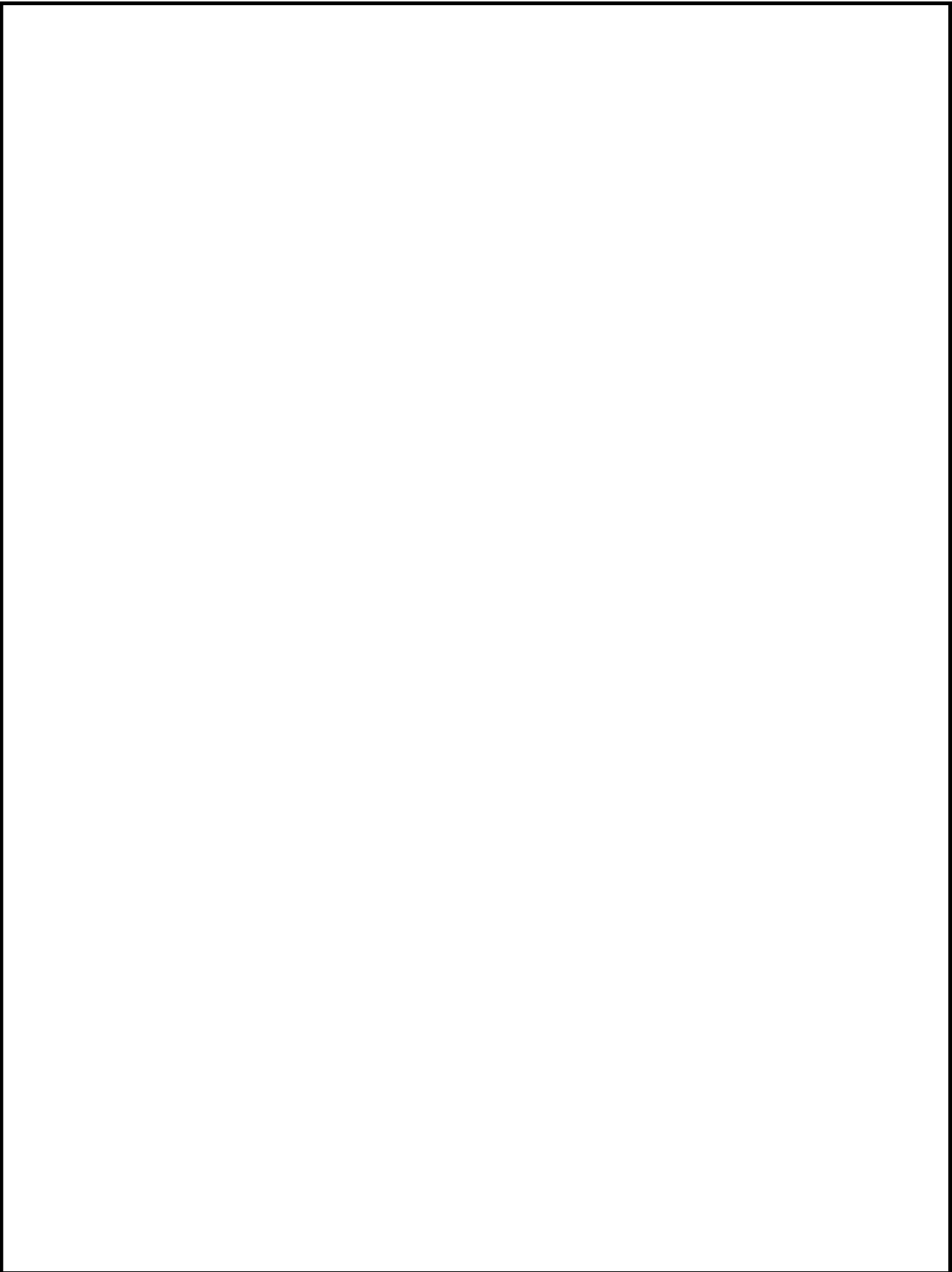
Таким чином, виникає необхідність подальшого дослідження технологій формування проєктної команди з позицій:

- реактивного та цільового управління;
- управління функціонуванням та управління розвитком;
- управління шляхом регламентації діяльності;
- управління по прецедентах;
- управління через формування проєктної команди, здатної самостійно створювати власне майбутнє, тобто такої, що здатна до самонавчання [5].

З урахуванням останніх ризиків, що відбуваються у світі, а точніше – вибухом та поширенням вірусу, що негативно відображується як на здоров’ї людей, так і на економіці країни, якщо бізнес не перейшов в онлайн – його «не існує». В першому випадку страждають кадрові резерви та управлінська команда, в іншому – фінансовий обіг та бізнес.

На даний час, тема переходу освіти в сфері іноземних мов з офлайн до онлайн режиму не є широко висвітлена у дослідженнях, але з практичної точки зору така система працює понад 20 років.

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



					МР.122.6171м.ПЗ									
Зм.	Арк.	№ докум	Підпис	Дата										
Студент					РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ СИСТЕМИ ФОРМУВАННЯ КОМАНДИ ТОВ «ДЕВЕФОР»					Лит		Лист	Аркушів	
Консульт.										У			1	102
Керівник										НУК ім. адм. Макарова				
Зав. каф.														

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ СИСТЕМИ ФОРМУВАННЯ КОМАНДИ ТОВ «ДЕВЕФОР»

2.1 Коротка характеристика підприємства ТОВ «Девефор»

Підприємство є юридичною особою із формою правління ТОВ. Товариство з обмеженою відповідальністю – це таке господарське товариство, статутний фонд якого поділений на частки визначених установчими документами розмірів, і яке несе відповідальність за своїми зобов'язаннями усім своїм майном; учасники, які повністю сплатили свої внески, несуть ризик збитків, пов'язаних із діяльністю товариства, у межах вартості своїх внесків.

Місце розташування – м. Миколаїв, вул. Водопровідна, 11. Дата заснування – 2019 рік. Компанія молода. Надання послуг освіти у сфері навчання мовам та допоміжною діяльністю у сфері освіти є додатковим напрямом роботи.

До основних напрямків діяльності такого напрямку роботи відносяться:

- підбір персоналу у мовні школи та/або курси;
- проведення навчання англійської та української мов офлайн (в місті Миколаєві);
- проведення навчання тим самим мовам онлайн.

Робота проводиться на постійній основі в межах освітніх проєктів для дітей. Заняття проводяться як індивідуально, так і групами за спеціально розробленими програмами з використанням комунікативного методу. Основною метою є навчити вільно говорити, що означає вміти вправно висловити свою думку і розуміти що відповідають.

Компанія ТОВ «Девефор» є конкурентноздатною компанією, не дивлячись на недовге перебування на ринку. Такий результат був досягнутий через те, що команда швидко відреагувала на сучасний епідеміологічний виклик. Проєкт школи дистанційного навчання мов має назву Mastermind. Організаційна структура проєкту зображена на рис. 2.1.

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

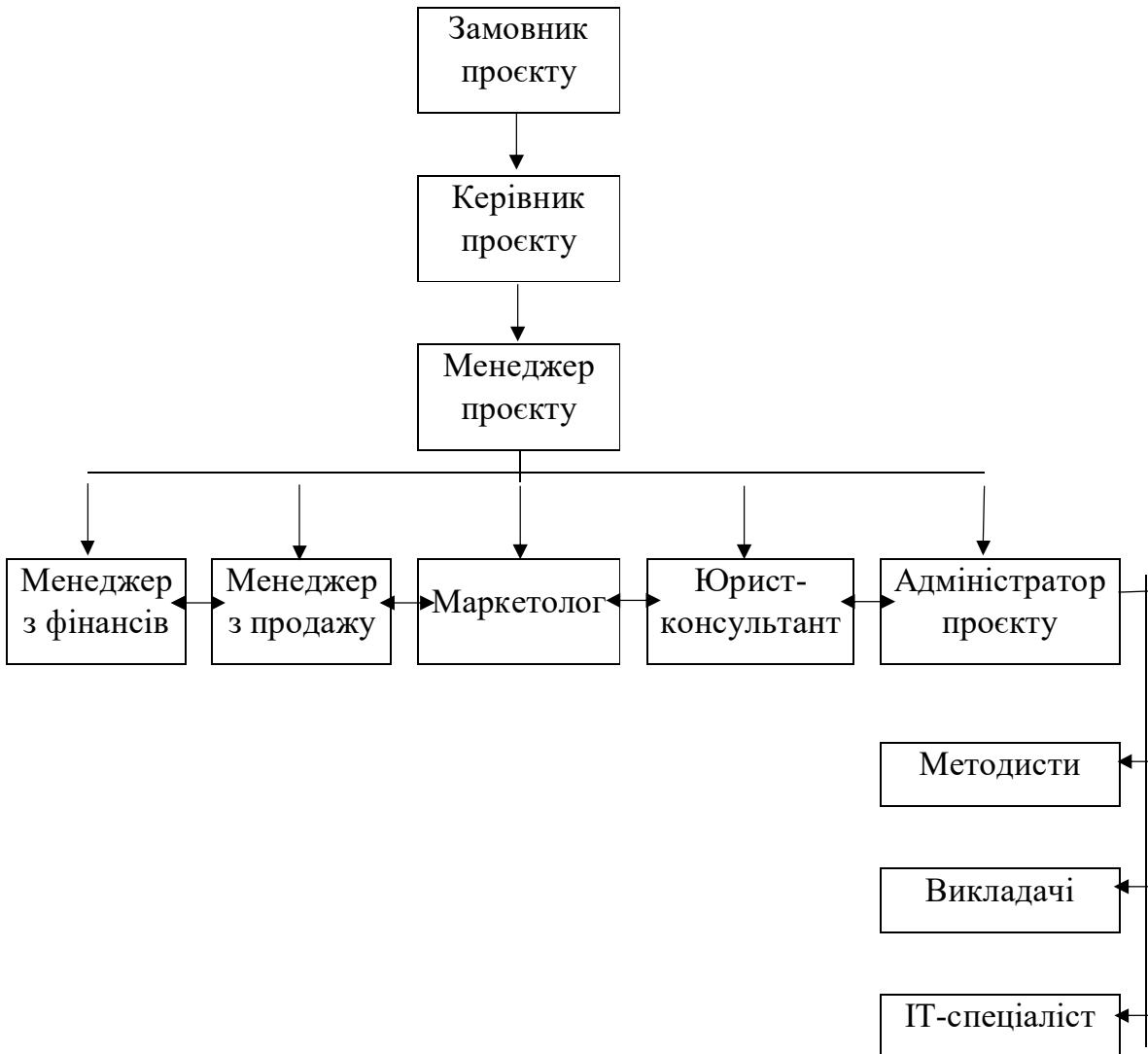


Рис. 2.1. Організаційна структура проекту

Специфіка предмета «іноземна мова» полягає в основі його діяльності, що передбачає необхідність надання кожному учню достатньої практики у відповідному виді мовної діяльності, у вправі по формуванню відповідних навичок. Водночас вивчення іноземних мов, найбільш ефективно, якщо воно спирається на три основні закономірності:

- 1) при оволодінні будь-яким видом мовленнєвої діяльності необхідно спиратися на слухові навички, тобто в основі навчання будь-яким видам мовної діяльності повинні бути усні вправи (таким чином, аудіовправи є базою навчання);
- 2) оволодіння іноземною мовою передбачає необхідність опори на рідну мову учня, що забезпечує свідоме засвоєння інформації. Звичайно, калькування з

рідної мови не є позитивним навчання, але за правильної практики та слідування помилок таких незручностей можна уникнути;

3) незалежно від обраної методики вивчення іноземної мови, навчання необхідно будувати таким чином, щоб у свідомості учня сформувалася система мови.

Основні положення навчання іноземній мові можна сформулювати так:

- комунікативне спрямування навчальної діяльності;
- особистісно орієнтоване навчання, що зумовлюється психофізіологічними особливостями дітей молодшого шкільного віку та шкільного віку;
- врахування випереджального вивчення рідної мови, що передбачає послідовне оволодіння учнями мовними та мовленнєвими явищами на основі досвіду, набутого на уроках рідної мови;
- принцип мінімізації змісту навчання (тематики для спілкування, обсягу навчально-інформаційного матеріалу, на якому здійснюється спілкування, рівнів навченості молодших школярів з мови і мовлення), що забезпечує доступність навчального матеріалу і його достатність для задоволення комунікативних потреб спілкування у межах програми;
- ситуативність та тематична організація навчального матеріалу;
- соціокультурне спрямування процесу навчання.

Таким чином, розробляючи концепцію набору команди для праці з дітьми за поставлених задач, слід брати до уваги, з одного боку, педагогічні властивості, з іншого – лінгвокультурологічне направлення викладання та дидактичної організації такого навчання.

При детальному розгляді проекту, його можна віднести до [27, с. 221]:

- за масштабом: малий;
- за складністю: організаційно складний;
- за термінами реалізації: короткостроковий;
- за вимогами до якості і способів її забезпечення: бездефектний;

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- за характером проєкту: місцевий;
- за характером цільової задачі проєкту: освітній;
- за об'єктом інвестиційної діяльності: реальний інвестиційний;
- заголовною причиною виникнення проєкту: можливості, що відкрилися.

До цілей продукту проєкта можна віднести:

- рання профдіагностика і профорієнтація, допомога учням старших класів шкіл у виборі професії, пов'язаної з напрямком освіти;
- організація навчального процесу з використанням сучасних вітчизняних і зарубіжних освітніх та інформаційних технологій (ділові ігри, тренінги, конкурси, тестування і контроль) за авторськими програмами;
- організація та надання дошкільної підготовки для дошкільнят;
- організація та надання шкільної підготовки;
- організація міні-школи для підготовки до тестування ЗНО;
- надання можливості підготовки студентів школи до тестування ЗНО;
- організація навчання онлайн для всіх категорій студентів;
- реалізація наступності і відкритості в сфері освітніх підсистем;
- забезпечення прав дитини на якісну освіту;
- розвиток ресурсного (матеріально-технічного, кадрового, науково-методичного забезпечення навчально-виховного процесу);
- включення позаосвітніх соціальних структур в систему освіти;
- адаптація освітньої діяльності і системи надання освітніх послуг;
- збереження колективу спеціалістів та принада інших кваліфікованих кадрів;
- забезпечення стабільної та успішної ніші на ринку послуг.

Маркетинг передбачає процес реалізації, створеного організацією продукту спрямований на задоволення потреб клієнтів організації та досягнення цілей організації. Для цього здійснюються наступні дії:

- вивчення ринку;

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- реклама – недостатня реклама в ЗМІ, відсутність плакатів-описів продукції;
- ціноутворення;
- створення систем збуту;
- розподіл створеної продукції – хаотичний розподіл продукції, відсутність оперативного зв'язку зі складом;
- збут.

Для того, щоб наочніше побачити діяльність проєкту, є необхідність зробити SWOT-аналіз (табл. 2.1).

Таблиця 2.1.

