

Д. А. ЛОМОНОСОВ

УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова
Херсонський навчально-науковий інститут НУК

Д. А. ЛОМОНОСОВ

УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ

Методичні вказівки до самостійної роботи

Навчально-методичний посібник

Рекомендовано Методичною радою НУК

УДК 330.1
Л 75

Рецензент:

Н. С. Танклевська, д-р екон. наук, професор

Рекомендовано Методичною радою НУК

Ломоносов Д. А.

Л 75

Управління проєктами : методичні вказівки до самостійної роботи : навчально-методичний посібник / Д. А. Ломоносов. – Миколаїв : НУК, 2023. – 44 с.

Наведено загальні відомості про дисципліну, зміст лекційних та практичних занять, варіанти завдань для самостійної роботи, перелік питань для поточного контролю, а також рекомендовані джерела інформації.

Призначено для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної та заочної форм навчання.

УДК 330.1

© Ломоносов Д. А., 2023
© НУК ім. адмірала Макарова, 2023

ЗМІСТ

Вступ	4
1. Мета навчальної дисципліни	5
2. Програма навчальної дисципліни.....	6
3. Тематичний план навчальної дисципліни.....	9
4. Самостійна робота.....	11
5. Питання для поточного контролю.....	41
6. Рекомендовані джерела інформації	42

ВСТУП

В умовах сучасної економіки застосування технологій управління проектами є необхідним не тільки для ефективного функціонування, але і для виживання майже кожного підприємства.

Серед передумов, що сприятимуть зростанню національної економіки, важливу роль відіграє формування у новій генерації керівників знань і вмінь використання сучасного проектного підходу до вирішення завдань розвитку процесів управління на різних рівнях, орієнтації цих процесів на досягнення кінцевих результатів з мінімальними витратами часу та коштів і засвоєння методології управління проектами як нового прогресивного інструментарію сфери управління.

Вивчення дисципліни базується на компетенціях, отриманих внаслідок опанування таких дисциплін, як «Інформатика», «Правознавство», «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці», «Економіка підприємства», «Організація виробництва», «Менеджмент», «Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків», «Управління якістю», «Прийняття управлінських рішень у кризових та надзвичайних ситуаціях».

Під час навчання майбутні фахівці повинні засвоїти головні концептуальні поняття, методи та підходи, які використовуються у вітчизняній та міжнародній практиці при управлінні проектами. У них мають бути сформовані належні практичні уміння та навички щодо методів підготовки, експертизи й оцінки проєктів, використання процесів прийняття рішень при розробці й реалізації проєктів.

Ключові слова: проєкт, система, управління, управління проєктами, планування, контроль, ефективність, організаційна структура, якість.

1. МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення навчальної дисципліни «Управління проєктами» є формування у студентів згідно зі Стандартом вищої освіти України, затвердженим Наказом Міністерства освіти і науки України 04.03.2020 р. № 382, таких компетентностей:

1) інтегральну компетентність:

- здатність визначати та розв'язувати складні економічні задачі та проблеми, приймати відповідні аналітичні та управлінські рішення у сфері економіки або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій за невизначених умов та вимог;

2) загальні компетентності:

ЗК1. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК6. Здатність розробляти та управляти проєктами.

3) професійні компетентності:

ФК9. Здатність застосовувати науковий підхід до формування та виконання ефективних проєктів у соціально-економічній сфері.

При вивченні навчальної дисципліни «Управління проєктами» у студентів мають бути сформовані такі програмні результати навчання як:

ПР4. Розробляти соціально-економічні проєкти та систему комплексних дій щодо їх реалізації з урахуванням їх цілей, очікуваних соціально-економічних наслідків, ризиків, законодавчих, ресурсних та інших обмежень.

ПР6. Оцінювати результати власної роботи, демонструвати лідерські навички та вміння управляти персоналом і працювати в команді.

ПР9. Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень.

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Модуль 1. Організація, планування та управління проєктами

Тема 1. Історія розвитку управління проєктами. Поняття та класифікація проєктів. Сутність системи управління проєктами, її елементи. Цілі й процеси в управлінні проєктами. Принципи та функції управління проєктами.

Джерела інформації: основні [1, с. 10-25]; [3, с. 7-33]; [4, с. 28-34]; [5, с. 7-14]; [14, с. 6-8]; [16, с. 19-25]; [19, с. 7-24]; додаткові [20]; [21]; [25]; [26].

Тема 2. Проєкти економічного і соціального розвитку України, які підтримуються міжнародними фінансовими організаціями. Міжнародні стандарти проєктування та форми організаційної структури проєкту.

Джерела інформації: основні [1, с. 10-25]; [3, с. 7-33]; [4, с. 28-34]; [5, с. 7-14]; [14, с. 6-8]; [16, с. 19-25]; [19, с. 7-24]; додаткові [20]; [21]; [25]; [26].

Тема 3. Обґрунтування доцільності проєкту. Оцінка ефективності проєктів.

Джерела інформації: основні [1, с. 26-36]; [3, с. 201-242]; [4, с. 73-83]; [19, с. 36-52]; додаткові [23]; [25]; [26].

Тема 4. Організація системи управління проєктами. Проєктування організаційної структури управління проєктами. Методологія структуризації, її характеристика та значення. Поєднання структур проєкту.

Джерела інформації: основні [1, с. 43-47]; [4, с. 83-100]; [5, с. 32-38]; [19, с. 53-73]; додаткові [20]; [21]; [26].

Тема 5. Компоненти структуризації проєкту. Методологія структуризації, її характеристика та значення. Поєднання структур проєкту.

Джерела інформації: основні [5, с. 90-92]; [19, с. 73-90]; додаткові [20]; [21]; [26].

Тема 6. Формування і розвиток проєктної команди. Формування команди проєкту. Управління конфліктами в проєктах. Лідерство і мотивація в команді. Розвиток команди.

Джерела інформації: основні [3, с. 329-343]; [19, с. 90-115]; додаткові [20]; [24]; [26].

Модуль 2. Методичні основи планування і контролю проєктів

Тема 7. Складові системи планування проєкту. Методологічні підходи до планування проєктів. Система контролю дотримання параметрів проєкту. Внесення змін у виконання проєкту та комплексний їх аналіз.

Джерела інформації: основні [4, с. 106-115]; [19, с. 115-136]; додаткові [20]; [21]; [25]; [26].

Тема 8. Планування послідовності робіт. Календарне планування робіт. Головна мета, завдання та методологія розробки сіткових графіків.

Джерела інформації: основні [3, с. 286-307]; [4, с. 157-180]; [19, с. 137-156]; додаткові [20]; [21]; [25]; [26].

Тема 9. Джерела ресурсного забезпечення проєкту та їх вибір. Планування витрат. Оптимізація недостатньої кількості ресурсів. Поняття та порядок складання проєктного бюджету.

Джерела інформації: основні [1, с. 105-118]; [3, с. 270-280]; [4, с. 194-225]; [14, с. 85-99]; [19, с. 157-181]; додаткові [20]; [21]; [26].

Тема 10. Завдання контролю за виконанням проєкту. Методи контролю. Контроль виконання календарних планів та бюджетів підрозділів. Звітність у системі контролю. Вимірювання й аналіз показників виконання проєкту.

Джерела інформації: основні [1, с. 158-165]; [3, с. 359-370]; [4, с. 314-340]; [19, с. 181-198]; додаткові [20]; [23]; [25]; [26].

Тема 11. Поняття ризику та невизначеності. Класифікація ризиків проєкту. Причини виникнення та чинники впливу на динаміку ризиків. Основні методи аналізу ризиків. Способи зниження ризиків проєктів.

Джерела інформації: основні [1, с. 142-157]; [3, с. 247-265]; [4, с. 346-392]; [19, с. 199-219]; додаткові [20]; [23]; [25]; [26].

Тема 12. Сутність управління якістю проєкту та способи забезпечення його якості. Витрати на забезпечення якості проєкту. Методи контролю за якістю проєкту.

Джерела інформації: основні [1, с. 166-180]; [3, с. 375-403]; [4, с. 398-420]; [14, с. 100-108]; [19, с. 219-238]; додаткові [20]; [23]; [25]; [26].

Тема 13. Завдання проведення торгів за проєктами. Особливості участі в торгах за проєктами.

