

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова

**І. І. Надточій, Д. А. Ломоносов,
О. Е. Ломоносова**

УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ

Індивідуальні та тестові завдання

Навчальний посібник

Рекомендовано Методичною радою НУК



2025

УДК 005.8(075.8)

H17

Автори:

І. І. Надточій, доктор економічних наук, професор;

Д. А. Ломоносов, кандидат економічних наук, доцент;

О. Е. Ломоносова, доктор економічних наук, професор

Рецензенти:

В. М. Лисюк, доктор економічних наук, доцент, головний науковий співробітник відділу ринкових механізмів і структур, Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України;

М. Г. Безпарточний, доктор економічних наук, професор кафедри економіки маркетингу та міжнародних економічних відносин, Національний аерокосмічний університет імені М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»

Рекомендовано Методичною радою НУК

Надточій І. І.

H17 Управління проєктами. Індивідуальні та тестові завдання : навчальний посібник / І. І. Надточій, Д. А. Ломоносов, О. Е. Ломоносова. – Миколаїв : НУК, 2025. – 167 с.

Навчальний посібник підготовлений відповідно до програми з навчальної дисципліни «Управління проєктами». Матеріал посібника спрямований на формування відповідних управлінських компетенцій, що передбачають використання проєктного підходу. Індивідуальні та тестові завдання з дисципліни «Управління проєктами» призначені для контролю та оцінювання знань здобувачів вищої освіти. У ньому подано індивідуальні та тестові завдання.

Посібник буде корисний для здобувачів освітнього ступеня «магістр» за технічними та економічними спеціальностями, викладачів, керівників та фахівців підприємств, а також підприємців.

УДК 005.8(075.8)

© І. І. Надточій, Д. А. Ломоносов,
О. Е. Ломоносова, 2025

© Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова, 2025

ЗМІСТ

Вступ.....	4
Індивідуальне завдання № 1.....	5
Індивідуальне завдання № 2.....	16
Індивідуальне завдання № 3	38
Тести.....	46
Тема 1. Історія розвитку управління проєктами. Основні поняття управління проєктами.....	46
Тема 2. Стандарти управління проєктами. Форми організаційної структури проєкту. Організація системи управління проєктами.....	54
Тема 3. Обґрунтування доцільності проєкту. Оцінка ефективності проєктів.....	63
Тема 4. Ідентифікація зацікавлених сторін. Організація збору вимог.....	70
Тема 5. Формування і розвиток проєктної команди.....	79
Тема 6. Компоненти структуризації проєкту.....	90
Тема 7. Календарне планування робіт.....	98
Тема 8. Ресурсне забезпечення проєкту.....	106
Тема 9. Управління якістю.....	117
Тема 10. Управління проєктними ризиками.....	124
Тема 11. Управління комунікаціями.....	131
Тема 12. Моніторинг та контроль виконання проєкту.....	140
Тема 13. Інтегроване управління змінами.....	149
Тема 14. Закриття проєкту.....	159
Рекомендовані джерела інформації.....	165

ВСТУП

Індивідуальні та тестові завдання з дисципліни «Управління проєктами» призначені для контролю та оцінювання знань здобувачів вищої освіти. Вони охоплюють усі теми навчальної дисципліни, що дозволяє оцінити знання здобувачів вищої освіти за всією тематикою курсу, визначити недоліки у процесі засвоєння ними дисципліни, намітити напрями подолання дефіциту знань, стимулюючи процес навчання. Для здобувачів вищої освіти завдання можуть бути інструментом самоперевірки знань. Під час оцінювання успішності за результатами виконання завдань враховується кількість правильних та помилкових відповідей.

Критерії оцінювання завдань:

- понад 90 % вірних відповідей – «відмінно»;
- 76–89 % вірних відповідей – «добре»;
- 60–75 % вірних відповідей – «задовільно»;
- менше 60 % вірних відповідей – «незадовільно».