SWOT-аналіз проєкту Mastermind

Сильні сторони	Слабкі сторони
• Найнижча вартість за одну академічну годину серед шкіл онлайн вивчення англійської мови в Миколаєві; • Доступно представлена ціна. • Чітке позиціонування типів клієнтів: загальна англійська, розмовна, для дітей, для іспитів, для подорожей і відпустки. • Компанія спрямована переважно на ринок України. • Немає негативних відгуків в інтернеті. • Наявність тесту для визначення рівня англійської мови.	• Не використовується SEO для ринку. • Немає власного сайту. • Відсутність у соціальних мережах. • Відсутність акцій, спеціальних пропозицій. • Немає розписаних за цінами і програмами пропозицій (ЦА – розділена без цін, ціни представлені без програм). • Немає інформації про викладачів, засновників, переваги школи. • Розмитий бренд. Відсутність позиціонування на клієнтів

• Наявність оплати онлайн (VISA, MasterCard). • Маркетингові комунікації розраховані під кожну нішу користувача послугами.	країн СНД. Обмежені можливості Skype для повноцінного курсу. • Можливість конкуренції тільки за вартістю.
Можливості	Загрози
• SEO-оптимізація для потенційних клієнтів в СНД; • Розвиток спеціальних пропозицій для корпоративних клієнтів. • Доповнити до позиціонування клієнтів – програми з цінами. • Створити власну онлайн-платформу, яка дозволить залучати нових і утримувати існуючих клієнтів. • Стати більш дружелюбним і орієнтованою на клієнтів компанією – додати опис школи, історії клієнтів, розповіді про викладачів. • Посилення маркетингової стратегії для залучення клієнтів. • Знайти викладачів – носіїв мови (наприклад, експатів з Британії, які живуть на пенсії по всьому світу і завжди відкриті до співпраці).	• Недовіра потенційних клієнтів навчання онлайн у компанії без імен і історії. • Технологія Skype використовується для безкоштовного навчання і недостатньо розвинена для тривалих курсів. Без власної платформи компанія буде швидше онлайн-репетитором, ніж онлайн-навчанням. • Альтернативні варіанти навчання англійської розвиваються разом з технологіями. З кожним місяцем конкуренція посилюватиметься. • Основна загроза виходитиме від індивідуальних онлайн викладачів і репетиторів, які вкладаються у власний бренд. • Розмитість бренду між може бути фатальною для розвитку і існування бізнесу взагалі.

- Через відсутність ресурсів розвивати якісніше кожен з обраних сегментів.

2.2 Характеристика практики формування команд проєкту ТОВ «Девефор»

Команда проєкту є одним із ключових понять управління проєктами. Під командою проєкту розуміється сукупність окремих осіб, груп і/або організацій, залучених до виконання робіт проєкту і відповідальних перед керівником проєкту за їх виконання [27, с. 368].

Команда проєкту складається з людей, кожному з яких призначена певна роль і відповідальність за виконання проєкту. Після розподілу ролей і відповідальності між членами команди проєкту вони повинні брати активну участь в плануванні проєкту і прийнятті рішень.

Залучення членів команди до участі на ранніх стадіях проєкту дозволяє використовувати наявний у них досвід при плануванні проєкту і зміцнює націленість команди на досягнення результатів. У міру виконання проєкту професійний і чисельний склад членів команди проєкту може змінюватися. Членів команди проєкту також називають «персоналом проєкту».

Команда проєкту «Девефор» характеризується наступними ознаками:

- наявність органів управління, контролю і санкцій;
- максимальні повноваження менеджера проєкту;
- відсутність дублюючого і безглузлого підпорядкування;
- наявність групових цінностей, на основі яких формується почуття спільності в команді і створюється громадська думка;
- наявність власного почуття відокремлення, що відрізняє команду проєкту від команд іншого типу;
- присутність групового тиску, тобто вплив на поведінку членів команди за допомогою наших спільних цілей і завдань діяльності;
- закріплення певних традицій;

- члени команди мають специфічні компетенції, необхідні для реалізації конкретного проєкту;

- чіткий розподіл повноважень.

Основними членами команди проєкту «Девефор» є:

- замовник проєкту – юридична особа, зацікавлена в реалізації проєкту і досягнення його результатів, майбутній власник і користувач результатів проєкту.

- менеджер проєкту – особа, відповідальна за управління проєктом, якому замовник та інвестор делегують повноваження по керівництву роботами проєкту: планування, організації робіт, контролю та координації робіт всіх учасників проєкту.

- адміністратор проєкту – фахівець, який відповідає за все офіційне діловодство всередині проєкту, який здійснює адміністративну підтримку процесів управління проєктами.

- функціональні фахівці – працівники, що володіють необхідними для успішної реалізації проєктами компетенціями.

Виділяють кілька видів команд проєкту [23, с. 64]:

1) команди, які створюють що-небудь нове для організації або роблять роботу, що раніше не здійснювалася (проєктні команди). Такі команди носять тимчасовий характер, який визначається сутністю проєкту як тимчасовою специфічною організаційною формою досягнення цілей і рішення унікальних завдань.

2) команди (групи), які мають справу з проблемами, цілями і завданнями на підприємстві через аналіз, контроль і рекомендації. Прикладами таких команд можуть служити команди, які здійснюють аудит, оцінку якості, контролінг і т. д.

3) команди (групи), які не є спеціальними, а складають постійну частину організаційного розвитку і здійснюють процес виробництва і виконання повторюваних робіт. Наприклад, виробничі команди, команди продажів і т. д.

4) команди багатовиконавчої управлінської природи (управлінські команди). Такі команди зазвичай формуються на вищих рівнях управління

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

підприємством та мають форму виконавчих комітетів, управлінських команд або топ-менеджменту підприємства. Як правило, управлінські команди функціонують на постійній основі.

Так як компанія Девефор багатoproфiльна і запуск освітнього проєкту є одним з багатьох вже наявних у компанії, частина спеціалістів відносяться до постійної команди (команда продажів, фінансів та юридичного контролю), а частина дібрана лише для даного проєкту, тобто проєктна команда (маркетинг та адміністрування).

При реалізації великих або складних проєктів виділяється три типи проєктних команд [23, с. 81]:

1) команда проєкту являє собою організаційну структуру, створювану на період реалізації всього проєкту або однієї з фаз його життєвого циклу. У команду проєкту входять особи, що представляють інтереси різних учасників проєкту.

2) команда управління проєктів являє собою організаційну структуру, що включає в себе членів команди проєкту, безпосередньо залучених до процесу управління проєктами. Завданням команди даного типу є здійснення управлінських функцій і робіт в проєкті по ходу його реалізації.

3) команда менеджменту проєкту є організаційною структурою, очолюваною керівником (головним менеджером) проєкту і створюваною на період реалізації всього проєкту або окремої його фази. В команду менеджменту проєкту входять особи, які здійснюють функції управління проєктом. Головним завданням команди менеджменту проєкту є розробка і реалізація стратегії проєкту, прийняття та реалізація стратегічних рішень і тактичне управління проєктом.

В процесі управління проєктом школи основним типом управління команди є такий, що створюється на період реалізації всього проєкту. В той же час, якщо розглядати весь портфель проєктів компанії, то також присутній тип команди менеджменту, коли справа стосується загального звітування перед радою директорів.

Виділяють 2 основних способи формування команди проєкту [24, с. 96]:

					MP.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

1) замовник і підрядник проекту створюють власні групи, очолювані керівниками проекту відповідно від замовника і підрядника. Керівники проектів підпорядковуються єдиному керівнику проекту.

2) створюється єдина команда проекту на чолі з керівником. В команду входять учасники проекту та/або їх повноважні представники.

У проекті компанії взято за основу 2 способи формування команди проекту.

Створення команди проекту відбувається в 4 етапи за концепцією американського вченого Такмана. Дана концепція була запропонована в 1965 р. В. W. Tuchman. Пізніше концепція допрацьовувалася. Найбільш значні зміни були запропоновані Р. Hershey і К. Blanchard. Окремі дослідники в якості 5-й стадії виділяють стадію ліквідації команди [5, с. 38].

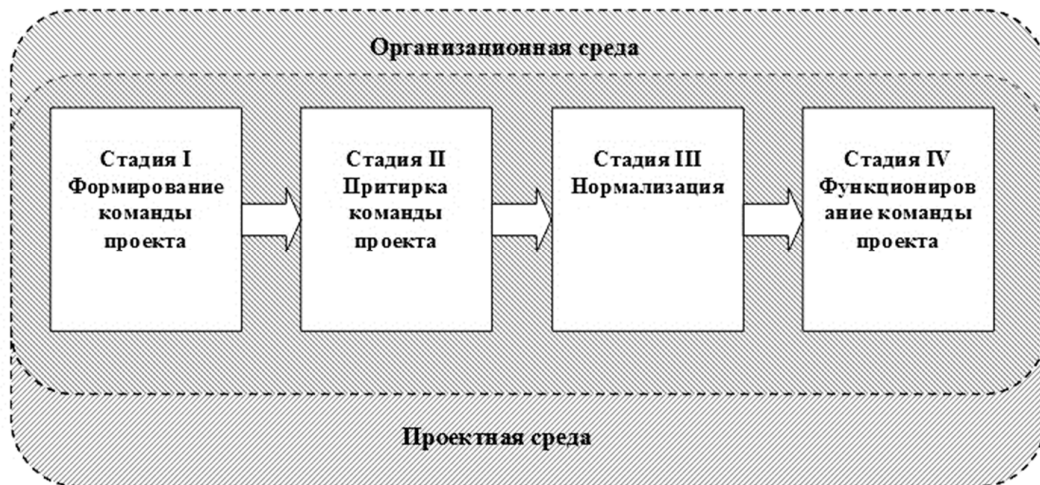


Рис. 2.2. Модель чотирьох стадій створення команди проекту

До першої стадії відносять формування команди проекту. Так відбувається формування команди, тобто здійснюється пошук і підбір персоналу, що володіє необхідними для реалізації проекту компетенціями. На даному етапі здійснюється визначення ролей, відповідальності і підзвітності в проекті. Ролі в проекті можуть бути визначені як для окремих працівників, так і груп працівників. Підбір персоналу команди проекту може здійснюватися як в рамках самої організації, так і на стороні.

На процес формування команди впливає ряд факторів.

Характеристика факторів, що впливають на формування команди проєкту, представлена в табл. 2.2.

Таблиця 2.2. Фактори, що впливають на формування команди проєкту

Фактор	Зміст	Вплив на формування команди проєкту
Специфіка проєкту	Масштаб проєкту, його галузева приналежність, мета проєкту і т.д.	Визначає формальну структуру команди, її рольовий склад, перелік знань, умінь і навичок
Організаційні чинники	Стратегія і тактика компанії, організаційна структура компанії, рівень централізації	Вимоги до посади
Технічні фактори	Застосовувані в процесі реалізації проєкту обладнання та технології	Вимоги до рівня знань, навичок і умінь працівників, які залучаються до реалізації проєкту
Міжособистісні фактори	Стиль управління, рівень міжособистісних комунікацій, приналежність компанії/проєкту до певної культури або мовної групи, рівень взаємодії працівників в компанії, взаємовідносини працівників компанії	Вимоги до рівня знань, навичок і умінь працівників, які залучаються до реалізації проєкту
Економічні чинники	Фінансовий стан компанії, що реалізує проєкт	Можливість/неможливість залучення сторонніх компаній для підбору персоналу; можливість/неможливість залучення з боку фахівців, що володіють необхідними навичками
Політичні фактори	Цілі та інтереси потенційних учасників проєкту, наявність неформального впливу потенційних учасників команди проєкту в областях, які мають	Вибір учасників команди проєкту

	значення для проєкту, наявність неформальних зв'язків між потенційними учасниками команди проєкту	
Логістика	Відстань, що відділяє людей від модулів, які будуть частинами проєкту, місцезнаходження потенційних учасників проєкту (країни, міста, будівлі, часові пояси), можливість/неможливість виконувати офісну/дистанційну роботу в умовах карантину.	Вибір учасників проєкту, визначення вимог до учасників команди проєкту

Також на даному етапі здійснюється цілеспрямована «побудова» особливого способу взаємодії людей в групі, що дозволяє ефективно реалізовувати їх професійний, інтелектуальний і творчий потенціал в відповідності зі стратегічними цілями даної групи (команди). Команда в цьому випадку визначається як група людей, взаємодоповнюючих і взаємозамінних один одного в ході досягнення поставлених цілей [8].

Для кожної стадії був визначений набір управлінських параметрів, що включають в себе:

- критичні фактори успіху, важливі для ефективного функціонування команди;
- рішення, які повинні прийматися керівництвом, коло відповідальних за прийняття і реалізацію рішень осіб, а також чітко визначені часові шкали;
- необхідні ресурси і процес їх затвердження;
- результати, які повинні бути отримані під час або після закінчення стадії [27, с.409].

До другої стадії відноситься притирання команди проєкту.

					MP.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

На даному етапі відбувається притирання членів команди один до одного, менеджеру проєкту і команди проєкту в цілому. На етапі притирання велика ймовірність виникнення конфліктів, протиріч, і, як наслідок, зниження продуктивності праці команди [8].

Третій етап ознаменовується тим, що виникають тісні професійні та міжособистісні зв'язки між членами команди, формується загальна система цінностей [8].

До четвертого етапу відноситься функціонування команди проєкту, тобто здійснюється найбільш ефективна робота за проєктом [8].

Команда проєкту є одним з найбільш важливих факторів, від яких залежить його успіх. Ефективне управління персоналом проєкту стає найважливішим фактором конкурентоспроможності проєкту, в основі якого лежить продумана стратегія використання «людських ресурсів», заснована на ринкових принципах ведення бізнесу.

Компанія ТОВ «Девефор» є конкурентоздатною компанією, не дивлячись на недовге перебування на ринку. Такий результат був досягнутий через те, що команда швидко відреагувала на сучасний епідеміологічний виклик і перейшла до онлайн викладання.

Для того, щоб оптимізувати роботу команди, бачити і контролювати дії дистанційної команди, необхідно використовувати сторонні додатки.

Найдоцільнішим було обрано додаток Asana. Asana – це цифровий онлайн таск-менеджер, який забезпечує управління проєктами та задачами проєктів у реальному часі, відслідковує прогрес, дедлайни і результати проєктів від початку і до кінця для всієї команди. 80% робочого часу йде на організацію робочих процесів. Рішення в автоматизації – порядок дає більше часу і позитивно позначається на результатах роботи. Не важливо, скільки людей у команді і за якою схемою вони працюють. Зручно працювати як поодиночці, так і командою. Великим плюсом програми є його широкий функціонал навіть у безкоштовній версії, а це економить бюджет.

					MP.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

При реєстрації нового користувача, програмою надається 2 робочих столи: один для роботи в команді, інший для особистих проєктів і завдань. У загальному столі є так звана ієрархія: спершу це команди, до яких належить користувач, далі – проєкти, до яких залучено користувача і по-третє – задачі, які поставлені особисто.

Існує три стадії роботи з проєктом, що розрізняються за кольором: жовтий Pre Sale (проєкти в стадії обговорення), зелений In progress (активні поточні проєкти) і сірий Archive (закриті проєкти).

Проєкт оформляється в Asana як основне завдання в списку. Наприклад, інтерв'ю з Галиною або підписання договору з Марією. Перед першим проєктом йдуть пов'язані з цим проєктом документи: договори, угоди, контракти і т. д. Потім йдуть проєкти за терміновістю.

Кожен проєкт має:

- менеджера проєктів, який несе відповідальність за контроль над робочими процесами проєкту;
- дата дедлайну за поточним етапом робіт;
- список завдань з власними відповідальними особами і дедлайнами.

Завдання – назва конкретного процесу, який необхідно виконати в рамках робочого проєкту. Наприклад, розробити текст договору з Марією, укласти питання для інтерв'ю з Галиною і т. д. Кожне завдання закріплене за тим користувачем, який його проводить в даний момент. У кожного завдання проставляється поточний робочий день як дедлайн. Його можна змінити, якщо задача виконується не сьогодні. Якщо по завершенню дедлайну задача не виконана, відповідальний переносить дедлайн, вказуючи в коментарі до задачі причину і статус.