Джерела інформації: основні [3, с. 347-355]; [9, с. 80-90]; [14, с. 116-134]; [19, с. 239-275]; додаткові [20]; [23]; [25]; [26].

Тема 14. Загальна характеристика систем управління проєктами. Система автоматизації управління проєктами Microsoft Project. Управління проєктами за допомогою Microsoft ProjectCentral.com. Проблеми впровадження систем автоматизації управління проєктами.

Джерела інформації: основні [1, с. 191-197]; [19, с. 276-301]; додаткові [20]; [23]; [25]; [26].

3. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Таблиця

Розподіл навчального часу за модулями

Назва модулів і тем дисципліни	Кількість годин							
	Денна форма навчання				Заочна форма навчання			
	Разом	у тому числі			Разом	у тому числі		
		Лекції	Практична робота	Самостійна робота		Лекції	Практична робота	Самостійна робота
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Модуль 1. Організація та управління проєктами								
Тема 1. Історія розвитку управління проєктами. Поняття та класифікація проєктів. Сутність системи управління проєктами, її елементи. Цілі й процеси в управлінні проєктами. Принципи та функції управління проєктами	12	2	2	8	19	2	2	15
Тема 2. Проєкти економічного і соціального розвитку України, які підтримуються міжнародними фінансовими організаціями. Міжнародні стандарти проєктування та форми організаційної структури проєкту	12	2	2	8				
Тема 3. Обґрунтування доцільності проєкту. Оцінка ефективності проєктів	15	4	3	1	18	1	1	16
Тема 4. Організація системи управління проєктами. Проєктування організаційної структури управління проєктами. Методологія структуризації, її характеристика та значення. Поєднання структур проєкту	12	2	2	8	18	1	1	16
Тема 5. Компоненти структуризації проєкту. Методологія структуризації, її характеристика та значення. Поєднання структур проєкту	12	2	2	8	20	2	2	16
Тема 6. Формування і розвиток проєктної команди. Формування команди проєкту. Управління конфліктами в проєктах. Лідерство і мотивація в команді. Розвиток команди	12	2	2	8				
Разом за модулем 1	75	14	14	47	75	6	6	63

Продовження табл.

Модуль 2. Методичні основи планування, контролю та управління якістю проєктів								
Тема 7. Складові системи планування проєкту. Методологічні підходи до планування проєктів. Система контролю дотримання параметрів проєкту. Внесення змін у виконання проєкту та комплексний їх аналіз	10	2	2	6	17	1	1	15
Тема 8. Планування послідовності робіт. Календарне планування робіт. Головна мета, завдання та методологія розробки сіткових графіків	10	2	2	6				
Тема 9. Джерела ресурсного забезпечення проєкту та їх вибір. Планування витрат. Оптимізація недостатньої кількості ресурсів. Поняття та порядок складання проєктного бюджету	9	2	2	5	20	2	2	16
Тема 10. Завдання контролю за виконанням проєкту. Методи контролю. Контроль виконання календарних планів та бюджетів підрозділів. Звітність у системі контролю. Вимірювання й аналіз показників виконання проєкту	9	2	2	5				
Тема 11. Поняття ризику та невизначеності. Класифікація ризиків проєкту. Причини виникнення та чинники впливу на динаміку ризиків. Основні методи аналізу ризиків. Способи зниження ризиків проєктів	9	2	2	5	20	2	2	16
Тема 12. Сутність управління якістю проєкту та способи забезпечення його якості. Витрати на забезпечення якості проєкту. Методи контролю за якістю проєкту	9	2	2	5				
Тема 13. Завдання проведення торгів за проєктами. Особливості участі в торгах за проєктами	9	2	2	5	18	1	1	16
Тема 14. Загальна характеристика систем управління проєктами. Система автоматизації управління проєктами Microsoft Project. Управління проєктами за допомогою Microsoft ProjectCentral.com. Проблеми впровадження систем автоматизації управління проєктами	10	2	2	6				
Разом за модулем 2	75	16	16	43	75	6	6	63
Разом з дисципліни	150	30	30	90	150	12	12	126

Примітка: для студентів заочної форми навчання читаються оглядові лекції за темами модулів в обсягах відповідно до табл.

4. САМОСТІЙНА РОБОТА

Самостійна (поза аудиторна) робота здобувачів вищої освіти полягає в опрацюванні лекційного матеріалу, підготовці до семінарських занять, підготовці доповідей і рефератів, вивченні статистичних матеріалів і законодавчих актів, додаткової літератури. Самостійна робота будується на основі використання методичних матеріалів до семінарських занять, які містять питання і завдання по кожній темі. Домашні завдання формуються на основі підручників і навчальних посібників. В процесі самостійної роботи студенти виконують індивідуальні завдання по окремих розділах курсу.

Метою самостійної роботи студентів є оволодіння фундаментальними знаннями, професійними вміннями і навиками діяльності по профілю, досвідом творчої, дослідної діяльності.

Самостійна робота включає такі етапи:

- попередній - аналіз матеріалу, постановка проблем і задач, короткий усний або письмовий інструктаж (здійснюється викладачем в письмовій або усній формі);
- основний - студенти самостійно вивчають літературу, джерела, ведуть спостереження і вимірювання, виконують дії пошукового характеру.

До самостійної роботи здобувачів вищої освіти при вивченні даного курсу відносяться:

- а) робота на лекції: конспектування, складання або стеження за планом читання лекції, опрацювання конспекту лекції, доповнення конспекту рекомендованою літературою;
- б) самостійне вивчення окремих тем та питань на основі рекомендованої навчальної літератури;
- в) реферування літератури;
- г) анотування книг, статей;
- д) поглиблений аналіз науково-методичної літератури, виконання завдань пошуково-дослідницького характеру;

е) участь у науково-дослідницькій роботі студентів, у роботі студентських наукових конференцій: підготовка доповідей, рефератів, тез, статей;

ж) використання банків комп'ютерних даних;

з) підготовка відповідей на контрольні питання;

к) підготовку до заліку.

Підготовка самостійних робіт в рамках модуля здійснюється таким чином: використовуючи одержані рекомендації викладача і методичні посібники, здобувач вищої освіти в домашніх (поза аудиторних) умовах готує самостійну роботу і здає її викладачу в позначені терміни. Для підготовки самостійної роботи здобувач вищої освіти одержує завдання (вимоги за модулем), в якому описується характеристика модуля, зокрема кінцеві навчальні результати, ключові проблеми, організація роботи, варіанти завдань, вимоги до виконання, оцінка результатів.

Опрацювання лекційного матеріалу здійснюється шляхом вивчення конспекту лекцій та рекомендованої літератури.

Окрім лекційного матеріалу слід вивчати матеріали самостійної тематики, використовуючи рекомендовану основну та додаткову літературу.

ВАРІАНТИ ЗАВДАНЬ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Варіант 1

Теми рефератів:

1. Проєкт і специфіка проєктної діяльності.
2. Проєкт-менеджмент і його функції.
3. Фази життєвого циклу проєкту.
4. Планування якості проєкту.

Тестові завдання:

1. Що із переліченого нижче вважається першим задокументованим досвідом управління проєктами?

- а) будівництво Греблі Гувера;
- б) відкриття Колумбом Америки;
- в) будівництво Піраміди Хеопса;
- г) винахід парової машини.

2. Який внесок в управління проєктами зробив інженер-механік Генрі Гант?

- а) вперше сформулював поняття проєкту;
- б) заснував Інститут управління проєктами;
- в) розробив перший формат стрічкової діаграми для представлення тривалості та послідовності завдань у проєкті;
- г) розробив першу преміальну систему оплати дострокових і якісно виконаних виробничих завдань.

3. Ієрархічна структура робіт (Work Breakdown Structure, WBS) – це:

- а) ієрархічна декомпозицію робіт, що має бути виконаною командою проєкту та орієнтована на успішне завершення проєкту;
- б) ієрархічна та інкрементна декомпозиція проєкту у фази, кінцеві результати та пакети робіт;
- в) ієрархічна структура, що показує подальший розподіл необхідних для виконання мети зусиль;
- г) усе перелічене вище.