Робота із завданнями вимагає від здобувачів вищої освіти осмислення теоретичного матеріалу, навичок розв'язання завдань різного ступеня складності. Завдання призначені як для поточного, так і для підсумкового контролю знань.

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № 1

Інструкція з виконання індивідуального завдання № 1

1. Кожен студент повинен обрати один із 20 варіантів завдань. Номери варіантів не повинні співпадати з варіантами інших студентів!

2. Ознайомтеся із завданням. Завдання полягає у розрахунку ключових показників ефективності проєкту.

3. Для виконання завдання скористайтеся матеріалом Теми № 3 «Обґрунтування доцільності проєкту. Обмеження і припущення проєкту. Оцінка ефективності проєктів».

4. Для розрахунку показників рекомендується використовувати відповідні функції Excel: «ЧПС», «ВСД» тощо.

5. Результати розрахунку показників необхідно розмістити у клітинках, навпроти відповідних показників: NPV, IRR, DPP.

6. Після виконання розрахунку дайте відповідь на питання: Чи можна вважати проєкт ефективним? Свою відповідь обґрунтуйте.

Успішного виконання завдання!

Варіант 1

Показник	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Інвестиції, тис. грн	-1 200,00										
Грошовий потік від проекту, тис. грн		100,00	120,00	150,00	200,00	220,00	250,00	320,00	350,00	300,00	230,00
Ставка дисконтування, %	15,00 %										
NPV (Чиста теперішня вартість), тис. грн											
IRR (Внутрішня норма дохідності), %											
ДРР (Дисконтований термін окупності), роки											

Варіант 2

Показник	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Інвестиції, тис. грн	-2 300,00										
Грошовий потік від проекту, тис. грн		480,00	500,00	720,00	800,00	860,00	920,00	1 000,00	1 200,00	980,00	850,00
Ставка дисконтування, %	20,00 %										
NPV (Чиста теперішня вартість), тис. грн											
IRR (Внутрішня норма дохідності), %											
ДРР (Дисконтований термін окупності), роки											

Варіант 3

Показник	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Інвестиції, тис. грн	-980,00										
Грошовий потік від проекту, тис. грн		100,00	140,00	185,00	220,00	250,00	280,00	320,00	300,00	240,00	200,00
Ставка дисконтування, %	17,00 %										
NPV (Чиста теперішня вартість), тис. грн											
IRR (Внутрішня норма дохідності), %											
ДРР (Дисконтований термін окупності), роки											

Варіант 4

Показник	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Інвестиції, тис. грн	-3 400,00										
Грошовий потік від проекту, тис. грн		800,00	980,00	1 100,00	1 500,00	1 600,00	1 800,00	1 700,00	1 500,00	1 200,00	1 000,00
Ставка дисконтування, %	21,00 %										
NPV (Чиста теперішня вартість), тис. грн											
IRR (Внутрішня норма дохідності), %											
ДРР (Дисконтований термін окупності), роки											

Вариант 5

[illegible]

Варіант 7

Показник	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Інвестиції, тис. грн	-2 000,00										
Грошовий потік від проекту, тис. грн		1 000,00	1 200,00	1 250,00	1 300,00	1 350,00	1 280,00	1 210,00	1 100,00	1 000,00	1 000,00
Ставка дисконтування, %	22,00 %										
NPV (Чиста теперішня вартість), тис. грн											
IRR (Внутрішня норма дохідності), %											
ДРР (Дисконтований термін окупності), роки											

Варіант 8

Показник	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Інвестиції, тис. грн	-250,00										
Грошовий потік від проекту, тис. грн		75,00	95,00	110,00	135,00	150,00	180,00	200,00	170,00	165,00	150,00
Ставка дисконтування, %	12,00 %										
NPV (Чиста теперішня вартість), тис. грн											
IRR (Внутрішня норма дохідності), %											
ДРР (Дисконтований термін окупності), роки											