Кожна задача має свої теги, наприклад: «Терміново», «Відділ продажу», «SMM» і т. д. В залежності від того, хто входить до команди проєкту, відбувається сповіщення за статусом роботи. Зручним виявляється користування прив'язаного календарю Google – сповіщення проводиться автоматично, керівник команди бачить хто є наявний з учасників проєкту кожного дня.

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

2.3. Оцінка ефективності управління командою проекту у всіх фазах його життєвого циклу на ТОВ «Девефор»

Основними завданнями ініціації є однозначне визначення проекту та формулювання його цілей, результатів, встановлення зацікавлених сторін і їх очікувань. Під час фази ініціації, відбулися такі дії щодо створення проекту онлайн школи іноземних мов:

- 1) сформували ініціативну пропозицію – створити команду онлайн школи іноземних мов у м. Миколаїв;
- 2) розробили концепції проекту;
- 3) прийняли рішення про необхідність виконати проект;
- 4) призначили керівника проекту;
- 5) уточнили і деталізували цілі, межі проекту і його результати;
- 6) з'ясували обмеження і додаткові вимоги;
- 7) розробили чорнову версію організаційної структури команди.
- 8) склали чорнову версію статуту і видання наказу про старт проекту і призначення РМ;
- 9) затвердили чистовий варіант проекту;
- 10) опрацювали обмеження, вимоги і ризики реалізації;
- 11) прояснили інтереси і очікування учасників;
- 12) спрогнозували показників проекту;
- 13) уточнили необхідного складу процесів управління;
- 14) сформували план робіт.

Фаза планування і її процеси починаються від моменту запуску проекту і реалізуються аж до завершальних стадій. Це багаторазові процедури, реалізовані на кожній фазі вирішення проектної задачі. Цілями цих процесів є: детальна розробка змісту, вироблення плану дій з управління проектом і складання календарного розкладу робіт. Візуальна поетапна модель процесів планування може бути зреалізована в ASANA.

					MP.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Фаза реалізації. За основу підбору команди була взята концепція М. Белбін, яка базувалася на тому, що припускала, що кожен член робочої групи відіграє подвійну роль. Перша роль, функціональна, пов'язана з формальною специфікою діяльності групи. Друга, яку Белбін назвала «командної роллю», набагато менш очевидна, проте саме вона важлива для успішної діяльності групи.

В її концепції було вказано 8 ролей. Для проекту «Девефор» це забагато. Спрощенням ситуації було те, що менеджмент проекту був не новим, а створений з інших проєктів, таким чином, менеджери відділ співпрацювали раніше і новий проєкт не потребував від них проходження всіх стадій формування команди. Інша ситуація з адміністративним персоналом, до якого входять педагоги, методисти та ІТ-спеціаліст.

Перед тим як запропонувати співпрацю, кожному спеціалісту було запропоновано пройти 2-фазне інтерв'ю. Перша зустріч організована для того, щоб познайомитися з кандидатом живцем, перевірити його компетенції та пройти усний тест Белбін на роль у команді. Друга зустріч була організована для обговорення деталей співпраці. З 11 кандидатів на посаду викладача було обрано 3, на посаду методиста – з 4 було обрано 1, на посаду ІТ-спеціаліста – було взято спеціаліста, який працює на інших проєктах, співбесіда не проводилася.

Таким чином, команда складається з 11 ролей, але 12 людей в команді. Це пов'язано з сумісництвом посад або декількох працівників на 1 посаді. Так, наприклад, керівник проєкту за сумісництвом виконує обов'язки маркетолога. А на посаді викладача працює 3 людини.

Після того, як команда була набрана, прийшов час використовувати модель Такмана для формування команди.

На 1 етапі керівник зібрав членів команди для знайомства один з одним, створити невимушену і комфортну обстановку, прояснив цілі, завдання, процедури, а також розподілив відповідальність і ролі.

Люди обережні в своїх проявах і прагнуть справити враження один на одного, було видно можливі побоювання і коливання, пов'язані з не зовсім ясним

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

майбутньою роботою в команді, виказується низька прихильність інтересам команди.

На 2 етапі «бурління» люди «відкриваються» і виявляються індивідуальні цілі та очікування. На поверхню виходять розбіжності і протиріччя. Були поставлені під сумнів стиль керівництва та моделі взаємодії і поведінки. Внутрішні проблеми команди виходять на перший план. Формується готовність прийняти ризик спільної роботи.

На етапі нормування встановлюються норми і процедури роботи, формування моделей взаємодії, розвиток співпраці і взаємної підтримки, формування механізмів прийняття рішень, контролю та зворотного зв'язку, становлення відносин із зовнішнім середовищем команди, сприяння згуртуванню команди через сумісну діяльність поза робочим місцем.

Функціонування як 4 етап виявилось через готовність команди ефективно працювати для досягнення поставлених перед нею цілей (була проведена сумісна робота викладачів, методиста, ІТ-спеціаліста та адміністратора, після чого результати робіт були обговорені з менеджментом), загальне розуміння проблем, взаємну підтримку і взаємодопомогу, розвиток, професійний і особистісний ріст членів команди. Великим плюсом стала ефективність оцінювання роботи керівником, тобто зворотній зв'язок членам команди.

Проект рано чи пізно завершується, і дуже важливо зробити це відповідно. Крім закриття проекту за фактом його успішної реалізації дані процедури можуть бути виконані на кожній фазі заходів, коли приймається рішення про дострокове припинення робіт. Крім процесу закриття проекту або його фази до цієї групи відноситься також і процес, пов'язаний з процедурою зробити висновки і збільшення досвіду. Процедури закриття формування команди включають такі основні етапи:

- 1) передача результатів замовнику, введення в експлуатацію;
- 2) підготовка фінального звіту;
- 3) архівування документації проекту;

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

4) закриття проекту наказом по компанії.

Протягом всього процесу формування команди процес роботи та формування задач було прописане в програмі Asana. Вона була обрана за рядом параметрів:

- робота в додатку займає максимум годину в день;
- статус завдань перевіряється як мінімум на початку і в кінці робочого дня;
- кожна нова задача або новий проєкт відразу ж з пошти переносяться в Asana.

Ефективність роботи з додатком визначалася такими умовами:

- мінімум 2 рази на день заходити в розділ My tasks і вибрати вкладку Calendar, щоб стежити за статусом за завданнями і дедлайном;
- новини по роботі переносити відразу ж з пошти / чату в Asana;
- не змінювати дату завдання без коментаря;
- якщо користувач виконав частину завдання і повинен був перенести її на іншу відповідальну особу, але забув це зробити, винен він і менеджер проєкту;
- якщо завдання перенесли на іншого користувача після 18:00, то потрібно також змінити дату, виставивши завтрашній день, і вказати статус в коментарі до задачі;
- в кінці робочого дня не повинно бути жодної задачі з датою поточного дня.

Висновок до розділу 2

У другому розділі розглянуто опис компанії «Девефор», описання цілей проєкту, його формату та наведений SWOT-аналіз як підсумок усієї зібраної інформації.

В результаті проведеного дослідження було обрано найбільш прийнятний тип управління – такий, що створюється на період реалізації всього проєкту. Були проаналізовані та дібрані ознаки команди та відповідні члени команди, що стало базою до обрання способу формування команди.

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

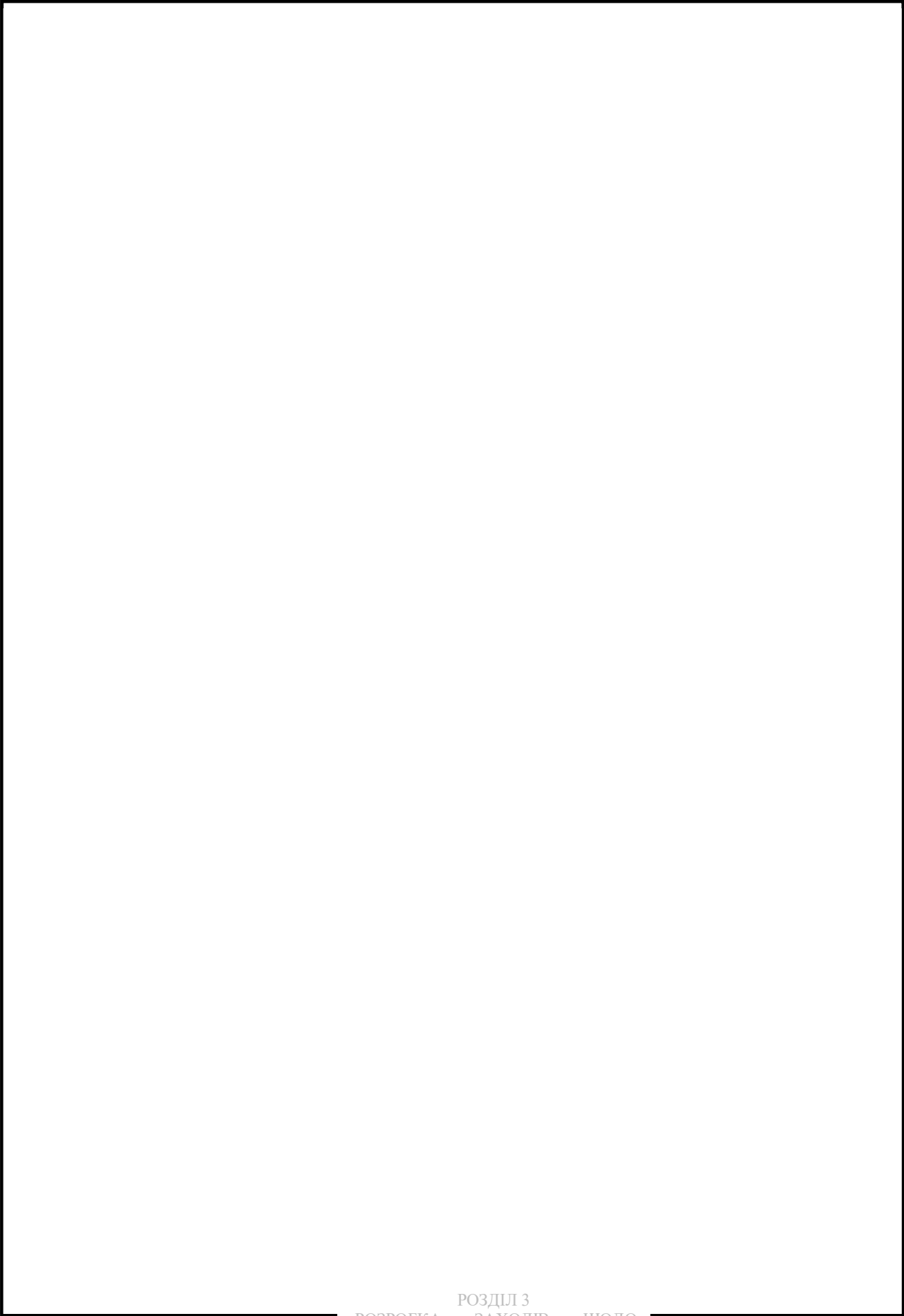
Таким способом стало створення єдиної команда проекту на чолі з керівником, де в команду входять учасники проекту або їх повноважні представники.

Запропоновано створення команди на основі тесту Белбін, після чого була дібрана концепція Такмана й управлінські параметри, що сприяють кращому формуванню розуміння особливостей команди на кожному етапі розвитку, а також фактори модулювання успішного проекту.

Для наочного викладу отриманої інформації щодо ефективності результатів на кожному етапі використовувався додаток Asana, так як він є безкоштовним цифровим помічником під час планування та реалізування планів проекту.

План створення команди у ході його реалізації склався успішно. Конфлікти усередині команди не є відхиленням від норми, так як модель Такмана включає на другому етапі такі особливості.

					MP.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

РОЗДІЛ 3
РОЗРОБКА ЗАХОДІВ ЩОДО
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ
ФОРМУВАННЯ КОМАНДИ
ПРОЄКТУ ТОВ «ДЕВЕФОР»

1м.ПЗ	Арк.

РОЗДІЛ 3

РОЗРОБКА ЗАХОДІВ ЩОДО ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФОРМУВАННЯ КОМАНДИ ПРОЄКТУ ТОВ «ДЕВЕФОР»

3.1. Розробка заходів з управління командою в проєктному середовищі за фазами життєвого циклу проєкту

Кожна команда має цілі, цінності, систему мотивації і винагороди, конкретними ролями, структурою, регламентами і т.д. – все це будується на основі власних цінностей і загальних принципів в команді, розвиваючи почуття згуртованого колективу. Незважаючи на велику кількість підходів до формування, не всі з методик застосовні на практиці. Більш того ефективність використання певної методики залежить від комбінації факторів, умов і стану компанії, де буде використовуватися даний інструмент.

Зазвичай формування управлінської команди розділяється на 9 етапів [10, с. 68]. Першим етапом є визначення мети, формування і бачення ролі управлінської команди. В основі другого етапу лежить питання лідерства всередині формованої управлінської команди. Метою етапу є усвідомлення і прийняття лідером відповідальності за всю діяльність команди.

Наступним етапом є узгодження індивідуальних цілей і мотивації лідера з цілями проєкту. У четвертому етапі проводиться підбір потенційних кандидатів в команду з урахуванням їх індивідуальних особливостей, таких як досвід роботи, вік, основні стратегії досягнення мети, психологічні особливості, сильні і слабкі сторони особистість. Також проводиться діагностика сильних і слабких сторін команди.

На п'ятому етапі індивідуальні цілі потенційних членів управлінської команди і цілі нинішньої команди узгоджуються між собою. На перший план виходить мотивація членів команди. Далі відбувається формування ділової атмосфери в колективі і налагодження комунікативних зв'язків між членами команди. В даний процес входять встановлення контактів, рішення проблем з конфліктами, організація ефективної взаємодії.

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

На сьомому етапі між членами команди розподіляються функціональні обов'язки. Розподіл відбувається відповідно до їх індивідуальних особливостей. Також визначається відповідальний над фінансовими потоками, визначається соціальний статус і владні повноваження для кожного члена команди.

Восьмим етапом передбачено коригування попередніх етапів з поправкою на тактичні та стратегічні цілі команди, а також досягається розвиток командної взаємодії за допомогою організації ефективної взаємодії в команді.

Фінальним етапом є аналіз результатів і командної взаємодії через завершення проекту.

Що стосується реалізації даного процесу, то очевидно, що врахувати всі деталі при формуванні управлінської команди досить непросто. Але цілком прийнятно, так як команда формується нова і вже задіяними співробітниками інших проектів виявляється менеджмент.

Були проаналізовані проблеми, з якими найчастіше стикається керівництво при роботі з управлінськими командами під час створення команд для онлайн-шкіл. Наявність даних проблем свідчить про допущення ряду помилок, що виникли в процесі формування управлінських команд. Для вирішення даного питання пропонується розроблена методика формування управлінських команд. Така пропозиція направлена на підвищення ефективності управлінської команди шляхом структуризації процесу формування команд. Методика має 6 етапів, розділених на 16 кроків, і представлена у рис. 3.1.