Комплексне завдання:

Назва проєкту	Встановлення твердопаливного котла для опалення й гарячого водопостачання
Опис	Для зменшення споживання електроенергії пропонується перевести систему опалення і гарячого водопостачання адміністративного корпусу з електричного котла на твердопаливний

Мета	Встановлення твердопаливного піролізного котла, бойлера, автоматики керування та опалювальних приладів у будівлі офісу
Кінцевий результат	Заміна системи опалення офісу, забезпечення економії електроенергії
Критерії успіху та основні обмеження	Заміну котла планується здійснити у теплий період року, до початку опалювального сезону

Варіант 2

Теми рефератів:

1. Основні процеси планування проєктів.
2. Типові помилки при плануванні проєктів.
3. Основні завдання проведення торгів за проєктами.

Тестові завдання:

1. За якими критеріями здійснюється вибір організаційної структури управління проєктом?

- а) невизначеність умов реалізації проєкту, технологія проєкту;
- б) складність проєкту, тривалість проєктного циклу, розмір проєкту;
- в) взаємозалежність та взаємозв'язок між частинами проєкту, критичність часу, залежність проєкту від системи вищого рівня;
- г) за усіма переліченими вище.

2. Рівень влади проєктного менеджера визначається:

- а) цілями проєкту;
- б) масштабом проєкту;
- в) рішенням керівника проєктної організації;
- г) формою організаційної структури проєкту.

3. Матриця відповідальності – це:

- а) таблиця, у якій по вертикалі зазначаються усі основні управлінські рішення в межах основних напрямків роботи, а по горизонталі – рівні прийняття рішень;

б) графічне зображення виконавців проєктних робіт, або закріплення відповідальності членів проєктної команди за виконання окремих елементів проєкту; показує, хто відповідальний за окремий аспект проєкту та якою є міра цієї відповідальності;

в) набір планів та звітів за сферами відповідальності, розроблений для кожного учасника проєктної команди;

г) перелік робіт, які виконуються відповідними підрозділами проєктної команди.

Комплексне завдання:

Назва проєкту	Впровадження системи подачі резервного палива у котельню
Опис	У зв'язку із можливим обмеженням або припиненням постачання природного газу з мережі пропонується забезпечення постачання резервного палива у котельню
Мета	Заміна пальника для спалювання 2-х видів палива на котлі Loos 6000x10, а також встановлення ємності для зберігання дизельного палива та обладнання для подачі палива на котельню
Кінцевий результат	Безперебійний (стабільний) процес подачі палива у котельню та, відповідно, безперебійне забезпечення парою виробничих процесів
Критерії успіху та основні обмеження	Проєкт передбачає попереднє виконання проєктних робіт та погодження у відповідних органах

Варіант 3

Теми рефератів:

1. Виконання проєктних дій: теоретичні засади.
2. Створення організаційної структури для виконання проєкту.
3. Група процесів виконання проєкту.

Тестові завдання:

1. Основними критеріями прийняття проєкту є:
 - а) технічна та технологічна можливість його реалізації;
 - б) довгострокова життєздатність;
 - в) економічна ефективність;
 - г) усе перелічене вище.

2. Економічний аналіз не дозволяє оцінити:

- а) чи виправдане використання проектом національних ресурсів;
- б) конкретний попит на ці ресурси;
- в) вигоди суспільства в цілому в результаті реалізації проекту;
- г) необхідні стимули для різних учасників проекту.

3. Грошовий потік – це:

- а) різниця між грошовими надходженнями й витратами;
- б) витрати матеріальних, фінансових та інтелектуальних ресурсів з метою одержання доходів;
- в) капітальні вкладення;
- г) прибуток від інвестиційної діяльності.

Комплексне завдання:

Назва проекту	Будівництво навісу для зберігання піддонів
Опис	З метою забезпечення вимог стандарту ISO/TS 22002-1:2009 до споруд для зберігання пакувальних матеріалів, а також для вивільнення приміщення складу тари пропонується побудувати навіс для зберігання піддонів
Мета	Влаштування фундаментів та виготовлення і монтаж металоконструкцій (стійок та ферм даху), накриття даху профнастилом
Кінцевий результат	Облаштоване місце для зберігання піддонів
Критерії успіху та основні обмеження	Проект реалізується впродовж 1 місяця

Варіант 4

Теми рефератів:

1. Практичні механізми управління проектами.
2. Техніко-економічне обґрунтування інвестиційного проекту.
3. Структурна схема техніко-економічного обґрунтування інвестиційного проекту.
4. Схема інвестиційного меморандуму.

Тестові завдання:

1. Що таке Матриця відстеження вимог?

а) інструмент, що дозволяє пересвідчитися в тому, що кожна вимога збільшує бізнес-цінність продукту (послуги), пов'язуючи його з цілями бізнесу та проєкту, а також забезпечує можливість управління змінами щодо змісту продукту (послуги);

б) документ, як правило, у вигляді таблиці, де представлені причинно-наслідкові зв'язки або їх відсутність між вимогами різних типів (бізнес-вимоги та системні), або зв'язки чи їх відсутність між артефактами суміжних фаз розробки продукту: вимогами і реалізацією, вимогами і тестуванням, вимогами і призначеною для користувача документацією;

в) інструмент, що дозволяє відслідковувати вимоги протягом життєвого циклу проєкту і переконатися в тому, що вимоги, погоджені у документації з вимог, виконані наприкінці проєкту;

г) усе перелічене вище.

2. Назвіть ознаки проєкту:

а) тимчасовість; унікальність; обмеженість у часі; наявність виконавців

б) конкретна, специфічна мета; вимірювані показники прогресу; наявність виконавців; реалістичність цілей; обмеженість у часі;

в) тимчасовість; унікальність; часовий горизонт дії; вимоги; мета;

г) унікальність продукту або послуги; визначена мета; обмеження в часі та бюджеті; наявність виконавців.

3. Що таке «управління проєктами»?

а) наука та мистецтво скеровувати думки, емоції та відносини на досягнення результатів;

б) застосування знань, навичок, інструментів та прийомів у проєктній діяльності для задоволення проєктних вимог;

в) це мистецтво керувати та координувати людські й матеріальні ресурси протягом життєвого циклу проєкту, застосовувати системи сучасних методів і техніки управління та мінімізації ризиків для досягнення визначених у проєкті результатів за складом і обсягами робіт, вартістю, часом, якістю та задоволенням учасників;

г) усе перелічене вище.

Комплексне завдання:

Назва проєкту	Встановлення системи зберігання та подачі сольового розчину
Опис	Встановлення 2-х ємкостей для зберігання сольового розчину об'ємом 20 м куб. кожна, монтаж перекачувального насосу, трубопроводів та запірної арматури для подачі розчину на виробництво
Мета	Забезпечення безперебійної подачі солі на виробництво
Кінцевий результат	Безперебійний (стабільний) процес подачі солі для виробничих потреб підприємства
Критерії успіху та основні обмеження	

Варіант 5

Теми рефератів:

1. Процеси моніторингу і контролю: управління інтеграцією та змістом проєкту.
2. Процеси моніторингу і контролю: термінами та вартістю проєкту.
3. Методичні основи планування проєкту.
4. Оцінка прогресу проєкту і прийняття рішень щодо застосування коригуючих дій.
5. Загально-інформаційна модель процесу «Управління розкладом проєкту».

Тестові завдання:

1. Кількість рівнів управління і складність організаційної структури проєкту обумовлюється такими чинниками:

а) кількість учасників проєкту;

б) характер взаємовідносин між окремими виконавцями і групами, які виконують проєкт;

в) масштаб проєкту;

г) усе перелічене вище.

2. Альтернативна вартість проєкту – це:

а) вигода від використання альтернативного проєкту;

б) сукупна вартість від впровадження декількох альтернативних проєктів;

в) ризик настання додаткових витрат при впровадженні альтернативного проєкту;

г) втрачена вигода від використання обмежених ресурсів для досягнення однієї мети замість іншої.

3. При проведенні фінансового аналізу не розглядається:

а) обґрунтованість фінансових прогнозів;

б) достатність оборотного капіталу;

в) доцільність використання національних ресурсів;

г) забезпеченість платоспроможності по кредитах.