Варіант 9

Показник	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Інвестиції, тис. грн	-1 250,00										
Грошовий потік від проєкту, тис. грн		250,00	500,00	740,00	800,00	900,00	1 000,00	1 200,00	1 100,00	900,00	800,00
Ставка дисконтування, %	18,00 %										
NPV (Чиста теперішня вартість), тис. грн											
IRR (Внутрішня норма дохідності), %											
ДРР (Дисконтований термін окупності), роки											

Варіант 10

Показник	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Інвестиції, тис. грн	-6 500,00										
Грошовий потік від проєкту, тис. грн		800,00	950,00	1 200,00	1 300,00	1 500,00	1 450,00	1 250,00	1 200,00	1 000,00	900,00
Ставка дисконтування, %	21,00 %										
NPV (Чиста теперішня вартість), тис. грн											
IRR (Внутрішня норма дохідності), %											
ДРР (Дисконтований термін окупності), роки											

Варіант 11

Показник	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Інвестиції, тис. грн	-6 000,00										
Грошовий потік від проекту, тис. грн		2 000,00	2 000,00	2 200,00	2 400,00	2 800,00	2 800,00	2 600,00	2 400,00	2 200,00	2 000,00
Ставка дисконтування, %	22,00 %										
NPV (Чиста теперішня вартість), тис. грн											
IRR (Внутрішня норма дохідності), %											
ДРР (Дисконтований термін окупності), роки											

Варіант 12

Показник	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Інвестиції, тис. грн	-1 500,00										
Грошовий потік від проекту, тис. грн		300,00	300,00	300,00	300,00	350,00	350,00	350,00	350,00	320,00	320,00
Ставка дисконтування, %	15,00 %										
NPV (Чиста теперішня вартість), тис. грн											
IRR (Внутрішня норма дохідності), %											
ДРР (Дисконтований термін окупності), роки											

Варіант 13

Показник	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Інвестиції, тис. грн	-7 500,00										
Грошовий потік від проєкту, тис. грн		1 250,00	1 875,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00
Ставка дисконтування, %	25,00 %										
NPV (Чиста теперішня вартість), тис. грн											
IRR (Внутрішня норма дохідності), %											
DPP (Дисконтований термін окупності), роки											

Варіант 14

Показник	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Інвестиції, тис. грн	-5 000,00										
Грошовий потік від проєкту, тис. грн		1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00
Ставка дисконтування, %	17,00 %										
NPV (Чиста теперішня вартість), тис. грн											
IRR (Внутрішня норма дохідності), %											
DPP (Дисконтований термін окупності), роки											

Варіант 15

Показник	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Інвестиції, тис. грн	-450,00										
Грошовий потік від проєкту, тис. грн		80,00	80,00	95,00	100,00	100,00	120,00	110,00	100,00	100,00	90,00
Ставка дисконтування, %	13,00 %										
NPV (Чиста теперішня вартість), тис. грн											
IRR (Внутрішня норма дохідності), %											
DPР (Дисконтований термін окупності), роки											

Варіант 16

Показник	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Інвестиції, тис. грн	-2 000,00										
Грошовий потік від проєкту, тис. грн		800,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	900,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
Ставка дисконтування, %	20,00 %										
NPV (Чиста теперішня вартість), тис. грн											
IRR (Внутрішня норма дохідності), %											
DPР (Дисконтований термін окупності), роки											

Варіант 17

Показник	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Інвестиції, тис. грн	-7 800,00										
Грошовий потік від проекту, тис. грн		600,00	1 200,00	2 400,00	2 400,00	2 400,00	2 400,00	2 200,00	2 000,00	2 000,00	1 800,00
Ставка дисконтування, %	18,00 %										
NPV (Чиста теперішня вартість), тис. грн											
IRR (Внутрішня норма дохідності), %											
ДPP (Дисконтований термін окупності), роки											