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

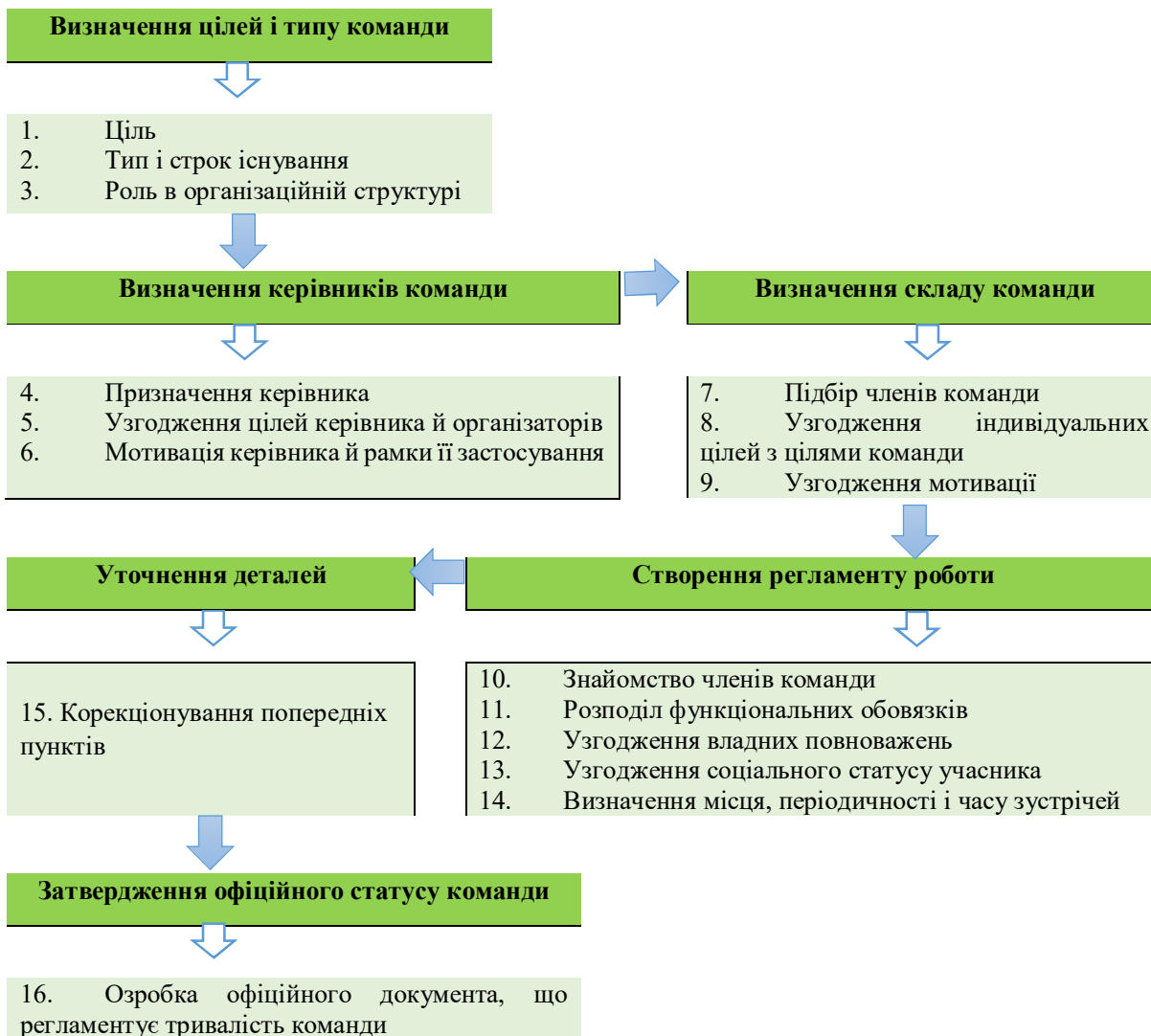


Рис. 3.1. Методика формування управлінської команди проєкту ТОВ «Девефор»

Дані етапи формування управлінської команди ґрунтувалися на алгоритмі, запропонованому М. Белбін [28, с. 341], і були видозмінені відповідно до потреб компанії і власним баченням даного процесу. Перші три етапи реалізуються самим керівником управлінської команди, наступні три етапи без його активної участі, але з його спостереженням за процесом.

Далі наведено більш докладний опис кожного з етапів формування управлінської команди з приблизним часом реалізації кожного з етапів.

Етап 1. Визначення мети і типу управлінської команди – 1-3 дні. Кожна управлінська команда повинна бути створена для виконання якоїсь певної, конкретної мети (бажано сформованої за технологією SMART).

Постановка мети команди дозволить керівництву компанії визначити ресурси, необхідні для створення команди та її функціонування, і бажаний результат. Далі слід визначити тип управлінської команди в залежності від мети: розробка та реалізація проекту – проектна група, одноразове прийняття рішень – міжфункціональні робочі групи, прийняття рішень на постійній основі – команда-комітет.

Також команди можуть бути створені за наступним принципом:

- короткострокова команда – команда створена для реалізації короткострокового заходу або проекту без подальшого розвитку даного проекту, може бути в подальшому розпущена;
- довгострокова команда – команда створена для довгострокової роботи над проектом з його подальшим розвитком і координуванням;
- циклічна команда – бере на себе зобов'язаності періодично реалізовувати якийсь захід через певний часовий цикл.

Дана класифікація необхідна, тому що деякі типи управлінських команд, уже існуючі в компанії, не конкретизовані за часом існування. наприклад, міжфункціональна робоча група відноситься до короткостроковим командам, команда-комітет може бути тільки довгостроковою і циклічною, а проектна група може бути як короткостроковою, так і довгостроковою, і навіть цикловою.

Схема класифікації проектних управлінських команд представлена на рис. 3.2.

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



Рис. 3.2. Класифікація проектних команд

Згідно з цих даних, найефективнішим типом проектної команди для ТОВ «Девефор» є довгострокова команда. До її складу входять: керівник проекту, який є і замовником, менеджер проекту, який має в підпорядкуванні 5 посад: менеджер з фінансів, менеджер з продажу, маркетолог, юрист-консультант, адміністратор проекту. Менеджер проекту одночасно виконує обов'язки маркетолога, а адміністратор проекту співпрацює безпосередньо з методико-викладацьким відділом, до якого входять методист, викладачі та ІТ-спеціаліст. Так як продукт школи складається з 2 підпродуктів: освітнього (спеціалізації, курсу, занять) і цифрового (сайт, платформа, система навчання).

Етап 2. Визначення керівника управлінської команди – 1-5 днів. В будь-який управлінській команді повинен бути керівник або призначений лідер. Перший крок полягає у виборі співробітника на посаду керівника команди. Такий співробітник повинен володіти лідерським потенціалом і певним набором компетенцій

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

відповідно до мети формування управлінської команди, а також бажанням і мотивацією працювати над поставленим метою. Підбір здійснюється організатором команди за допомогою індивідуального інтерв'ю з потенційним керівником.

Наступним кроком є узгодження індивідуальних цілей керівника і цілей управлінської команди, які закладає організатор, обговорення очікуваного результату, побудова спільного бачення команди і її можливостей, обговорення повноважень керівника. оскільки керівництво управлінською командою – це новий додатковий обов'язок, за неї слід призначити грошову премію, підвищення окладу або інший вид матеріальної мотивації, який повинен бути закладений в бюджет проекту або фонд оплати праці.

Етап 3. Визначення складу управлінської команди – 2-7 днів. При формуванні складу управлінської команди в першу чергу слід звернути увагу на розмір потенційної команди. Кількість учасників визначається в залежності від мети нинішньої команди і складності її досягнення – оптимальний розмір команди становить не більше 5-7 чоловік. Підбір учасників здійснюється в зв'язку з компетенціями та індивідуальними особливостями співробітників: досвід роботи, вік, посада, психологічні особливості, сильні і слабкі сторони особистості, мотивація і бажання брати участь. Процес відбору відбувається в індивідуальному порядку в формі інтерв'ю організатора і керівника команди з потенційним кандидатом. Завданнями інтерв'ю є узгодження особистих цілей кожного з учасників з цілями нинішньої команди, а також визначення заохочення у вигляді матеріальної або нематеріальній мотивації співробітника.

Нематеріальної мотивацією в даному випадку може бути скорочення робочого навантаження, велика свобода дій на займаній посаді, організація навчання, а в якості матеріальної мотивації може виступати надання пільг, додаткових бонусів від компанії або преміювання.

Щоб все відбувалося поступово, у додатку Asana висвітлені кроки або субзавдання. Це відображено на рис. 3.2.

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

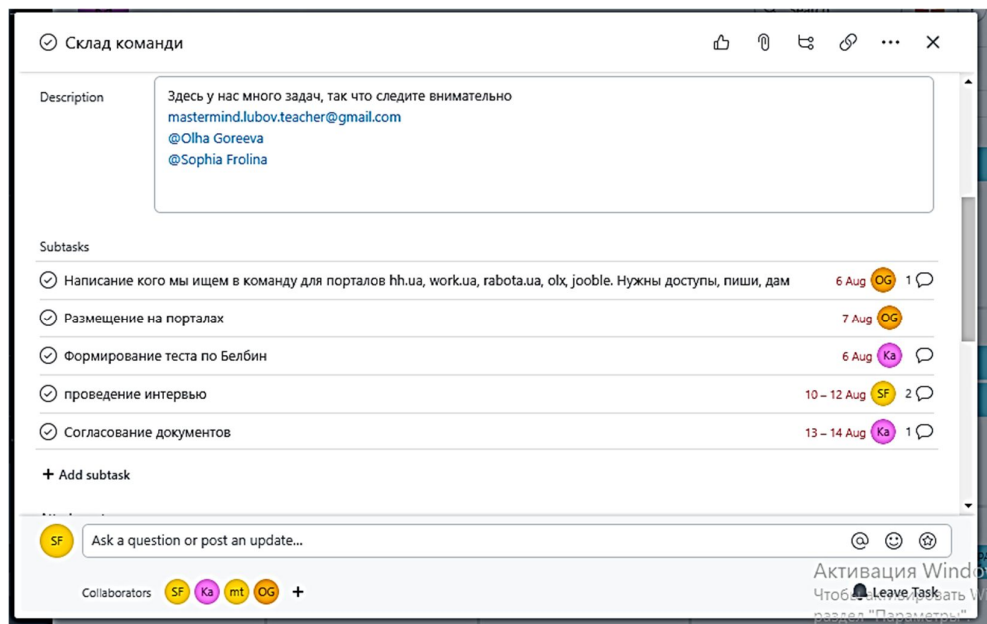


Рис. 3.2. Кроки виконання 3 етапу у додатку ASANA

Етап 4. Складання регламенту роботи управлінської команди. Налагодження комунікативних зв'язків між членами команди і створення ділової атмосфери – 1-3 дні. Після визначення повного складу управлінської команди проводиться перше командне засідання, на якому відбувається знайомство керівника з учасниками команди. В ієрархії команди керівник знаходиться вище членів команди, тому що він є керуючим даного об'єднання. При цьому наявність призначеного керівника зовсім не виключає появу яскраво вираженого лідера в команді. Однак даний лідер не буде мати такі ж повноваження, як у керівника, тому що в управлінській команді всі члени команди наділені рівними правами і можливостями.

Далі між членами команди відбувається розподіл функціональних обов'язків відповідно до індивідуальних особливостей учасників, визначаються ролі і соціальний статус кожного члена команди, а також узгоджуються владні повноваження (основними повноваженнями наділений керівник команди). Не менш важливо визначити постійне місце, періодичність та час зустрічей для управлінської команди. Підсумки обговорення повинні влаштовувати одночасно всіх членів команди і не йти нарізно з основною робочою діяльністю кожного із співробітників. Як місце зустрічей може вибиратися головний офіс компанії, а періодичність вибирається залежно від термінів реалізації проекту. Час зустрічей

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

повинно бути погоджено з вищим керівництвом і безпосередніми керівниками співробітників через керівника команди.

Завдяки даному погодженням кожен з членів команди братиме участь в діяльності управлінської команди в спеціально відведене на це робочий час, яке повинно бути єдиним для всіх членів команди.

Етап 5. Уточнення деталей – 1-2 дня. Крім оперативних цілей управлінська команда може володіти тактичними і стратегічними цілями. Для цього передбачена процедура коригування раніше перерахованих етапів з поправкою на терміни реалізації та координації і основну діяльність управлінської команди. В цей період команда і її керівництво можуть змінювати регламент роботи, зобов'язання і ролі членів команди та інше. Потім всі деталі повністю узгоджуються і остаточно затверджуються для формування офіційного документа.

Етап 6. Затвердження офіційного статусу команди – 1-2 дня. На даний момент в компанії існує три типи документів для позначення роботи управлінських команд – це загальний статут, загальний протокол і спеціалізовані регламенти. У разі формування нових управлінських команд слід створювати нові спеціалізовані протоколи для кожної команди, щоб в документі були прописані інформація про цілі, склад і структуру управлінської команди, ролях і зобов'язаннях учасників команди, деталях робочої діяльності та інше. Даним документом управлінська команда отримує офіційний статус і може приступати до виконання роботи.

Візуально всі етапи відображені у додатку Asana, так як він найкраще відображає кожну дію та командну роботу проєкту (рис 3.3.).

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

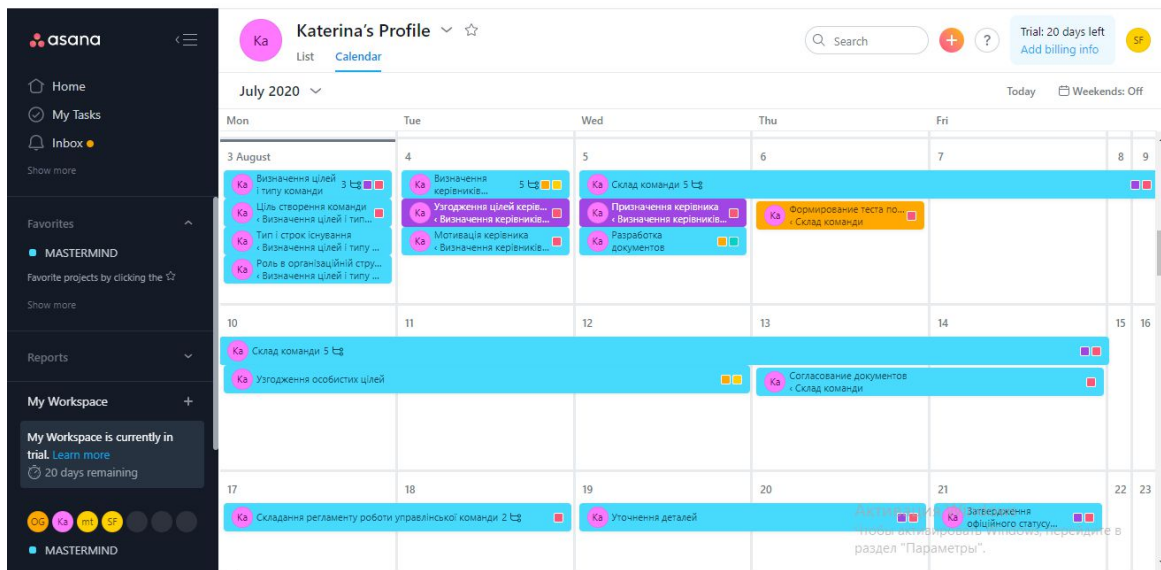


Рис. 3.3. Етапи створення команди проєкту Mastermind

Таким чином, процес формування управлінської команди займає від 7 до 22 днів – в середньому. Для проєкту ТОВ «Девефор» це зайняло 15 робочих днів. Даного часу досить для виконання всіх етапів і організації управлінської команди, готової до роботи.