Комплексне завдання:

Назва проєкту	Використання води з джерела для технічних потреб
Опис	Встановлення ємності 50 м3 біля приміщення котельні, прокладання водопроводу від джерела до ємності, змонтувати насос, який подаватиме воду з ємності на фільтри хімводопідготовки, з яких надалі вода розподілятиметься по споживачах, автоматизувати процес подачі води у ємність по рівню в ній
Мета	Використання води з джерела для технічних потреб підприємства, зменшення обсягу споживання води з міської мережі, забезпечення економії на водопостачанні
Кінцевий результат	Забезпечення постачання води з джерела
Критерії успіху та основні обмеження	

Варіант 6

Теми рефератів:

1. Контроль за виконанням проєкту.
2. Система контролю виконання проєкту.
3. Метод контролю за стадіями життєвого циклу проєкту.

Тестові завдання:

1. Ознаками команди є:

- а) спільні правила, традиції; спільні цілі; постійний склад;
- б) спільні цілі та інтереси; взаємодія; розподіл завдань;
- в) невелика чисельність; розподіл ролей; правила поведінки і взаємодії;
- г) взаємозалежність; колективна відповідальність; результат.

2. Яке з цих тверджень є характерним для сучасного бачення конфлікту?

- а) конфлікт неминучий;
- б) конфлікт завжди є негативним явищем;
- в) конфлікт необхідно усунути;
- г) оптимальна продуктивність не вимагає конфлікту.

3. Який внесок в управління проєктами зробив інженер-механік Генрі Гант?

- а) вперше сформулював поняття проєкту;
- б) заснував Інститут управління проєктами;
- в) розробив перший формат стрічкової діаграми для представлення тривалості та послідовності завдань у проєкті;
- г) розробив першу преміальну систему оплати дострокових і якісно виконаних виробничих завдань.

Комплексне завдання:

Назва проєкту	Впровадження системи автоматизації обліку процесів технічного обслуговування і ремонтів (ТОіР)
Опис	Створення ієрархічної бази даних, що відображатиме виробничо-технологічну структуру підприємства, з деталізацією за одиницями обладнання та додатковими метаданими (схеми, паспортні дані об'єктів ремонту, інструкції та ін.). Розробка механізму управління нарядами та позаплановими ремонтними роботами з прив'язкою до об'єктів ремонтів. Формування фактичної бази статистики відмов, дефектів, виконаних робіт, що дозволить сформувати базу нормативів ТОіР, зокрема за трудомісткістю ремонтів. Оцінка стану обладнання, пошкоджуваності обладнання, причин та наслідків відмов і дефектів.
Мета	Оптимізація процесів технічного обслуговування і ремонтів на підприємстві
Кінцевий результат	Розроблене програмне забезпечення та впроваджена система автоматизації обліку процесів ТОіР, що орієнтована на інтеграцію з "ІС Управління підприємством".
Критерії успіху та основні обмеження	Передбачена інтеграція з "ІС Управління підприємством"

Варіант 7

Теми рефератів:

1. Оцінка ефективності проєктної діяльності.
2. Показник внутрішньої норми дохідності підприємства.
3. Розрахунок коефіцієнта ефективності інвестицій.

Тестові завдання:

1. Стандарт проєктного менеджменту «Звід знань з управління проєктами» (Project Management Body of Knowledge, PMBoK) розроблений:

- а) Міністерством оборони США;
- б) Корпорацією DuPont;
- в) Ілоном Маском;
- г) Інститутом Управління Проєктами.

2. В якому році вперше представлено на загальний огляд підхід до управління проєктами для гнучкої розробки ПЗ, що отримав назву «скрам» (scrum)?

- а) 1975;
- б) 1985;
- в) 1995;
- г) 2001.

3. Що з наведеного нижче можна вважати проєктом?

- а) реагування на поточну ситуацію;
- б) продумана наперед або спонтанна діяльність, яка не має мети;
- в) тимчасові зусилля, що здійснюються з метою створення унікального продукту чи послуги;
- г) робота, яка виконується день у день.

Комплексне завдання:

Назва проєкту	Модернізація системи зворотного водопостачання
Опис	Виконання робіт по заміні наповнювачів градирень у декілька етапів до настання теплого періоду року, а також подальше впровадження хімічної обробки води: встановлення дозуючих насосів, проведення моніторингу і аналізу хімічних показників води системи зворотного водопостачання, а також отримання рекомендацій по обробці води діоксидом хлору
Мета	Відновлення паспортних потужностей обладнання, забезпечення ефективного охолодження води системи зворотного водопостачання, забезпечення стабільної роботи обладнання
Кінцевий результат	Збільшення пропускної здатності градирень, підвищення ефективності теплообміну
Критерії успіху та основні обмеження	Проект реалізується у холодний період року

Варіант 8

Теми рефератів:

1. Основи проєктного фінансування.
2. Традиційна схема фінансування проєктів.
3. Сучасний стан та перспективи фінансування проєктів в Україні.
4. Особливості розробки кошторису і бюджету проєкту.
5. Технології оцінки проєктної діяльності.

Тестові завдання:

1. Назвіть ознаки проєкту:

- а) тимчасовість; унікальність; обмеженість у часі; наявність виконавців;
- б) конкретна, специфічна мета; вимірювані показники прогресу; наявність виконавців; реалістичність цілей; обмеженість у часі;
- в) тимчасовість; унікальність; часовий горизонт дії; вимоги; мета;
- г) унікальність продукту або послуги; визначена мета; обмеження в часі та бюджеті; наявність виконавців.

2. Який з наведених нижче проєктів належить до економічних?

- а) розробка нової технології;
- б) запуск виробничої лінії;
- в) реформування системи соціального забезпечення;
- г) зміна системи управління підприємством.

3. Що таке «управління проєктами»?

- а) наука та мистецтво скеровувати думки, емоції та відносини на досягнення результатів;
- б) застосування знань, навичок, інструментів та прийомів у проєктній діяльності для задоволення проєктних вимог;
- в) це мистецтво керувати та координувати людські й матеріальні ресурси протягом життєвого циклу проєкту, застосовувати системи сучасних методів і техніки управління та мінімізації ризиків для досягнення визначених у проєкті результатів за складом і обсягами робіт, вартістю, часом, якістю та задоволенням учасників;
- г) усе перелічене вище.

Комплексне завдання:

Назва проєкту	Будівництво оглядової ями з навісом
Опис	Проєкт передбачає підготовку проєктної документації, облаштування оглядової ями, монтаж навісу

Мета	Забезпечення можливості проведення технічного огляду та ремонту автотранспорту
Кінцевий результат	Можливість проведення техоглядів та складних ремонтів на території підприємства, без використання послуг СТО
Критерії успіху та основні обмеження	

Варіант 9

Теми рефератів:

1. Організаційні форми управління проєктами.
2. Організаційна структура проєкту.
3. Базові засоби створення організаційної структури проєкту.
4. Основні форми проєктних структур.

Тестові завдання:

1. Яку роль виконує менеджер проєкту?

а) здійснює підтримку процесу реалізації проєкту, виконує управлінські та адміністративні функції;

б) несе повну особисту відповідальність за результати реалізації проєкту;

в) відповідає за виконання бізнес-процесів, що об'єднані за функціональною ознакою;

г) керує процесом планування проєкту, інформує зацікавлені сторони про статус проєкту, керує ризиками проєкту, здійснює ефективний контроль змін, вирішує проблеми.

2. Хто з учасників проєкту вкладає у проєкт кошти та приймає рішення щодо термінів реалізації проєкту, його вартості й контролю якості?

а) користувач;

б) ініціатор;

в) замовник;

г) менеджер.

3. Принцип економічної безпеки в управлінні проєктами передбачає:

- а) запобігання витоку інформації про цілі проєкту та характеристики кінцевого продукту (послуги);
- б) урахування ймовірності виникнення збитків або будь-яких втрат;
- в) забезпечення дотримання визначеного бюджету проєкту;
- г) усе перелічене вище.

Комплексне завдання:

Назва проєкту	Забезпечення подачі сировини з автоцистерни на виробництво
Опис	Для збільшення виробничих потужностей підприємства пропонується змонтувати нову лінію подачі сировини з автоцистерн у збірники
Мета	Безперебійне забезпечення виробничих процесів сировиною
Кінцевий результат	Змонтована лінія подачі сировини
Критерії успіху та основні обмеження	

Варіант 10

Теми рефератів:

1. Проєктна діяльність як сфера високого ризику.
2. Особливості теорії управління проєктними ризиками.
3. Особливості коригування параметрів проєкту.
4. Аналіз показників граничного рівня як метод аналізу ризиків проєкту.
5. Система управління проєктними ризиками.

Тестові завдання:

1. Рівень влади проєктного менеджера визначається:

- а) цілями проєкту;
- б) масштабом проєкту;
- в) рішенням керівника проєктної організації;
- г) формою організаційної структури проєкту.

2. Попередній план впровадження ідеї проєкту – це:

- а) ініціація проєкту;
- б) концепція проєкту;
- в) статут проєкту;
- г) техніко-економічне обґрунтування проєкту.

3. Основними критеріями прийняття проєкту є:

- а) технічна та технологічна можливість його реалізації;
- б) довгострокова життєздатність;
- в) економічна ефективність;
- г) усе перелічене вище.

Комплексне завдання:

Назва проєкту	Ремонт трубопроводу подачі води зі свердловин
Опис	У зв'язку із суттєвою корозією напірного трубопроводу подачі води із свердловин планується провести заміну ділянки трубопроводу, яка знаходиться у підвальному приміщенні головного виробничого корпусу
Мета	Заміна аварійної ділянки трубопроводу
Кінцевий результат	Забезпечення стабільної подачі води для виробничих потреб
Критерії успіху та основні обмеження	

Варіант 11

Теми рефератів:

1. Фінансові ризики, як джерело небезпек реалізації проєкту.
2. Переваги та недоліки матричної структури управління проєктами.
3. Джерела фінансування проєкту.

Тестові завдання:

1. Економічний аналіз не дозволяє оцінити:
 - а) чи виправдане використання проєктом національних ресурсів;
 - б) конкретний попит на ці ресурси;
 - в) вигоди суспільства в цілому в результаті реалізації проєкту;

г) необхідні стимули для різних учасників проєкту.

2. Грошовий потік – це:

а) різниця між грошовими надходженнями й витратами;

б) витрати матеріальних, фінансових та інтелектуальних ресурсів з метою одержання доходів;

в) капітальні вкладення;

г) прибуток від інвестиційної діяльності.

3. Внутрішня норма доходності (IRR) відображає:

а) відтік або приплив грошових коштів по кожному року;

б) граничне значення коефіцієнта дисконтування, що розподіляє інвестиції на прийнятні і неприйнятні;

в) приріст цінності фірми в результаті реалізації проєкту;

г) ставку дисконту, за якою проєкт не збільшує і не зменшує вартості підприємства.

Комплексне завдання:

Назва проєкту	Забезпечення мікроклімату в приміщенні підвалу
Опис	Кліматичні умови у приміщенні підвалу не відповідають нормам зберігання сировини, зокрема вологість у приміщенні складу завжди перевищує 80%, а температура змінюється в межах +5 (зима) - +16 (літо) °C, в залежності від пори року. Згідно норм, для зберігання сировини необхідно забезпечити такі кліматичні умови: температура: +5 - +20 °C; вологість: 65-75 %. Проєкт передбачає осушення повітря у приміщенні складу за рахунок встановлення адсорбційного роторного осушувача повітря (середній вологоз'єм - 16,2 кг/год.) та монтажу повітропроводів розподілу сухого повітря
Мета	Забезпечення стабільного мікроклімату в приміщенні складу впродовж цілого року, дотримання відповідної якості готової продукції, запобігання псуванню сировини та іншої продукції, що зберігається у складі
Кінцевий результат	Параметри мікроклімату в приміщенні у межах норм
Критерії успіху та основні обмеження	В рамках проєкту також необхідно виконати роботи з гідроізоляції приміщення

Варіант 12

Теми рефератів:

1. Особливості здійснення управління проєктами в сучасній Україні.
2. Концепція командного планування проєкту.
3. Організаційна структура для виконання проєкту.

Тестові завдання:

1. Основними джерелами збору вимог є:

- а) бесіди, обговорення з потенційними користувачами; документи, що містять опис існуючих або конкуруючих продуктів (послуг); специфікації вимог; маркетингові дослідження, опитування користувачів;
- б) спостереження за користувачами продукту (послуги); результати роботи з фокус-групами; результати воркшопів, рольових ігор, семінарів;
- в) результати випробувань прототипу продукту (послуги); звіти про помилки; запити щодо удосконалення; претензії до функціоналу продукту;
- г) усі перелічені вище.

2. Ознаками команди є:

- а) спільні правила, традиції; спільні цілі; постійний склад;
- б) спільні цілі та інтереси; взаємодія; розподіл завдань;
- в) невелика чисельність; розподіл ролей; правила поведінки і взаємодії;
- г) взаємозалежність; колективна відповідальність; результат.

3. Кому належить ідея візуального відображення процесів та прогресу з метою полегшення перегляду й обліку виробничих процесів?

- а) Генрі Ганту;
- б) Генрі Форду;
- в) Каролію Адамецькому;
- г) Федеріку Тейлору.

Комплексне завдання:

Назва проєкту	Реконструкція системи автоматизації виробництва (на дільниці стерилізації)
Опис	Пропонується перенести візуалізацію процесу стерилізації сировини на окремий комп'ютер візуалізації WIN CC, а процес керування реалізувати на основі CPU-1500 фірми SIEMENS. Проєктом передбачено виконання таких робіт: проєктування та програмування алгоритму роботи системи стерилізації на основі ПЗ Step7 V12; проєктування та програмування візуалізації на основі WINCC; замовлення, придбання та монтаж апаратної частини для системи стерилізації; замовлення та придбання відповідного ПЗ; перепрограмування системи АСУТП FMC; виконати усі необхідні монтажні, пускові та налагоджувальні роботи по запуску нової системи
Мета	Модернізація та покращення надійності роботи системи стерилізації сировини; створення можливості для встановлення датчиків зворотних сигналів на пневматичні клапани, що дозволить аналізувати дані про положення клапанів; можливість реєстрації аварійних ситуацій та несправностей обладнання в електронному журналі
Кінцевий результат	Удосконалена та модернізована система стерилізації сировини
Критерії успіху та основні обмеження	

Варіант 13

Теми рефератів:

1. Структура і середовище проєкту. Учасники проєкту.
2. Взаємозв'язок кошторисного та календарного планування.
3. Послідовність розробки організаційних структур для виконання проєкту.

Тестові завдання:

1. Метод PERT – це:
 - а) спосіб аналізу часу, який потрібен для виконання кожної окремої задачі, а також визначення мінімального необхідного часу для виконання всього проєкту;
 - б) метод складання мережевих діаграм;
 - в) ймовірнісний метод мережевого планування;
 - г) інструмент планування розкладом та управління термінами проєкту.

2. Ієрархічна структура робіт (Work Breakdown Structure, WBS) – це:

а) ієрархічна декомпозиція робіт, що має бути виконаною командою проєкту та орієнтована на успішне завершення проєкту;

б) ієрархічна та інкрементна декомпозиція проєкту у фази, кінцеві результати та пакети робіт;

в) ієрархічна структура, що показує подальший розподіл необхідних для виконання мети зусиль;

г) усе перелічене вище.

3. Що показує RACI-матриця?

а) взаємозв'язок між виконавцями робіт та контролюючими особами;

б) взаємозв'язок між запланованими роботами та графіком їх виконання;

в) взаємозв'язок між запланованими роботами та їх вартістю;

г) взаємозв'язок між діяльністю та членами команди.

Комплексне завдання:

Назва проєкту	Перенесення кабельних ліній 6кВ
Опис	Проєкт передбачає перенесення кабельних ліній на ділянці довжиною 250 м із подальшою врізкою в існуючі кабельні лінії 6 кВ
Мета	Реалізація проєкту створить можливість для подальшого виконання будівельно-монтажних та інших робіт на ділянці, де зараз розташовані кабельні лінії, або використовувати земельну ділянку для інших цілей
Кінцевий результат	Перенесені кабельні лінії
Критерії успіху та основні обмеження	Проєкт передбачає попереднє виконання проєктних робіт та погодження у відповідних органах

Варіант 14

Теми рефератів:

1. Моделі життєвого циклу високотехнологічних проєктів.