Що стосується питання організації та формування управлінської команди, цим повинен займатися менеджмент нижчого або середньої ланки – функціональні керівники або керівники відділів. Методика універсальна і підходить для освіти управлінської команди будь-якого типу.

Впровадження відбувається на документальному рівні – протягом одного або двох днів в компанії створюється регламент формування управлінських команд, в який вноситься дана методика. Відповідальною особою за розробку документа призначається керівник відділу по роботі з персоналом, а за утвердження і прийняття даного документа – керівник проєкту.

Організація управлінської команди може бути проведена до завершального етапу проєкту. В залежності від потреб і наявних ресурсів формування команди по методиці може бути видозмінено. Оскільки другий етап не має велику кількість часу, то організатор вибирає керівників команд та може дати їм доручення самостійно проводити підбір учасників відповідно до методики. Це скоротить

тимчасові витрати на формування і збереже ресурси організатора на рішення інших питань, що стосуються організації команд.

В цілому, методика значно підвищить ефективність управлінської команди, оскільки при її розробці були враховані всі помилки, які були допущені в процесі формування команд. Усунення таких помилок може дозволить ліквідувати існуючі проблеми і одночасно уникнути появи нових, скоротити ресурси, що витрачаються на рішення даних проблем. Також це дає можливість компанії підвищити результативність прийнятих управлінською командою рішень і якість реалізованих проєктів. Це вплине на показники компанії, зміцнення її позиції на ринку і можливе підвищення привабливості в очах клієнта, рентабельності і прибутку.

3.2. Підвищення ефективності підбору та навчання членів команди

Під підбором кадрів розуміється раціональний розподіл працівників організації за структурними підрозділами з відповідністю з прийнятою в організації системою розподілу і кооперації праці зодного боку, та можливостями , психофізіологічними та діловими якостями робітників, які відповідають вимогам рочого процесу – з іншої.

На сьогоднішній день через можливість отримання інформації через інтернет даний метод став використовуватися рідше, проте все одно необхідно його враховувати, тому що чим більше методів використовується для підбору – тим більше варіантів буде при відборі, і відповідно тим більше ймовірність отримати кваліфікованого і потрібного компанії співробітника.

Існує 2 види підбору персоналу [26]:

- внутрішній (за яким вакансію закривають співробітниками з інших проєктів, що вже працюють в компанії) та
- зовнішній (за яким вакансія закривається новими співробітниками, які виникають за рахунок розміщення відкритих вакансій на різноманітних сайтах, ЗМІ, соціальних мережах).

У проєкті Mastermind використовуються обидва способи. Для того, щоб закрити позиції вищого менеджменту, було прийняте рішення залучити керівників

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

тих самих ланок, тільки в інших проєктах компанії. Адміністративна ланка у своїй структурі мала 3 позиції: викладач, методист та IT-спеціаліст, яких треба залучити ззовні.

Найбільш актуальним методом є підбір і відбір персоналу через інтернет, а саме використання соціальних мереж, спеціалізованих сайтів або таргетовану або контекстну рекламу.

Об'єднавши всі методи, ми отримаємо наступний список [26]:

- прелімінарінг (студенти, практиканти);
- рекрутинг (ЗМІ, інтернет, газети);
- прямий пошук (head hunting, переманювання).

Методом підбору персоналу було вирішено зробити підбір через ЗМІ (сайти роботи та агенства) та соціальні мережі (пошук людей через Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn).

SMM (Social Media Marketing) – маркетинг в соціальних мережах. SMM – процес за допомогою якого відбувається залучення уваги через соціальні мережі, веб-сайти та інші онлайн сервіси. Останнім часом за допомогою маркетингу в соціальних мережах можливо створювати набагато більший трафік потоку заявок, резюме та відповідно збільшувати вибір кандидатів, і як наслідок збільшити відсоток схожості вакансії з резюме.

Величезна кількість людей проводять в соціальних мережах і мають доступ до інтернету, так як це дуже зручний майданчик для донесення інформації. Соціальні мережі призначені для комунікації між людьми і організацією їх взаємин.

Переваги, через які було обрано цей метод:

1. отримання миттєвальної відповіді від іншої сторони комунікації, можливість миттєвої зворотного зв'язку;
2. значно більший радіус дії людей;
3. мінімізація витрат часу;
4. значно нижче вартість розміщення рекламних оголошень;

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

5. орієнтування – можливість настройки ще більш точної цільової аудиторії.

Набравши співробітників, які бажають отримати запропоновану вакансію, необхідно перевірити їх відповідність вимогам, вивчити і проаналізувати їх кваліфікацію, психологічний стан і інтереси. Існують різні методи для визначення даних характеристик. Найбільш поширеним і класичним є співбесіда або інтерв'ю, в ході якого роботодавець намагається отримати максимальну кількість інформації про кандидата при спілкуванні і зрозуміти про емоційний стан і поведінку, чи зможе цей кандидат працювати як професіонал.

Співбесіда є найбільш широко застосовуваним методом вибору кадрів тому і була обрана методом підбору персоналу [30]. Дослідження показують, що структуровані інтерв'ю зі стандартизованими і записаними питаннями й відповідями підвищують ефективність співбесід як методу відбору. Безумовно, співбесіду слід створювати на базі тих питань, які зачіпають суть роботи. Якщо інтерв'юер добро розуміє роботу за темою якої ведеться співбесіда і знає які люди можуть досягти успіху в ній, то він буде більш об'єктивний і відібрані фахівці будуть відповідати вимогам роботи.

Основною метою відбіркової співбесіди є отримання відповіді на питання: чи зможе кандидат виконувати дану роботу так якісно, що через деякий час не треба буде шукати йому заміну? Щоб отримати відповідь на це питання, необхідно в план проведення відбіркової співбесіди включити перелік критеріїв, які дозволять судити про те, наскільки успішно претенденти справлятимуться з запропонованою роботою.

Необхідно не забувати, в якому ключі проводити співбесіди. Першим чином, необхідно йти в ногу з часом і використовувати методи підбору і пошуку персоналу, актуальні для сьогодення. В даний час пошук все глибше йде в іт-технології і соціальні мережі. З'являється все більше сервісів з пошуку вакансій, які допомагають кандидатам знайти роботу. Все частіше рекрутери використовують в роботі соціальні мережі для знаходження потрібних кандидатів.

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Такими сервісами для України вцілому та Миколаєва особисто виявляються: hh.ua, robota.ua, work.ua, jooble, LinkedIn, Facebook, Instagram.

Наприклад, рекрутинг в Instagram має ряд особливостей, що відрізняють його від традиційних методів підбору персоналу [30]:

- довгостроковість ринкових дослідження і розвитку hr-бренду;
- концентрованість процесу пошуку персоналу навколо певної соціальної мережі;
- вимушене підпорядкування рекрутингових методик правилами Інтернет-спільноти;
- можливість впливати на потенційних кандидатів, які не перебувають у пошуках роботи;
- підвищення рівня знань на базі спільності інтересів: навчання, професійне середовище, особисті захоплення;
- індивідуальний підхід до претендентів, встановлення довірчих відносин з роботодавцем до подачі заявки про працевлаштування.

Перед тим, як проаналізувати ефективність підбору членів команди, треба зрозуміти пункти аналізу. Звичайно, важливі і швидкість закриття позиції, і вміння грамотно проводити співбесіду. Але все ж фактор, що визначає успіх (як наслідок – і швидкість закриття позиції) – це чітка робота з внутрішнім бізнес-замовником, тобто з тим керівником, який став ініціатором підбору нового співробітника.

Було виявлено такі чотири прийоми в процесі підбору співробітників, які вважаються найефективнішими для даного проєкту [26]:

- 1) опрацювати текст вакансії. вказати головні умови та навички, що не допустить невідповідні кандидатури і скоротить великий проміжок часу.
- 2) дзвонити на попереднє місце роботи.
- 3) ставити «маркерні» питання, які допоможуть в оцінці кандидата:
 - чому покинули попереднє місце роботи? Часто з відповіді вже зрозуміло, що кандидат не підходить.

					MP.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- чому хочете працювати у нас? Оцінюється мотивація кандидата на предмет цінностей компанії.

- що неприйнятно в роботі? Тут корисно постежити за реакцією і оцінити відповідь.

4) особисті спостереження: динаміка мови, реакція на питання, конспектування – допомагають зробити оцінку на відповідність кандидата посаді.

У компанії Девефор первісної точкою є зустріч керівника з людиною, яка буде займатися прийомом на роботу. У випадку компанії цим питанням займався адміністратор викладацького складу проєкту. На ній формується чіткий профіль кандидата, враховуються багато деталей, включаючи характер найманця. Підбір кандидатів «на потоці» вважається неефективним. Така думка є справедливою не тільки у сфері онлайн викладання, а й у будь-якій іншій сфері.

Є кілька факторів, які безпосередньо впливають на ефективність рекрутменту. Також це було запропоновано внести як покращення процесу формування команди Mastermind, а саме:

1. розвиток HR-бренду: активне позиціонування компанії на ринку, участь у конференціях, експертні думки, маркетингові програми і т.п.;

2. можливість швидко наймати відомих фахівців: кращі спеціалісти не завжди виходять на ринок, а це значить, що потрібно переглядати профілі в соцмережах, професійних спільнотах, перебувати в контакті з минулими кандидатами;

3. персоналізація кандидатів: вибудовувати довгострокові відносини, підтримувати відносини в професійних мережах (LinkedIn);

4. реферальні програми: саме співробітник краще за інших може «продати» компанію серед своїх знайомих/колишніх колег/контактів і знає, враховує потреби самої компанії;

5. програми для молодих фахівців (стажування): можливість «виростити» співробітника під стратегічні цілі і потреби компанії. Така ідея буде дієвою лише за умови стабільного приросту клієнтів, а отже і росту команди проєкту;

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

6. випробовувальний тренінг: для тих спеціалістів, які не маають досвіду з онлайн платформами, влаштовувати крім співбесіди тренінги такого типу, який проводиться протягом 2-3-х днів. Це зробено для того, щоб людина на практиці була підготовлена до тих труднощів, які можуть виникнути під час проведення занять.

Після завершення етапу командоформування приходить час етапу навчання команди. Для проєкту Mastermind запропоновано методи підготовки кадрів, які умовно можна розподілити на методи навчання на робочому місті на поза ним.

Методи навчання на робочому місті включають в себе [24] [14]:

1) цілеспрямоване набуття досвіду – систематичне планування навчання на робочому місці. Основу планування складає індивідуальний графік професійного навчання, де перелічені його завдання;

2) виробничий інструктаж – інфомація, введення в роботу, адаптація, ознайомлення співробітника з його новою робочою обстановкою;

3) зміна робочого місця – в умовах пандемії, підприємство не завжди може надавати можливість проведення уроків на території офісу, тому співробітник заздалегідь інформується про наявність можливості переходу до іншого комп'ютеру в офісі (якщо той, за яким він працював якимсь чином не працює), або ж до власного пристрою вдома.

4) використання співробітників в якості асистентів – навчання та ознайомлення працівника з проблемами вищого та якісно іншого порядку завдань при одночасному прийнятті на себе деякої частки відповідальності.

До методів навчання поза робочим місцем можна віднести [24]:

1) Метод навчання кадрів, заснований на самостійному вирішенні конкретних завдань під час робочої середи – моделювання конкретної реальної проблеми, яку повинні вирішити учасники;

2) Ділові ігри – навчання моделювання різних моделей поведінки під час нестандартних ситуацій;

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

3) Коференції, семінари, вебінари – активний метод навчання, при якому спеціаліст підвищує свою кваліфікацію, теоретичні знання та способи покращення результатів на практиці.

3.3. Оцінка ефективності запропонованих заходів

Індивідуальний командний звіт дозволяє визначити сильні і слабкі сторони в командній роботі. Однак найбільше значення для командного розвитку має загальний звіт, який об'єднує результати всіх членів команди. Визначивши середній і максимальний рівні переваг за кожним типом діяльності, стає зрозумілим, наскільки співробітники проявляють схильність до того чи іншого типу роботи в команді, а також які співробітники мають найбільшу перевагу в кожній області. Це дуже корисна інформація для організації командного розвитку, так як дозволяє вивчити особливості роботи і потенціал команди, визначити практичні кроки щодо вдосконалення командних результатів, зрозуміти і мінімізувати джерела конфліктів.

Наприклад, у 2005 році Черпахою Г. С. була запропонована апробація системи Project Team 1.0, що дає широку можливість для аналізу інформації щодо кандидатів [37]. Так, з її допомогою можна провести:

- 1) підбір команди проекту;
- 2) вибір співробітника на вакантну посаду в діючій команді.

Дана розробка якісно допомогла б в оцінці формування команди, якщо остання формувалася поза системним середовищем, або одразу за введеними параметрами та тестуванням надавала найкращий результат командоутворення. В проєкті Mastermind застосували звичні способи формування команди, так як найвагомішим фактором при прийомі на роботу був емоційний інтелект, стабільність та набуті знання людини.

Так як в даній роботі за основу була взята система Р. М. Белбін, де кожен учасник команди виконує дві ролі: функціональну (відповідно до посадових обов'язків) і командну (відповідно до особистими якостями), то доцільно буде аналізувати за вказаними критеріями.

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Для того, щоб описати риси продуктивної команди використовується акронім «продукт», за ним оцінюється команда під час порівняння стан справ з пунктами в команді. Після завершення проєкту формування команди школи іноземних мов, всі співробітники зустрілися на майстеркласі, де було обговорення декілька важливих питань. Відповіді на них сформували кінцеве бачення якості сформованої команди та їх взаємодії. Риси за якими досліджувалася команда Mastermind умовно можна поділити на групи.

1. Цінності та призначення:

- команда переслідує призначення свого існування;
- співробітники групи розуміють, в чому полягає їхня робота, і знають, чим вона так важлива;
- спільні цінності і норми сприяють цілісності команди і співпраці в ній;
- всі цілі команди зрозумілі, узгоджені і відповідають призначенню команди;
- стратегії досягнення поставлених цілей зрозумілі і узгоджені;
- зрозумілі особистісні ролі і зрозумілий їх зв'язок з призначенням і цілями всієї команди

2. Результативність:

- команда весь час домагається значних досягнень у стандартах викладання і організації діяльності;
- кожна справа доводиться від початку і до кінця;
- команда вчиться на своїх помилках і постійно вдосконалюється;
- команда зазначає всі свої успіхи і важливі етапи в розвитку.

3. Дієздатність:

- команді для її роботи доступна вся необхідна ділова і будь-яка інша інформація;
- команда в деяких межах володіє можливістю приймати рішення і виконувати їх;

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- для підтримки розвитку співробітників і підвищення їх кваліфікації членам доступна вся матеріальна база, яка є в наявності.

4. Задоволення:

- колектив команди впевнений в собі, сповнений ентузіазму по відношенню діяльності команди і всім серцем прагне успіху;
- команда заохочує як працьовитість, так і спільні захоплення;
- співробітники команди горді її роботою;
- серед колективу команди сильна довіра один до одного і прояв колективізму.

5. Оцінка і визнання:

- особистісні та командні досягнення оцінюються за заслугами крівниками і колективом команди;
- колектив команди вважає свої індивідуальні досягнення внеском у спільну справу команди;
- внесок команди в справу всього підприємства визнається і цінується останніми;
- колектив команди розуміє, що їх цінують високо;
- команда зазначає всі свої успіхи і важливі етапи в розвитку.