2. Особливості сітьового та календарного планування.

3. Принципи виконання проєктних дій.

Тестові завдання:

1. Що таке Теорія Обмежень (Theory of Constraints, TOC)?

- а) фундаментальний підхід до управління організаціями, в основі якого лежить глибинне розуміння поведінки організації як простої системи;
- б) одна з концепцій управління обмеженнями в організації, яка доповнює інші управлінські технології;
- в) підхід, який передбачає завжди знаходити безліч обмежень в організації та їх усувати;
- г) усе перелічене вище.

2. Як менеджер проєкту ви хочете використовувати документ, що показує, яка робота була доручена кожному члену команди проєкту. Як називається документ, який ви будете використовувати?

- а) матриця ролей та відповідальності (RACI-матриця);
- б) розклад проєкту;
- в) діаграма планування ресурсів;
- г) матриця ресурсів проєкту.

3. Чому команда проєкту повинна оновлювати базу даних засвоєних уроків?

- а) щоб забезпечити закриття проєкту;
- б) щоб представити керівництву свої досягнення в проєкті;
- в) щоб представити зацікавленим сторонам свої досягнення в проєкті;
- г) щоб допомогти майбутнім проєктним командам ефективніше виконувати свої проєкти.

Комплексне завдання:

Назва проєкту	Заміна світильників денного світла на світлодіодні
Опис	Заміна світильників денного світла на світлодіодні у виробничих приміщеннях

Мета	Зменшення витрат на оплату електричної енергії для потреб освітлення, а також витрат на утилізацію відпрацьованих люмінесцентних ламп, покращення екологічної ситуації
Кінцевий результат	Зменшення витрат на освітлення та утилізацію ламп
Критерії успіху та основні обмеження	Виконання робіт по заміні світильників має бути узгоджене із графіком виробництва

Варіант 15

Теми рефератів:

1. Послідовність фаз життєвого циклу проєкту.
2. Загальна ситуація в конкретній галузі економіки, на яку зорієнтований інвестиційний проєкт.
3. Загально-інформаційна модель процесу «Управління вартістю проєкту».

Тестові завдання:

1. Скільки часу менеджери витрачають на вирішення конфліктів?
 - а) 10 %;
 - б) 15 %;
 - в) 24 %;
 - г) 30 %.

2. Мережева діаграма визначає:
 - а) послідовність та часові рамки робіт, ресурси і вартість;
 - б) послідовність і часові рамки робіт;
 - в) ресурси та вартість;
 - г) резервний час між операціями.

3. Інтегрований контроль за змінами включає усі наведені нижче інструменти і техніки, за винятком:
 - а) оновлення Плану управління проєктом;
 - б) експертна оцінка;

в) наради;

г) Комітет з контролю за змінами для затвердження або відхилення змін.

Комплексне завдання:

Назва проєкту	Забезпечення фізичного від'єднання CIP-мийки від діючих виробничих систем
Опис	Існуюча система CIP-мийки (clean-in-place method) змонтована таким чином, що подача миючого розчину для миття обладнання здійснюється одним трубопроводом в усі точки миття одночасно. Миття окремого об'єкта або зони проходить шляхом відкриття клапана на той чи інший напрямок одночасно з роботою іншого обладнання, що значно підвищує ризик потрапляння в продукт миючого розчину при несправному запірному клапані
Мета	Дообладнання системи CIP-мийки додатковими трубопроводами, запірними клапанами та клапанами відводу в каналізацію для кожного об'єкта в цілому зі встановленням давачів положення клапанів на кожному з них, а також здійснити підключення нових клапанів до системи управління процесами та внести зміни у програму керування процесом
Кінцевий результат	Можливість вчасного виявлення несправностей запірної арматури, гарантування непотрапляння в продукт сторонньої речовини
Критерії успіху та основні обмеження	Виконання монтажних робіт має бути узгодженим із графіком виробництва

Варіант 16

Теми рефератів:

1. Управління ресурсами проєкту.
2. Матеріально-технічне забезпечення проєктів.
3. Основні вимоги до управління закупівлями та постачаннями.
4. Правове регулювання закупівель і постачань в процесі виконання проєкту.
5. Система матеріально-технічного забезпечення проєкту.
6. Особливості постачання матеріально-технічних ресурсів проєкту.

Тестові завдання:

1. Яка роль Комітету з контролю за змінами?
 - а) оцінка впливу змін на цілі проєкту;
 - б) визначення вимог для замовника;

в) проведення оцінки ефективності членів команди, що залучені до впровадження змін;

г) заохочення членів команди обробляти більше запитів на зміни.

2. Хто може подати запит на зміни до проєкту?

а) керівник проєкту;

б) спонсор проєкту;

в) команда проєкту;

г) будь-яка зацікавлена в проєкті особа.

3. Що із переліченого нижче вважається першим задокументованим досвідом управління проєктами?

а) будівництво Греблі Гувера;

б) відкриття Колумбом Америки;

в) будівництво Піраміди Хеопса;

г) винахід парової машини.

Комплексне завдання:

Назва проєкту	Влаштування пункту зливу-перекачки сировини
Опис	Перевезення меляси автомобільним транспортом (у автоцистернах) є дешевшим і швидшим у порівнянні із залізничним транспортом, а у деяких випадках - єдиним можливим способом доставки сировини від постачальників. З метою зменшення витрат на транспортування сировини й забезпечення зручності зливу сировини у сховища пропонується відмовитися від перевезення сировини залізничним транспортом і влаштувати пункт зливу-перекачки
Мета	Проект передбачає облаштування зливних воронок (встановлення нового накриття, об'єднання ліній всмоктування насосів); встановлення 2-х насосів для перекачки сировини; реновація лоткового переходу під проїжджою частиною з перекладанням і впорядкуванням усіх комунікацій; влаштування трубопроводів; підключення електричного живлення, освітлення, контрольних кабелів, комунікацій; впорядкування існуючих технологічних трубопроводів на схилі залізничної колії (облаштування бетонного лотка та сходів)
Кінцевий результат	Зменшення витрат на транспортування сировини, забезпечення зручного способу перекачування сировини у сховища, усунення

	ризиків прориву старих комунікацій, підвищення їх ремонтоздатності
Критерії успіху та основні обмеження	Проект реалізується у теплий період року

Варіант 17

Теми рефератів:

1. Управління якістю проєктів.
2. Концепція управління якістю проєктів.
3. Система норм і стандартів в Україні.
5. Шляхи забезпечення якості при впровадженні проєкту.

Тестові завдання:

1. Метод управління Освоєним Обсягом Робіт (Earned Value Management, EVM) дозволяє:

- а) обчислювати певний проміжний результат для незавершених робіт;
- б) здійснювати контроль за проміжним станом виконання робіт за проєктом;
- в) контролювати й вимірювати ефективність виконання проєкту в порівнянні зі створеним заздалегідь планом (розрахувати відставання від графіка або його випередження, а також витрата бюджету);
- г) відстежувати моменти завершення елементарних проєктних робіт.

2. Під час виконання проєкту ви з'ясували, що робота часто не виконується у потрібний час та в необхідній послідовності. Результати виконуються одним членом команди, та не можуть бути оброблені іншим. Це призводить до частої переробки та погіршує моральний стан серед учасників команди. Який інструмент управління проєктами найбільш доречний для вирішення подібних проблем?

- а) організаційна схема;
- б) RACI-матриця;

- в) план управління комунікаціями;
- г) система авторизації робіт.

3. Метод освоєного обсягу робіт дозволяє:

- а) освоїти максимальний обсяг бюджетних коштів;
- б) визначити відставання/випередження процесу реалізації робіт за графіком та перевитрату/економію бюджету проєкту;
- в) оптимізувати терміни виконання проєкту;
- г) визначити тривалість окремих робіт по проєкту.