6. Колективізм:

- заохочується і враховуються відмінності в ідеях, думках, почуттях і поглядах всіх співробітників команди;
- методи подолання конфліктів і знаходження точок дотику всім зрозумілі;
- цінуються відмінності в культурі та фізичних даних, включаючи расу, національну приналежність, стать, вік і. т. д.

Ефективна команда починає будуватися з зрозумілого призначення і набору спільних цінностей. Результативність та задоволеність є бажаними кінцевими продуктами. Засоби для досягнення цих цілей являють собою визнання, дієздатність, колективізм і творчість.

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Весь процес розвитку високоефективної команди передбачає наявність у керівників і інших членів команди трьох важливих якостей – навичок діагностики, гнучкості та делегування.

1) Діагностика – необхідно розуміти процеси і норми поведінки, існуючі в колективі, для того щоб сприяти його розвитку і продуктивності. Умілий керівник і член колективу повинен не тільки слухати і говорити, важливо відстежувати діяльність колективу.

2) Гнучкість – коли, який стиль керівництва слід використовувати.

3) Делегування – це процес передачі частини функцій керівника іншим керуючим або співробітникам для досягнення конкретних цілей організації.

У наш час виділяють декілька технологій, які можуть підвищити командну ефективність [35].

1) Тімбілдинг (teambuilding) перекладаючи з англійської мови, означає будівництво згуртованого емоціями колективу, виконуючи спільні справи, які ніяк не можна зробити одному.

2) Тімдизайн(teamdesign) має в своїй основі концентрацію своїх сил на принципах проектування команди, розподіляючи в ній ролі, фактори організації команд.

3) Ретімінг (reteaming) – це технології, які дозволяють створити ефективні управлінські команди. Ця технологія розроблена в Фінляндії, спрямована на рішення будь-яких обговорюваних проблем команди і чітке розуміння командою можливостей в отримання вигоди. Основним принципом ретімінга є – орієнтування на рішення задач; формування позитивного мислення на підприємстві в цілому, а у керівників – націленість на результат через планування діяльності організації в форматі мозкового штурму. Лідер повинен вміти формувати мету і реальні можливості в єдине ціле.

4) Тімфорсінг – орієнтація на використання тренінгу при зміні керівного верху, поява нових топ-менеджерів зі своїми поглядами на мету, цінності та принципи управління в організації.

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

В ході тренінгів також використовуються тімдизайнінг, тімкейсінг і інші різні види технологій підвищення ефективності команд. Орієнтації на американську школу, що застосовує в командоутворенні teambuilding, який заснований на спортивних і фізичних іграх, приділяють основну увагу в багатьох організаціях України.

Під час формування команди Mastermind була застосована технологія teambuilding.

Висновки до розділу 3

У третьому розділі розроблено етапи формування командою у проєктному середовищі, заходи та кроки управління командою, деталізовано сформовано перелік пунктів за яким реалізується підвищення ефективності підбору членів команди, розроблено пункти оцінки ефективності таких заходів.

В результаті проведеного дослідження були досліджені риси співробітників, технологія формування та управління командою.

Такою технологією став тімбілдинг, тому що навіть за умови пандемії, спосіб проведення часу разом онлайн за спільною діяльністю значно зближує склад команди.

Запропоновано не проводити підбір кандидатів «на потоці», тому що це виявилось неефективним для команди такого типу, а особисто за проведенням 2-х фазного інтерв'ю, до складу якого вводиться тест Белбін з емоційного інтелекту. Така ідея дозволила точніше виявляти потрібного кандидата та швидко налагодити з ним співпрацю.

Для планування та розробки журналу щодо всього процесу формування на управління командою використовувався додаток Asana, скріни з робочого простору якого надані у розділі.

План командоформування та управління під час реалізації склався успішно. Ефективність підбору членів команди відзначена високою швидкістю та точністю за допомогою розробки тексту, відповідного до місії школи, та стратегічно правильно обраними каналами інформування щодо вакансії. За обраними

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

параметрами оцінки команди школи дистанційного навчання іноземних мов команда відповідає відмінно, розробка заходів визнана відповідною до закладених цілей та результатів.

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

м.ПЗ	Арк.

РОЗДІЛ 4

ОХОРОНА ПРАЦІ

Охорона праці – це система законодавчих, організаційно-технічних, соціально-економічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних мір і засобів, спрямованих на збереження життя, здоров'я й працездатності людини в процесі праці. Завдання охорони праці полягає в тому, щоб звести до мінімуму ймовірність поразки працюючого під дією небезпечного виробничого фактора або захворювання під дією шкідливого виробничого фактора з одночасним забезпеченням комфортних умов при максимальній продуктивності праці.

Закон України «Про охорону праці» визначає основні положення по реалізації конституційного права громадян на охорону їх життя і здоров'я в процесі трудової діяльності; регулює взаємини між адміністрацією і працівником в незалежності від форм власності; встановлює єдиний порядок організації охорони праці в Україні [22].

Згідно закону України «Про підприємства в Україні» усі роботодавці повинні турбуватись про дотримання у своїй діяльності вимог законів України стосовно охорони праці та навколишнього природного середовища. У даній дипломній роботі питання охорони праці розглядаються стосовно підприємства, де виконується безпосередньо робота за напрямом диплому та за умовами праці які визначені завданням.

4.1. Аналіз шкідливих та небезпечних факторів у офісі «Девефор»

Приміщення повинне мати природне і штучне освітлення. Розташування робочих місць за моніторами для дорослих користувачів в підвальних приміщеннях не допускається.

Площа на одне робоче місце з комп'ютером для дорослих користувачів повинна складати не менше 6 м² [19].

Приміщення з комп'ютерами повинні бути обладнані системами опалення, кондиціонування повітря або припливно-витяжною вентиляцією.

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Для внутрішнього оздоблення інтер'єру приміщень з комп'ютерами повинні використовуватися дифузно-відбивні матеріали з коефіцієнтами відбиття в відповідність з СанПін 2.04.05-98 для стелі – 0,7-0,8; для стін – 0,5-0,6; для підлоги- 0,3-0,5.

На робочих місцях користувачів персональних комп'ютерів повинні забезпечуватися оптимальні параметри мікроклімату відповідно до СанПін 2.2.4.548-96 [19].

Згідно з цим документом для категорії тяжкості робіт 1а температура повітря повинна бути в холодний період року не більше 22-24 градуси, в теплий період року 20-25 градусів. Відносна вологість повинна становити 40-60%, швидкість руху повітря – 0,1 м/с. Для підтримки оптимальних значень мікроклімату використовується система опалення та кондиціонування повітря. Для підвищення вологості повітря в приміщенні слід застосовувати зволожувачі повітря з дистильованої або кип'яченої питною водою [19].

Робочі місця з персональними комп'ютерами по відношенню до світлових прорізів повинні розташовуватися так, щоб природне світло падало збоку, бажано зліва.

Схеми розміщення робочих місць з персональними комп'ютерами повинні враховувати відстані між робочими столами з моніторами: відстань між бічними поверхнями моніторів не менше 1,2 м, а відстань між екраном монітора і тильною частиною іншого монітора не менше 2,0 м [19].

Відображення блиску на робочих поверхнях обмежується за рахунок правильного вибору світильника і розташування робочих місць по відношенню до природного джерела світла. Яскравість відблисків на екрані монітора не повинна перевищувати 40 кд/м². Показник засліпленості для джерел загального штучного освітлення у приміщеннях повинен бути не більше 20, показник дискомфорту в адміністративно-громадських приміщеннях не більше 40 [19].

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Співвідношення яскравості між робочими поверхнями не повинно перевищувати 3:1-5:1, а між робочими поверхнями і поверхнями стін і устаткування 10:1 [19].

Нормування і контроль шуму здійснюється відповідно до ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку» і ДБН 12.1.003-83.

Характеристикою постійного шуму на робочих місцях є рівні звукового тиску (дБ) в октавних смугах з середньгеометричними частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000 та 8000 Гц.

При нормуванні шуму використовують два методи:

- нормування по граничному спектру шуму;
- нормування рівня звуку.

На робочому місці користувача розміщені дисплей, клавіатура і системний блок. При включенні дисплея на електронно-променевої трубки створюється висока напруга в кілька кіловольт. Тому забороняється торкатися до тильної сторони дисплея, витирати пил з комп'ютера при його включеному стані, працювати на комп'ютері у вологому одязі і вологими руками [31].

Перед початком роботи слід переконатися у відсутності звисають зі столу або висять під столом проводів електроживлення, в цілісності вилок й проведення електроживлення, у відсутності видимих пошкоджень апаратури і робочих меблів, чи не пошкоджена і наявності заземлення при-екранного фільтра [31].

Струми статичної електрики, наведені в процесі роботи комп'ютера на корпусах монітора, системного блоку і клавіатури, можуть призводити до розрядів при дотику до цих елементів. Такі розряди небезпеки для людини не представляють, але можуть призвести до виходу з ладу комп'ютера. Для зниження величин струмів статичної електрики використовуються нейтралізатори, місцеве і загальне зволоження повітря, використання покриття підлог з антистатичним просоченням [32].

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Пожежна безпека – стан об’єкта, при якому виключається можливість пожежі, а в разі його виникнення дотримуються дії, що запобігають шкідливому впливу на людей небезпечними чинниками і забезпечується захист матеріальних цінностей [16].

Протипожежний захист – це комплекс організаційних і технічних заходів, спрямованих на забезпечення безпеки людей, запобігання пожежі, обмеження її розповсюдження, а також на створення умов для успішного гасіння пожежі.

Пожежна безпека забезпечується системою запобігання пожежі і системою пожежного захисту. У всіх службових приміщеннях обов’язково повинен бути «План евакуації людей при пожежі», що регламентує дії персоналу в разі виникнення вогнища загоряння і вказує місця розташування пожежної техніки [29].

Пожежі в обчислювальних центрах (далі ОЦ) становлять особливу небезпеку, тому що пов’язані з великими матеріальними втратами. характерна особливість.

ОЦ – невеликі площі приміщень. Як відомо, пожежа може виникнути при взаємодії горючих речовин, окислювача і джерел займання. У приміщеннях ОЦ присутні всі три основні чинники, необхідні для виникнення пожежі.

Горючими компонентами на ОЦ є: будівельні матеріали для акустичної і естетичної обробки приміщень, перегородки, двері, підлоги, перфокарти і перфострічки, ізоляція кабелів і ін.

Джерелами запалювання в ОЦ можуть бути електричні схеми від ЕОМ, прилади, застосовувані для технічного обслуговування, пристрої електроживлення, кондиціонування повітря, де в результаті різних порушень утворюються перегріті елементи, електричні іскри і дуги, здатні викликати загоряння горючих матеріалів.

4.2. Розрахунки небезпечних факторів

4.2.1. Розрахунок системи штучного освітлення приміщення офісу

Для розрахунку штучного освітлення використовують, в основному, три методи: світлового потоку (коефіцієнту використання), точковий та питомої потужності [18].

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Метод світлового потоку призначений для розрахунку загального рівномірного освітлення горизонтальних поверхонь. Цей метод дозволяє врахувати як прямий світловий потік, так і відбитий від стін та стелі.

Світловий потік ламп визначають за формулою:

$$\Phi_{\text{л}} = \frac{E_{\text{н}} * S * K_{\text{з}} * Z}{N * n * \eta}$$

де $E_{\text{н}}$ - нормована освітленість, лк;

S - площа освітлюваного приміщення, м^2 ;

$K_{\text{з}}$ – коефіцієнт запасу, що враховує зниження освітленості в результаті забруднення та старіння ламп ($K_{\text{з}} = 1,3$ – для ламп розжарювання; $1,5$ – для газорозрядних ламп);

Z - коефіцієнт нерівномірності освітлення ($Z = 1,1 \div 1,15$);

N - кількість світильників;

n - кількість ламп в світильнику;

η – коефіцієнт використання світлового потоку.

Коефіцієнт η визначається за світлотехнічними таблицями залежно від показника приміщення, коефіцієнтів відбиття стін та стелі.

Показник i знаходиться за формулою:

$$i = \frac{L * S}{h(L + S)}$$

де L і S - довжина і ширина приміщення, м;

h – висота світильника над робочою поверхнею, м.

Визначивши світловий потік лампи в світильнику $\Phi_{\text{л}}$, за додатком А, вибирається найближча стандартну лампу і визначають електричну потужність всієї освітлювальної установки.

Довжина приміщення $L = 12 \text{ м}$

Ширина приміщення $S = 6 \text{ м}$;

Нормована освітленість $E_{\text{н}} = 200 \text{ лк}$;

Коефіцієнт відбиття:

- стелі $\rho_{\text{ст}} = 70\%$;

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- стін $\rho_c = 50\%$;

Висота підвісу світильників над робочою поверхнею $l = 2.6\text{м}$

Режим роботи освітлювальної установки за рік – 260 робочих днів, по 10 годин на день: $260 \times 10 = 2600$ год/рік.

1. Необхідна кількість світильників становить:

$$N = \frac{L * S}{l^2} = \frac{12 * 6}{2.6^2} = 10 \text{ шт}$$

2. Визначаємо показник приміщення i

$$i = \frac{L * S}{h(L + S)} = \frac{12 * 6}{2.6(12 + 6)} = 1.54$$

3. Визначаємо мінімально необхідно величину світлового потоку лампи розжарювання при її використанні в світильнику типу “Універсаль”:

$$\Phi = \frac{E_n * L * S * K_z * K_n * 100}{n * N * \eta} = \frac{200 * 12 * 6 * 1.3 * 1.15 * 100}{1 * 10 * 51} = 3914 \text{ лм}$$

За додатком А знаходимо коефіцієнт використання світлового потоку для світильника типу “Універсаль” при $i = 1.54$, $\rho_{ст} = 70\%$, $\rho_c = 50\%$.

За додатком Б вибираємо лампу розжарювання потужністю $P_{л}^{розж} = 300\text{Вт}$ зі світловим потоком $4600 \text{ лм} > 3914 \text{ лм}$.

Загальна потужність електроенергії, яка повинна підводитися до системи освітлення становитиме:

$$P_{заг}^{розж} = P_{л}^{розж} * N = 300\text{Вт} * 10 = 3000\text{Вт} = 3\text{кВт}$$

Визначаємо світловий потік для люмінесцентної лампи, якщо освітлювальна установка буде виконана з світильників з люмінесцентними лампами (по 2 лампи на 1 світильник):

$$\Phi = \frac{E_n * L * S * K_z * K_n * 100}{n * N * \eta} = \frac{200 * 12 * 6 * 1.5 * 1.15 * 100}{2 * 10 * 51} = 2435 \text{ лм}$$

Коефіцієнт використання знаходимо за табл. 4.1, при $i = 1.54$, $\rho_{ст} = 70\%$, $\rho_c = 50\%$ для світильника з люмінесцентними лампами.

За додатком В обираємо люмінесцентну лампу потужністю $P_{л}^{л.л} = 40 \text{ Вт}$ зі світловим потоком $2500 \text{ лм} > 2435 \text{ лм}$.

Загальна потужність в разі використання люмінесцентних ламп становитиме:

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

$$P_{\text{заг}}^{\text{л.л.}} = P_{\text{л}}^{\text{л.л.}} * N * n = 40\text{Вт} * 10 * 2 = 800\text{Вт} = 0,8\text{кВт}$$

4.2.2. Вимоги до рівня звукового тиску в офісі фірми

Допустимі рівні звукового тиску в октавних смугах частот, рівні звуку і еквівалентні рівні звуку на робочих місцях слід приймати відповідно до ДСН 3.3.6.037-99 (Додаток Г).

Допустимі рівні звукового тиску, рівні звуку і еквівалентні рівні звуку слід приймати:

- для широкосмугового постійного і непостійного (окрім імпульсного) шуму – згідно з додатком Г ;
- для тонального і імпульсного шуму – на 5 дБ менше значень, вказаних в додатку Г;
- для шуму, створюваного установками кондиціонування повітря, вентиляції і повітряного опалювання – на 5 дБ менше фактичних рівнів шуму в приміщеннях, якщо останні не перевищують значень таблиці (поправка для тонального і імпульсного шуму при цьому не враховується), інакше – на 5 дБ менше значень, вказаних в додатку Г;
- для переривистого шуму, який коливається в часі, максимальний рівень звуку не повинен перевищувати 110 дБ А;
- для імпульсного шуму максимальний рівень звуку не повинен перевищувати 125 дБ А.

Діяльність компанії «Девефор» підпадає під пункт 1 табл. 4.4 – «Творча діяльність, керівна діяльність з підвищеними вимогами, наукова діяльність, конструювання і проектування, програмування, викладання»

4.2.3. Вимоги до системи пожежогасіння офісу

Для того, щоб правильно зробити розрахунок необхідної кількості та обсягу необхідно врахувати наступні параметри приміщення:

- категорію пожежної безпеки об'єкта;
- характер і ступінь горючості зберігаються в приміщення речовин і матеріалів;

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- площа об'єкта;
- характер промислового і технологічного обладнання.

У загальному випадку розрахунок кількості порошкових і вуглекислотних вогнегасників повинен ґрунтуватися на простій формулі – один кілограм гасячого речовини на двадцять п'ять метрів квадратних площі об'єкта. При цьому розрахунок повинен базуватися на тому, що дистанція до потенційного вогнища пожежі не повинна бути більше, ніж двадцять метрів для житлових і громадських об'єктів і сорок метрів для виробничих будівель. У приміщеннях категорії Д пожежної безпеки розміщувати вогнегасники не потрібно.

Офіс компанії підпадає під категорію Д та в ній розташована автоматична система гасіння пожеж.

4.2.4. Вимоги до захисного заземлення в офісі

Вибір конструкції і розрахунок опору заземлювального пристрою (ЗП) виконують за наявності такої вихідної інформації:

- напруга електроустановки (ЕУ), що заземлюється;
- струм замикання на землю I_{Σ} або дані для його розрахунку (в ЕУ напругою більш як 1 кВ);
- сумарна потужність джерела живлення (ДЖ);
- план розміщення устаткування у мірилi з потрібними розмірами;
- відомості про ґрунти, де потрібно розміщувати заземлювачі (питомий опір, вид ґрунту);
- відомості про природні заземлювачі (вид, геометричні розміри, питомий опір ґрунту або опір природних заземлювачів);
- час вимкнення напруги релейним захистом (максимальний струмовий захист) – $C t$ (в ЕУ напругою більш як 1 кВ з ефективно заземленою нейтраллю).

Як природні заземлювачі можна використовувати:

- металеві конструкції та арматуру залізобетонних конструкцій, котрі контактують із землею;
- прокладені у землі водогінні труби;

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- обсадні труби артезіанських свердловин та колодязів.

Опір природних заземлювачів РПР визначають або за експериментальними даними або за формулами, наприклад, для природних заземлювачів круглого перерізу (кабель, трубопровід):

$$R_{\text{ПР}} = \frac{\rho}{(2\pi l)} \cdot \ln(l^2 / (d \cdot t)),$$

де l – довжина заземлювача, м; d – діаметр заземлювача, м; t – глибина від поверхні землі до середини заземлювача, м.

Далі виконують співставлення опорів природних заземлювачів і допустимого, який визначають залежно від напруги і умов експлуатації ЕУ:

- якщо $R_{\text{ПР}} \leq R_{\text{доп}}$, то штучні заземлювачі не потрібні (окрім спеціальних умов праці);

- якщо $R_{\text{ПР}} > R_{\text{доп}}$, то потрібно встановлювати штучні заземлювачі $R_{\text{шт}}$ з опором: $R_{\text{шт}} = R_{\text{ПР}} \cdot R_{\text{доп}} / (R_{\text{ПР}} - R_{\text{доп}})$,

- якщо природні заземлювачі відсутні або їх не можна використовувати за вимогами безпеки експлуатації, то $R_{\text{шт}} \leq R_{\text{доп}}$.

Згідно з умовами, офісу не потрібні штучні заземлювачі.

4.2.5. Вимоги до системи вентиляції приміщення офісу

Обмін повітря в офісі повинен забезпечувати санітарні норми – 60 м³/год на 1 людину [17]. Треба визначити кількість свіжого повітря, яке потрібно подати в офіс.

В офісі максимально одночасно можуть працювати 4 викладача. Загальна витрата повітря становитиме:

$$L = 60 \cdot 4 = 240 \text{ (м}^3\text{/год)}.$$

Так як в офісі встановлений кондиціонер Idea, у холодну погоду можна використовувати його для рециркуляції повітря та підтримання бажаної вологості. Під час теплого сезону можна використовувати архітектурне рішення – вікно.

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

4.3. Розробка заходів щодо зменшення впливу шкідливих та небезпечних факторів

Економія електроенергії за рік при використанні люмінесцентних ламп становитиме: $260 \text{ дн} \times 10 \text{ год} \times (3 \text{ кВт} - 0,8 \text{ кВт}) = 5720 \text{ кВт-год/рік}$.

Засоби і методи колективного захисту від шуму залежно від способу реалізації підрозділяються на: акустичні, архітектурно-планувальні і організаційно-технічні.

У офісі «Девефор» доцільно використати засоби звукоізоляції, раціональне розміщення робочих місць та купівля сучасних комп'ютерів та кондиціонеру.

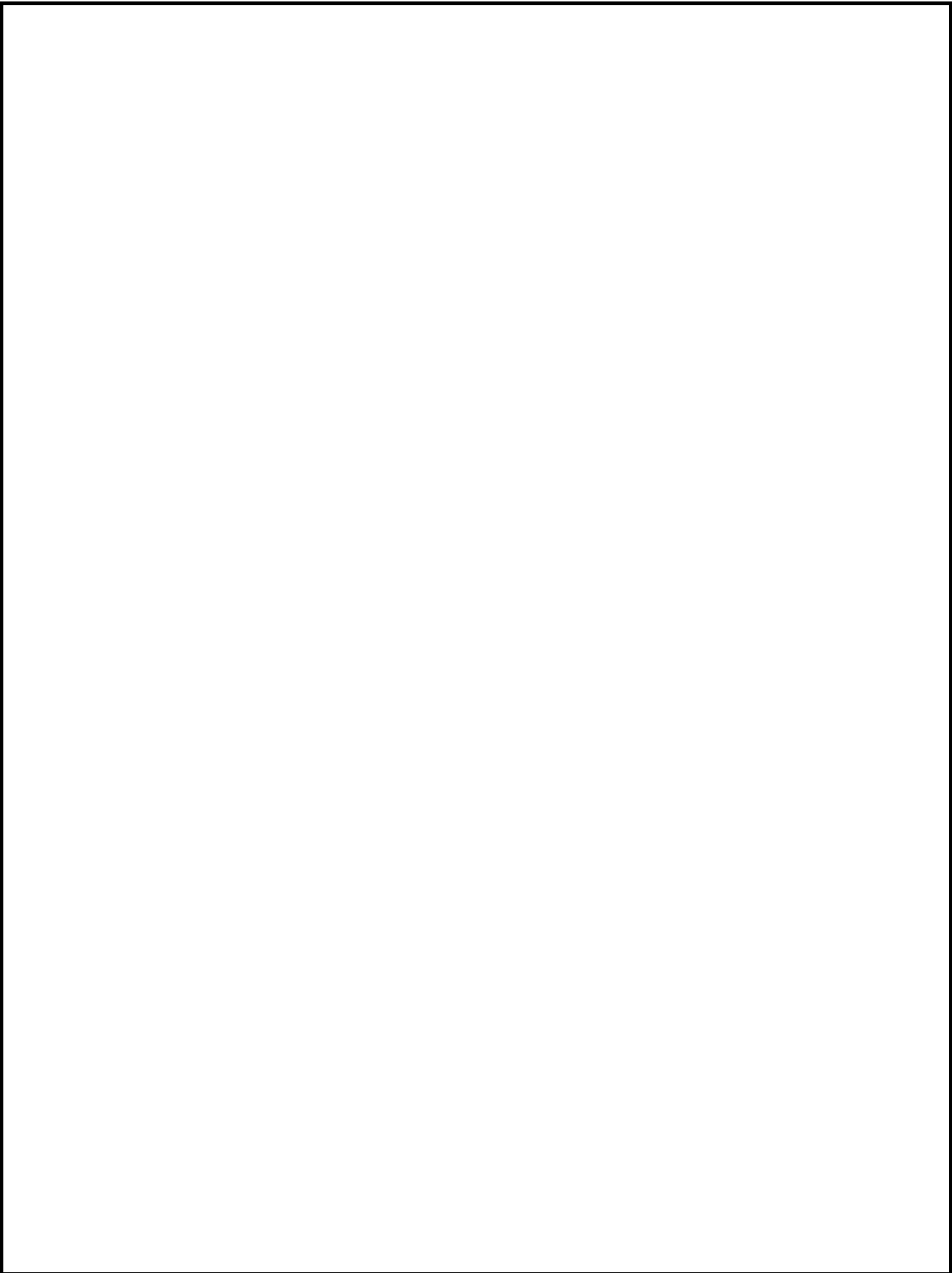
Знизити рівень шуму в приміщеннях можна використанням звукопоглинальних матеріалів з максимальними коефіцієнтами звукопоглинання в відповідності з СНБ 2.04.05-98 в області частот 63-8000 Гц для обробки стін і стелі приміщень. Додатковий звуковбирний ефект створюють однотонні фіранки з щільною тканини, повішені в складку на відстані 15-20 см від огорожі.

На робочих місцях користувачів персональних комп'ютерів повинні забезпечуватися оптимальні параметри мікроклімату.

Відносна вологість повинна складати 40-60%. Для підтримки оптимальних значень мікроклімату використовується система опалення та кондиціонування повітря. Для підвищення вологості повітря в приміщенні слід застосовувати зволожувачі повітря з дистильованої або кип'яченої питною водою.

Робоче місце повинно бути освітлене. Світло повинне падати збоку. Робочі столи повинні бути розміщені між собою не менше ніж на 1.5 м згідно з нормами карантину. Режим праці і відпочинку повинен бути врахований за робочим місцем. Правила електробезпеки повинні бути враховані при включенні комп'ютера. Протирати мокрою ганчіркою монітор не можна. Перед початком роботи потрібно перевірити безпеку. Перевірити стіл і простір під ним на наявність висячих проводів. При будь-яких ситуаціях, що загрожують пожежній безпеці, потрібно дотримуватися плану евакуації, що висить у кабінеті.

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



					МР.122.6171м.ПЗ					
Зм.	Арк.	№ докум	Підпис	Дата						
Студент					РОЗДІЛ 5 ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА			Лит	Лист	Аркушів
Консульт.								У	1	102
Керівник								НУК ім. адм. Макарова		
Зав. каф.										

РОЗДІЛ 5

ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Охорона навколишнього середовища є природоохоронною та соціальною функцією держави і органів місцевого самоврядування.

Охорона навколишнього середовища здійснюється державними і муніципальними органами, громадськими та політичними партіями, учасниками підприємницької діяльності та ін. З метою забезпечення сприятливого навколишнього середовища, раціонального використання і відновлення природних ресурсів. Діяльність з охорони навколишнього середовища спрямована на підтримку такої якості навколишнього середовища, яке забезпечувало б стійке функціонування природних екологічних систем, природних і природно-антропогенних об'єктів.

Економічні інструменти, використовувані для охорони навколишнього середовища: податкові пільги підприємствам, що застосовують передові природоохоронні технології, економічні та фінансові стимули створення і впровадження сучасних способів і методів очищення викидів і скидів, переробки відходів, зниження рівня шумів, різних шкідливих для людини випромінювань; введення економічних санкцій за негативний вплив на навколишнє середовище; встановлення в ряді країн спеціальних екологічних податків; фінансування державних програм з охорони навколишнього середовища і т. д.

Охорона навколишнього середовища врегульована законодавством. Природоохоронні норми містяться в конституціях, міжнародних договорах, законодавчих і підзаконних актах, які є джерелами екологічного, земельного, водного, лісового, містобудівного, адміністративного права та інших його галузей. Законом встановлюється кримінальна і адміністративна відповідальність за порушення законодавства про охорону навколишнього середовища. Передбачається також цивільна відповідальність, що передбачає відшкодування шкоди, завданої навколишньому середовищу.

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Завданням законодавства про охорону навколишнього природного середовища є [21] регулювання відносин у галузі охорони, використання і відтворення природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки, запобігання і ліквідації негативного впливу господарської та іншої діяльності на навколишнє природне середовище, збереження природних ресурсів, генетичного фонду живої природи, ландшафтів та інших природних комплексів, унікальних територій та природних об'єктів, пов'язаних з історико-культурною спадщиною.

5.1. Забруднення навколишнього середовища компанією «Девефор»

З огляду на карантинні обмеження і переведення до 75% працівників на онлайн роботу і онлайн викладання. Згідно з цим, робоче місце викладача на період карантину знаходиться вдома. Це впливає на зменшення кількості роздрукованого матеріалу, але й збільшує час використання електроенергії.

Доцільно звернути увагу на те, що такий онлайн-проект підпадає під категорію ІТ-діяльності. Ряд досліджень показав, що вплив «цифрової» діяльності на навколишнє середовище недооцінене. Довгий час вважалося, що цифрові технології екологічні. Однак у міру появи все нових і нових фактів, ця оцінка змінилася на протилежну.

Вже в 2015 році в доповіді Глобальної ініціативи по забезпеченню стійкості (GeSI) було показано, що на використання Інтернету припадає 2% викидів парникових газів, що еквівалентно викидам CO₂ від авіатранспорту [12]. Випущений в грудні 2017 року доповідь французького Агентства з охорони навколишнього середовища та ефективного використання енергії (Adem) підтвердила, що інтенсивне використання інформаційних технологій серйозно позначається на викидах вуглекислого газу. Виявилось, наприклад, що для відправки одного електронного повідомлення потрібно електроенергії стільки, скільки потрібно для забезпечення роботи лампочки в перебігу 24 годин, а річне листування підприємства, на якому працюють 100 чоловік, споживає енергії як 13 авіаперельотів з Парижа в Нью-Йорк і назад.

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

У 2019 році дослідники Брістольського університету опублікували дослідження, в якому вони пояснюють, що один веб-сайт типу YouTube, який є платформою для відео-хостингу Google, випускає стільки ж вуглекислого газу протягом року, скільки це робить середнє європейське місто, таке, як Глазго. Вчені вважають, що енергоспоживання веб-гіганта є яскравим прикладом «цифрового марнотратства» [20].

За розрахунками «Грінпіс», частка глобальної цифрової екосистеми в світовому споживанні електроенергії в 2017 році склала 7%, а в 2020-му вона може вирости до 12% [12].