Комплексне завдання:

Назва проєкту	Встановлення санпропускника у пакувальному відділенні
Опис	Санпропускник призначений для контролю особистої гігієни на вході та виході пакувального відділення. Складається з дезінфекційного апарату для рук з турнікетом та ванни для дезінфекції підшав з автоматичним підтриманням рівня та концентрації дезінфікуючого розчину, інтегрованих у загальному корпусі та із загальним контролем. Санпропускник оснащений турнікетом і безконтактним світловим бар'єром, який активізує автоматику, коли людина проходить турнікет. Для управління використовується програмований контролер, який дозволяє налаштовувати робочі режими у широкому діапазоні
Мета	Встановлення прохідної станції гігієни (санпропускника) для забезпечення дотримання вимог санітарного законодавства у пакувальному відділенні
Кінцевий результат	Забезпечення дотримання гігієни працівниками пакувального відділення; уникнення додаткових ризиків щодо безпеки харчового продукту; забезпечення виконання вимог інших компаній як до постачальника продукції; можливість сертифікуватися за міжнародними стандартами з безпечності харчових продуктів
Критерії успіху та основні обмеження	

Варіант 18

Теми рефератів:

2. Основні критерії оцінки ефективності діяльності менеджера проєкту.
3. Управління віртуальними проєктними командами.
4. Навчання й розвиток персоналу проєкту.
5. Партнерство: управління відносинами всередині організації.

Тестові завдання:

1. Проєкт має ВАС (сукупна запланована вартість) = 4 522 доларів та виконаний на 13 %. Яким є EV (освоєний об'єм) проєкту?

- а) \$3 934,14;
- б) недостатньо інформації для відповіді;
- в) \$587,86;
- г) \$4 522.

2. Як менеджер проєкту ви хочете використовувати документ, що показує, яка робота була доручена кожному члену команди проєкту. Як називається документ, який ви будете використовувати?

- а) Матриця ролей та відповідальності (RACI-матриця);
- б) Розклад проєкту;
- в) Діаграма планування ресурсів;
- г) Матриця ресурсів проєкту.

3. Найбільш поширеними видами матричної організаційної структури управління є:

- а) формальна, механістична, бюрократична, традиційна;
- б) функціональна, балансова, проєктна, контрактна;
- в) лінійна, функціональна, продуктова, матрична;
- г) вертикальна, горизонтальна, радіальна, комбінована.

Комплексне завдання:

Назва проєкту	Встановлення ємкостей для запасу води
Опис	Пропонується встановити дві ємкості запасу води зі свердловини. Це дозволить більш раціонально використовувати воду, а також дасть змогу збільшити час експозиції прохлорованої води. Це, у свою чергу, повинно стабілізувати якість води, яка використовується у технологічних процесах
Мета	Монтаж ємностей запасу води, трубопроводів, насосів, приладів автоматики та запірної арматури
Кінцевий результат	Економія міської води за рахунок використання води зі свердловини; покращення процесу хлорування води

Варіант 19

Теми рефератів:

1. Процедури організації проведення конкурентних торгів (тендерів) за проектом.
2. Порядок розробки тендерної документації.
3. Процедури закупівель.

Тестові завдання:

1. Рівень влади проєктного менеджера визначається:

- а) цілями проєкту;
- б) масштабом проєкту;
- в) рішенням керівника проєктної організації;
- г) формою організаційної структури проєкту.

2. Скільки часу менеджери витрачають на вирішення конфліктів?

- а) 10 %;
- б) 15 %;
- в) 24 %;
- г) 30 %.

3. Переглядаючи ефективність вашого проєкту, ви виявляєте значні розбіжності. Якщо проблема не буде вирішена до наступної перевірки замовником, ваш проєкт може бути скасовано. Однак після подальшого огляду, проведеного проєктною командою, ви раді почути, що для повернення проєкту в потрібне русло необхідна лише незначна корекція елемента конфігурації. Що вам слід зробити в першу чергу?

- а) здійснити коригувальні заходи;
- б) подати запит на зміни;

- в) проконсультуватися зі спонсором проекту;
- г) затримати перевірку замовником.

Комплексне завдання:

Назва проєкту	Хлорування води зі свердловин
Опис	Хлорування води здійснюється в трубопроводі подачі води з ємностей на насоси. При великому розборі води на виробничі потреби час експозиції є недостатнім для якісного знезараження. Для збільшення часу експозиції пропонується встановити насос-дозатор для хлорування води на трубопроводі подачі води у ємності
Мета	Покращення якісних показників води
Кінцевий результат	Передбачається встановлення насоса-дозатора та лічильника з імпульсним виходом на трубопроводі подачі води. Хлорування відбуватиметься в залежності від витрати води, що поступає в ємності
Критерії успіху та основні обмеження	

Варіант 20

Теми рефератів:

1. Порядок затвердження результатів торгів.
2. Управління проєктною командою.
3. Роль проєкт-менеджера в забезпеченні якості проєкту.

Тестові завдання:

1. Під час планування команда проєкту чітко визначила зміст проєкту. Під час виконання проєкту головний інженер телефонує менеджеру і пропонує більш простий та ефективний дизайн, який може принести користь проєкту. Що має робити менеджер проєкту у цій ситуації?

- а) нічого, ніяких змін не потрібно, оскільки зміст проєкту був чітко визначений;
- б) обговорити зміни зі спонсором проєкту;
- в) оцінити вплив запропонованої зміни на проєктні обмеження;
- г) попросити інженера подати запит на зміну.

2. Група людей, у якої існує суттєва потреба у підвищенні ефективності спільної праці, й вона намагається це зробити – це:

- а) робоча група;
- б) реальна команда;
- в) потенційна команда;
- г) псевдокоманда.

3. Спонсор проєкту просить надати копію документа, що містить опис, власника, джерело, пріоритет і статус вимог до продукту. Який саме документ потрібен спонсору проєкту?

- а) План управління вимогами;
- б) Матриця відстеження вимог;
- в) План управління змістом проєкту;
- г) Ієрархічна структура робіт (ICP).

Комплексне завдання:

Назва проєкту	Будівництво світлофорного об'єкта
Опис	З метою організації безпечного заїзду та виїзду на територію підприємства, а також для запобігання виникненню аварійних ситуацій планується будівництво світлофорного об'єкта. Проєкт складається з проєктної частини та робіт по встановленню світлофорних об'єктів. Виконавцем проєкту є КП "Міставтодор"
Мета	Організація безпечного заїзду та виїзду на територію підприємства; вирішення транспортної проблеми, запобігання виникненню аварійних ситуацій; організація безпечного руху пішоходів при переході вулиці
Кінцевий результат	Встановлений працюючий світлофорний об'єкт
Критерії успіху та основні обмеження	Проєкт передбачає залучення стороннього виконавця робіт та погодження проєктної документації

5. ПИТАННЯ ДЛЯ ПОТОЧНОГО КОНТРОЛЮ

1. Сутність проєктів та їх класифікація.
2. Поняття життєвого циклу проєкту та основні фази.
3. Основні етапи структурування проєкту.
4. Основні учасники проєкту.
5. Основні критерії оцінки можливості прийняття проєкту.
6. Види проєктного аналізу.
7. Критерії оцінки життєздатності проєкту.
8. Основні етапи розробки проєктно-кошторисної документації.
9. Засоби та джерела фінансування проєкту.
10. Призначення кошторису.
11. Поняття бюджету проєкту.
12. Основні етапи планування проєкту.
13. Поняття ризику. Основні види ризиків.
14. Методи аналізу ризиків.
15. Можливості зниження ризику.
16. Сутність перевірки стійкості проєкту.
17. Основні типи інструментів управління проєктними ризиками.
18. Інструменти скасування проєктних ризиків.
19. Основні принципи зниження ризиків проєкту.
20. Переваги і недоліки функціональної, матричної та проєктної структур управління.
21. Чинники вибору структури управління проєктом.
22. Функціональні обов'язки керівника проєкту в організаційних структурах різного типу.
23. Цілі, призначення і завдання контролю реалізації проєкту.
24. Технологія оцінки виконання проєкту.
25. Можливості внесення змін на етапі управління проєктом.
26. Основні принципи концепції управління якістю.
27. Класифікація методів контролю якості.

28. Організація торгів за проєктами.
29. Роль людського чинника в управлінні проєктами.
30. Стилi поведінки людей.
31. Поняття і роль проєктної команди.
32. Завдання керівника проєкту.
33. Необхідність використання інформаційних технологій і управлінні проєктами.

6. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Березін О. В. Управління проєктами : навч. посіб. / О. В. Березін, М. Г. Безпарточний. – Суми : Університетська книга, 2014. – 272 с.
2. Бізнес-планування : навч. посіб. / Т. Г. Васильців, Я. Д. Качмарик, В. І. Блонська, Р. Л. Лупак. – К. : Знання, 2013. – 173 с
3. Гонтарева І. В. Управління проєктами: підручник. Харків: Вид. ХНЕУ, 2011. – 444с.
4. Довгань Л. Є., Мошонько Г. А., Малик І. П. Управління проєктами: навчальний посібник. К.: КПП ім. Ігоря Сікорського, 2017. – 420 с.
5. Єгорченков О. В. Азбука управління проєктами. Планування : навч. посіб. / О. В. Єгорченков, Н. Ю. Єгорченкова, Є. Ю. Катаєва. – Київ : КНУ ім.Т.Шевченка, 2017. – 117 с.
6. Збаразська Л. О., Риждков В.С., Єрфорт І. Ю., Єрфорт О. Ю. Управління проєктами. Навчальний посібник – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 168 с.
7. Козик В.В. Практикум з управління проєктами: Навчальний посібник /Козик В.В., Тимчишин І.Є. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012. – 180 с.
8. Крайнік О.М.. Планування проєктних дій: навчально-методичний посібник для студентів ЗДІА спеціальності 8.18010013 «Управління проєктами»

денної форми навчання / О.М. Крайнік, Н.І. Тахтаджієва – Запоріжжя, ЗДІА, 2015. – 80 с.

9. Куриленко Т.П. Проектне фінансування. — К.: Кондор, 2006. — 208с.

10. Кучеренко В.Р. , Кузнецов Е.А. , Маркітан О.С. Управління проектами в підприємницьких структурах. Навчальний посібник. Харків : Бурун Книга , 2010. - 272 с.

11. Майорова Т. В. Проектне фінансування : підручник / Т. В. Майорова, О. О. Ляхова та ін.; за заг. та наук. ред. проф., д.е.н. Т. В. Майорової. — 2-ге вид., перероб. і доп. — Київ : КНЕУ, 2017. — 434, [6] с.

12. Микитюк П. П. Управління проектами: Навч. пос. [для студ. вищ. навч. закл.] / П. П. Микитюк – Тернопіль, 2014. – 270 с.

13. Морозов, В.В. Інформаційні системи і технології в управлінні проектами. Навчальний посібник [Текст] / [В.В. Морозов, О.Б. Данченко, О.І. Шаров]. - К.: Університет економіки та права «КРОК», 2011. – 167 с.

14. Петренко Н. О. Управління проектами [текст] навчальний посібник. /. Н. О. Петренко, Л. О. Кустріч, М. О. Гоменюк. – К. : «Центр учбової літератури», 2015. – 244 с.

15. Прийняття проектних рішень: Навчальний посібник / Фещур Р. В., Кічор В. П., Якимів А. І., Тимчишин І. Є., Янішевський В. С., Лебідь Т. В., Самуляк В. Ю., Когут І. В., Шишковський С. В. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2013. – 220 с.

16. Рач В. А. Управління проектами: практичні аспекти реалізації стратегій регіонального розвитку: навч. посіб. / В. А. Рач, О. В. Россошанська, О. М. Медведєва; за ред. В. А. Рача. – К.: «К. І. С. », 2010. – 276 с.

17. Розвиток лідерства / Л. Бізо, І. Ібрагімова, О. Кікоть, Є. Барань, Т. Федорів ; за заг. ред. І. Ібрагімової. — К. : Проект «Реформа управління персоналом на державній службі в Україні», 2012. — 400 с.

18. Руководство к своду знаний по управлению проектами, 5-е издание/ Project Management Institute (PMI). – Project Management Institute, Inc., 2012. – 614 с.

19. Тарасюк Г.М. Управління проєктами: Навч. посібник. 3-є вид. — К.: Каравела, 2009. — 320 с.

Допоміжна література

20. Управління проєктами: процеси планування проєктних дій [Текст]: підручник / І.В. Чумаченко, В.В. Морозов, Н.В. Доценко, А.М. Чередниченко. — К.: КРОК, 2014. — 673 с.

21. Фесенко Т. Г. Управління проєктами: теорія та практика виконання проєктних дій: навч. посібник / Т. Г. Фесенко; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. — Х. : ХНАМГ, 2012. — 181 с.

22. Филипенко О. М. Управління проєктами : практикум / О. М. Филипенко, Т. С. Колеснік. — Харків : ХДУХТ, 2016. — 92 с.

23. Лич Л. Вовремя и в рамках бюджета: Управление проєктами по методу критической цепи / Лоуренс Лич; Пер. с англ. — М.: Альпина Паблишерз, 2010. — 354с.

24. Морозов, В.В. Формування, управління та розвиток команди проєкту. Навчальний посібник. Рекомендовано МОН України [Текст] / [В.В. Морозов, Т. І. Шпильова, А.М. Чередніченко].- К.: Таксон, 2009. - 464 с.

25. Ноздріна Л. В., Ящук В. І., Полотай О. І. Управління проєктами: Підручник / За заг. ред. Л. В. Ноздріної. - К.: Центр учбової літератури, 2010. - 432 с.

26. Руководство к своду знаний по управлению проєктами, 5-е издание/ Project Management Institute (PMI). — Project Management Institute, Inc., 2012. — 614 с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. Державна інноваційна фінансово-кредитна установа (SFII). Офіційний веб-портал [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://www.sfii.gov.ua/>

2. Державна регуляторна служба України. Офіційний веб-портал [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://www.drs.gov.ua/analysis_projects/

3. Національний Еразмус+ офіс в Україні (нео в Україні). Офіційний веб-портал [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://erasmusplus.org.ua/42-zakhody.html>

4. Порядок підготовки, реалізації, проведення моніторингу та завершення реалізації проєктів економічного і соціального розвитку України, що підтримуються міжнародними фінансовими організаціями : Постанова Кабінету Міністрів України від 27 січня 2016 р. N 70. Законодавство України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/70-2016-п>

5. Про затвердження форми інформації про державні інвестиційні проєкти та інвестиційні проєкти, для реалізації яких надається державна підтримка: Постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг від 14 вересня 2019 р. N 1134. Законодавство України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v1131874-17>

6. Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року : Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 10 липня 2019 р. N 526-р. Законодавство України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-р>

7. Кучеренко В.Р. Управління проєктами в підприємницьких структурах : навчальний посібник / Кучеренко В.Р., Кузнецов Е.А., Маркітан О.С. – Х. : Бурун Книга, 2010. – 272 с.

8. Корі Когон, Сьюзетт Блейкмор, Джеймс Вуд Керування проєктами для «неофіційних» проєкт-менеджерів. – Х. : «Фабула», 2018.

9. Еліягу Голдратт. Мета. Процес безперервного вдосконалення / Еліягу Голдратт, Джефф Кокс / пер. Ірина Ємельянова. – К. : Наш Формат, 2019. – 448 с.

10. Сайт УАУП «УКРНЕТ»: <http://upma.kiev.ua/>

11. Сайт Інституту Управління Проєктами в Україні: <https://pmiukraine.org/>

12. Стаття про заснування Інституту управління проектами (Project Management Institute; PMI): <https://www.pmi.org/learning/library/project-management-institute-twenty-five-years-10403>

13. «The investment logic for sustainability» by Chris McKnett: https://www.ted.com/talks/chris_mcknett_the_investment_logic_for_sustainability

14. «Why sneakers are a great investment» by Josh Luber: https://www.ted.com/talks/josh_luber_why_sneakers_are_a_great_investment

15. Мудакам тут не місце. Як вижити в офісних джунглях / Роберт Саттон ; пер. з англ. Любові Пилаєвої. – К. : Наш Формат, 2016. – 176 с.

16. 7 звичок надзвичайно ефективних людей / Стівен Р. Кові ; пер. з англ. О. Любенко. – Харків : Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля», 2012. – 384 с.

Навчальне видання

Д. А. ЛОМОНОСОВ

УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ

Методичні вказівки до самостійної роботи

Навчально-методичний посібник

Формат 60×84¹/₁₆. Ум. друк. арк. 4,4. Тираж 100 пр. Зам. № 1706.

ВИДАВЕЦЬ

Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова
просп. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025

E-mail: publishing@nuos.edu.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 2506 від 25.05.2006 р.