Це забруднення береться з того, що один пошуковий запит в інтернеті супроводжується в середньому викидом 6 грамів CO₂ при виробленні енергії, необхідної для роботи машин, що відправляють і зберігають інформацію, які забезпечують відповідь на запит користувача. Чотирма головними джерелами «цифрової» емісії парникових газів є:

- 1) виробництво цифрових пристроїв;
- 2) охолодження центрів обробки даних;
- 3) використання програмного забезпечення;
- 4) зберігання та відправка електронної пошти.

З цього можна зробити висновок, що неважливо – чи працівник знаходиться вдома, чи в офісі – споживання електроресурсів буде протікати однаково.

5.2. Розробка заходів щодо зменшення забруднення навколишнього середовища компанією

З метою забезпечення збору, обробки, збереження та аналізу інформації про стан навколишнього природного середовища, доцільним є розробити заходи щодо зменшення забруднення.

Використання очисних споруд, навіть найефективніших, різко скорочує рівень забруднення навколишнього середовища, проте не вирішує цієї проблеми повністю, оскільки в процесі функціонування цих установок теж виробляються

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

відходи, хоча і в меншому обсязі, але, як правило, з підвищеною концентрацією шкідливих речовин.

Основними напрямками щодо зменшення шкідливого впливу діяльності підприємств, направлених на реалізацію ІТ-проектів з викладання предметів, на навколишнє середовище є [13]:

- 1) удосконалення технологічних процесів, що дозволяють знизити рівень викидів в навколишнє середовище;
- 2) придбання сучасного обладнання;
- 3) заміна звичайних ламп розжарювання на енергозберігаючі;
- 4) зменшити рівень друкованих завдань;
- 5) перехід до зеленої електроенергії.

Неодноразові заяви таких корпорацій як Google і Microsoft про перехід виключно на «зелену» електроенергію для забезпечення роботи своїх сервісів призведуть до підвищення в кілька разів «зелених» тарифів, що, в свою чергу, автоматично призведе до збільшення в кілька разів енергетичної складової в собівартості інтернет-послуг.

Треба поставити на контроль друкування. Якщо неодмінно потрібно відправити на принтер драфт будь-якого документа, можна це зробити, використовуючи папір з двох сторін. Зберігати зіпсовані листи, що містять текст тільки з одного боку, для заміток або друку цих самих чернеток.

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

ВИСНОВКИ

Випускна кваліфікаційна робота присвячена дослідженню теоретичних і методичних аспектів по формуванню та управлінню команди проєкту.

В ході дослідження були виконані такі дії:

- розглянуто теоретичні аспекти розвитку команди проєкту;
- розглянуті методичні аспекти розвитку команди проєкту;
- схарактеризоване середовище командоутворення;
- розроблені заходи щодо управління командою проєкту;
- сформульовані пропозиції щодо підвищення ефективності діяльності команди проєкту;
- оцінені запропоновані заходи.

При вирішенні завдань були використані такі методи дослідження як аналіз літературних джерел, статей і журналів; бізнес планування; календарне і мережеве моделювання; аналіз виробничих даних досліджуваної компанії, де припускається розвиток команди.

Одним з важливих факторів, що визначають успіх проєкту є ефективна організація роботи команди проєкту. Команда проєкту – це деяка кількість людей з взаємодоповнюючими навичками, які зібрані для спільного вирішення завдань на всьому етапі життєвого циклу проєкту. На чолі команди проєкту стоїть керівник (лідер).

Керівнику проєкту необхідно володіти сучасними технологіями командної роботи, а також методами управління персоналом. На підставі проведеного аналізу і виробничих даних компанії ТОВ «Девефор» можна представити рекомендовану модель формування команди в схематичній формі.

В другому розділі була розглянута компанія ТОВ «Девефор» та її загальна характеристика. Був проведений SWOT-аналіз проєкту. Сильними факторами успіху виявлено: наявність експрес тесту для визначення рівня мови; наявність оплати онлайн; неперервний процес навчання за умов пандемії. До слабких сторін відноситься: відсутність власного сайту; відсутність власної сторінки у соціальних

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

мережах, відсутність hr-бренду, відсутність системи відбору, формування, навчання, атестації та адаптації персоналу. Була запропонована модель щодо відбору працівників та формуванню команди.

Для проєкту було необхідно скласти план, згідно якому проводився набір співробітників та їх формування у команду проєкту. В третьому розділі роботи описаний план, що включає в себе маркетингові дослідження ринку, які показали доцільність проєкту.

Складено організаційний план, вироблено календарне планування проєкту у додатку Asana та представлена ефективність проведених заходів.

Призначено обрати найдієвішим методом набору людських ресурсів SMM рекрутинг. Інтерв'ю відібрано як найдоцільніший метод відбору спеціалістів, разом з чим надавався тест Белбін в усному форматі. Після відбору працівників визначено використовувати технологію тимблдинг вже з етапу формування колективу.

Для покращення процесу набору та розвитку команди визначені шляхи подальшого вдосконалення: розвиток hr-бренду, розвиток реферальних програм; залучення відомих фахівців; формування резерву кадрів.

					MP.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

ДОДАТКИ

Додаток А

Коефіцієнти використання світлового потоку η , %

Інде кс при міщ. і	Світильники											
	з лампами розжарювання									з люмінісцент- ними лампами		
	глибоковипромінювач			універсаль			люцетта					
	при коефіцієнті відбиття Р стелі / Р стін, %											
	30 10	50 30	70 50	30 10	50 30	70 30	30 10	50 30	70 50	30 10	50 30	70 50
0,5	19	21	25	21	24	28	14	16	22	23	26	31
0,6	24	27	31	27	30	34	19	21	27	30	33	37
0,7	29	31	34	32	35	38	23	24	30	35	38	42
0,8	32	34	37	35	38	41	25	26	33	39	41	45
0,9	34	36	39	38	40	44	27	29	35	42	44	48
1,0	36	38	40	40	42	45	29	31	37	44	46	49
1,1	37	39	41	42	44	46	30	32	38	46	48	51
1,25	39	41	43	44	46	48	31	34	41	48	50	53
1,5	41	43	46	46	48	51	34	37	44	50	52	56
1,75	43	44	48	48	50	53	36	39	46	52	55	58
2,0	44	46	49	50	52	55	38	41	48	55	57	60
2,25	46	48	51	52	54	56	40	43	50	57	59	62
3,0	49	51	53	55	57	60	44	47	54	60	62	66
3,5	50	52	54	56	58	61	45	49	57	61	64	67
4.0	51	53	55	57	59	62	46	50	59	63	65	68
5,0	52	54	57	58	60	63	48	52	61	64	66	70

					МР.122.6171м.ПЗ				Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата					

Світлові і електротехнічні характеристики деяких ламп розжарювання загального призначення
напругою живлення 220 В

Тип лампи	Номінальні величини	
	потужність, Вт	світловий потік, лм
В 220-15	15	105
В 220-25	25	210
БК+220-40	40	430
БК+220-60	60	730
БК+220-100	100	1400
Б +220-150	150	2000
Б 220-200	200	2920
Г 220-300	300	4600
Г 220-500	500	8200
Г 220-750	750	13100
Г 220-1000	1000	18500
Г 220-1500	1500	29000

Додаток В

Світлові і електротехнічні характеристики деяких люмінесцентних ламп денного світла (ЛД)

Тип лампи	Номінальні величини		Довжина лампи, м
	потужність, Вт	світловий потік, лм	
ЛД 15-4	15	590	0,6
ЛД 20-4	20	1000	0,6
ЛД 39-4	30	1800	0,9
ЛД 40-4	40	2500	1,2
ЛД 65-4	65	3570	1,2
ЛД 80-4	80	4300	

					МП.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

**Допустимі рівні звукового тиску, рівні звуку і еквівалентні рівні звуку на робочих місцях у
виробничих приміщеннях і на території підприємств**

№	Вид трудової діяльності	Рівні звукового тиску, дБ, в октавних смугах з середньгеометричними частотами, Гц.									Рівні звуку і еквівалентні рівні звуку, дБА, дБАекв
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	Творча діяльність, керівна діяльність з підвищеними вимогами, наукова діяльність, конструювання і проєктування, програмування, викладання	86	71	61	54	49	45	42	40	38	50
3	Висококваліфікована робота, адміністративно-керівна діяльність, вимірювальні і аналітичні роботи в лабораторії	93	79	70	63	58	55	52	50	49	60
4	Робота з часто отримуваними вказівками і акустичними сигналами, робота, що вимагає постійного слухового контролю, операторська робота, диспетчерська робота	96	83	74	68	63	60	57	55	54	65
5	Робота, що вимагає зосередження, робота з підвищеними вимогами до процесів спостереження і дистанційного керування виробничими циклами	103	91	83	77	73	70	68	66	64	75
6	Виконання всіх видів робіт (окрім перерахованих в п.п. 1-4 і аналогічних їм) на постійних робочих місцях у виробничих приміщеннях і на території підприємств	107	95	87	82	78	75	73	71	69	80

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Assessment of work ability and vitality-a study of teachers of different age groups/G. Freude, R. Seibt, E. Pech, P. Ullsperger. – 2005. doi:10.1016/j.ics.2005.02.099.
2. Johnason, P. (2009). HRM in changing organizational contexts. In D. G. Collings & G. Wood (Eds.), Human resource management: A critical approach (pp. 19– 37).
3. Occupational stigma communication: The anticipatory socialization of sex educators/A. Selzer King, R. E. Jensen, C. Jones, M. J. McCarthy // Health Communication. – 2018. – 33(12). – P. 1401–1409. doi:10.1080/10410236.2017.1353867.
4. Paauwe, J., & Boon, C. (2009). Strategic HRM: A critical review. In D. G. Collings, G. Wood (Eds.) & M.A. Reid, Human resource management: A critical approach (pp. 38-54).
5. Pedler M. Facilitating Action Learning: A Practitioner'S Guide. – Open University Press, 2013. – 217 p.
6. Project management competences by teaching and research staff for the sustained success of engineering education/A. Cerezo-Narváez, I. de los Ríos Carmenado, A. Pastor-Fernández, J. L. Yagüe Blanco, M. Otero-Mateo // Education Sciences. – 2019. – 9(1). – P. 44.
7. Project Management Institute. (2017). A guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK guide) (6th ed.). Project Management Institute – P. 255-284.
8. Браун М. Досягнення успіху в менеджменті проєктів / Марк Браун; Британська Рада в Україні. – 2-е вид. – К., 2009. – 96 с.
9. Богуславська О. Г. Формування проектної команди [Текст] : навч.-метод. посібник для студ. ЗДІА спец. 8.1801013 "Управління проєктами" всіх форм навчання / О. Г. Богуславська; ЗДІА. - Запоріжжя : ЗДІА, 2015. – 49 с.
10. Бычкова А.В. Управление персоналом: Учеб. пособие. – Пенза: Изд-во Пенз. гос. ун-та, 2005. – 200 с.

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

11. Вахштайн В. Две модели образовательных систем: континентальная и атлантическая. – С. 321. – URL: www.intelros.ru/pdf/prognosis/321-352_vahshtain.pdf.

12. Вплив «цифровий діяльності» на навколишнє середовище недооцінене: Як інтернет впливає на екологію планети? // Режим доступу: <http://www.inform-relig.ru/news/detail.php?ID=18595>. – Дата звернення: 20.10.2020.

13. Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу. Гігієнічні нормативи ГН 3.3.5-8-6.6.1 2002 р. Видання офіційне Київ, 2001 рік – 46 с.

14. Гостева, О.В. Оценка эффективности работы команды проекта // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М.Ф. Решетнева. - 2015 - № 2. - С. 296-299.

15. Дадабаева Б. М. Формирование проектных команд в управлении развитием университета // Известия Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова. – 2014. – № 32-2. – С. 435–438.

16. ДБН В.1.1 – 7- 2002. Захист від пожежі. Пожежна безпека об'єктів будівництва. – К.: 2002. – 41 с.

17. ДБН В.2.5-67:2013. Опалення, вентиляція та кондиціонування . -К.: Мінрегіон України, 2013.-147 с.

18. ДБН.В.2.5 – 28-2006 . Природне і штучне освітлення. – К.: Мінбуд України, – 2008 – 74 с.

19. ДСанПін 3.3.2.007– 98 Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин. – К.: ГСЕУ України, 1998 – 21 с.

20. ДСТУ ISO14001 – 97 – 14012-97. Система управління окружающей средой – К.:ДЕРЖСТАНДАРТ УКРАИНЫ – 225 с.

21. Закон України “Про охорону навколишнього природного середовища” – К.: Україна. – 1991. – 59 с.

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

22. Закон України “Про охорону праці” / Законодавство України про охорону праці. – К. Нова редакція 2002 р.

23. Карамушка Л. М. Формування конкурентоздатної проєктної команди (на матеріалі діяльності освітніх організацій) [монографія] / Л. М. Карамушка, О. А. Філь – К. : Фірма «ІНКОС». – 2010. – 268 с.

24. Конев И. В., Федосюк Я. В. Технология формирования управленческой команды // Научный результат. Серия: Социология и управление. – 2015. – Т. 1. – № 3(5). – С. 75–82.

25. Кларк Б. Р. Система высшего образования: академическая организация в кросс-национальной перспективе. – М., 2011. – С. 210.

26. Лепина В.В., Поворина Е.В. Социальные сети как инструмент подбора персонала. Материалы Ивановских чтений. 2017. № 4 (16). С. 58-64.

27. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проектами: Учебное пособие / Под общ. ред. И.И. Мазура. — 6-е изд. — М.: Омега-Л, 2010. — 960 с.

28. Менеджмент персоналу: навч. посіб. / З. О. Коваль ; М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка». — Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2014. — 452 с.

29. НАПБ Б.03.002 – 2007 Норми визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою. Наказ МНС від 03.12.2007 №883.

30. Назарова Д. Н. Подбор персонала при помощи социальных сетей / Д. Н. Назарова., А.С. Чабанова // Гуманитарный научный журнал / 2018 - №1 – С. 108-114.

31. НПАОП 0.00-1.28-10 Правила охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин/ Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 19 квітня 2010 р. за N 293/17588.

32. Правила улаштування електроустановок. ПУЕ.– Харків.: Форт – 2011 – 728 с.

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

33. Сидорова А. А. Современные подходы к определению и управлению образовательными системами // Государственное управление // Электронный вестник. – 2012. – № 32. – С. 10.

34. Тернер Дж. Родни. Руководство по проектно-ориентированному управлению / пер. с англ. под. общ. ред. Воропаева В.И. – М.: Издательский дом Гребенникова, 2007. – 329 с.

35. Утёмов В. В., Шадрин А. В. Формирование проектной команды в образовательных системах // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2019. – № 6 (июнь). – С. 1-9. – URL: <http://e-koncept.ru/2019/191039.htm>.

36. Фесенко Т.Г. Управління проектами: теорія та практика виконання проектних дій: навч. посібник / Т. Г. Фесенко; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х. : ХНАМГ, 2012. – 181 с.

37. Черепаха Г.С. Система поддержки процесса управления командой проекта/ Г.С. Черепаха// Управління проектами та розвиток виробництва: Зб.наук.пр. – Луганськ: вид-во СНУ ім. В.Даля, 2005 - №2(14). С. 54-67.

38. Чернов С. К. Концептуальные основы оценки эффективности участия команды в проекте / С.К. Чернов, А.А. Левит// Управління проектами та розвиток виробництва: Зб.наук.пр. – Луганськ: вид-во СНУ ім. В.Даля, 2007 - №2(22). С.62-69.

39. Щербак Е. Н. Платное образование в высших учебных заведениях России. – М., 2010. – С. 165.

					МР.122.6171м.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		