Варіант 18

Показник	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Інвестиції, тис. грн	-5 500,00										
Грошовий потік від проекту, тис. грн		800,00	800,00	900,00	1 000,00	1 000,00	1 200,00	1 200,00	1 250,00	1 250,00	1 250,00
Ставка дисконтування, %	21,00 %										
NPV (Чиста теперішня вартість), тис. грн											
IRR (Внутрішня норма дохідності), %											
ДPP (Дисконтований термін окупності), роки											

Варіант 19

Показник	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Інвестиції, тис. грн	-4 000,00										
Грошовий потік від проекту, тис. грн		1 000,00	1 200,00	1 400,00	1 600,00	1 800,00	2 000,00	2 200,00	2 400,00	2 600,00	2 800,00
Ставка дисконтування, %	17,00 %										
NPV (Чиста теперішня вартість), тис. грн											
IRR (Внутрішня норма дохідності), %											
ДРР (Дисконтований термін окупності), роки											

Варіант 20

Показник	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Інвестиції, тис. грн	-3 600,00										
Грошовий потік від проекту, тис. грн		950,00	1 200,00	1 450,00	1 650,00	1 850,00	2 000,00	2 150,00	2 300,00	2 400,00	2 500,00
Ставка дисконтування, %	19,00 %										
NPV (Чиста теперішня вартість), тис. грн											
IRR (Внутрішня норма дохідності), %											
ДРР (Дисконтований термін окупності), роки											

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № 2

Інструкція з виконання індивідуального завдання № 2

1. Кожен студент повинен обрати один із 36 варіантів завдань. Номери варіантів не повинні співпадати з варіантами інших студентів!

2. Ознайомтеся із завданням. Завдання полягає у розрахунку ключових показників ефективності проєкту.

3. Оберіть рівень складності завдання. Кожне завдання має два рівні складності:

– 1-й рівень складності – використовуючи вхідні дані (опис, мета проєкту, кінцевий результат, критерії успіху та основні обмеження), виконати декомпозицію робіт по проєкту, побудувати ієрархічну структуру робіт. Для виконання завдання студент може скористатися матеріалами теми № 6 «Компоненти структуризації проєкту».

За виконання завдання 1-го рівня складності студент може отримати оцінку «задовільно» або «добре».

– 2-й рівень складності – використовуючи вхідні дані (опис, мета проєкту, кінцевий результат, критерії успіху та основні обмеження), побудувати мережеву діаграму проєкту, використовуючи метод критичного шляху або метод критичного ланцюга. Для виконання завдання студент може скористатися матеріалами теми № 7 «Календарне планування робіт».

За виконання завдання 2-го рівня складності студент може отримати оцінку «добре» або «відмінно».

4. Вибір рівня складності завдання здійснюється на власний розсуд студента.

5. Завдання може виконуватися у форматі .doc (файл MS Word), .ppt (файл MS Power Point), з використанням графічних редакторів або спеціалізованих програм з управління проектами.

Варіанти завдань

Варіант 1

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

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 паливника для спалювання 2-х видів палива на котлі Loos 6000 × 10, 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

Назва проєкту	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 (стіжок та ферм даху), накриття даху профнастилом
Кінцевий результат	Облаштоване місце для зберігання піддонів
Критерії успіху та основні обмеження	Проєкт реалізується впродовж 1 місяця

Варіант 4

Назва проєкту	Встановлення системи зберігання та подачі сольового розчину
Опис	Встановлення 2-х ємностей для зберігання сольового розчину об'ємом 20 м куб. кожна, монтаж перекачувального насоса, 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

Назва проєкту	Використання води з джерела для технічних потреб
Опис	Встановлення ємності 50 м ³ 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

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

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 8

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 9

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	Проєкт реалізується у холодний період року

Варіант 10

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 11

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) °С, в залежності від пори року. Згідно норм, для зберігання сировини необхідно забезпечити такі кліматичні умови: температура: +5 – +20 °С; 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

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

Назва проєкту	Перенесення кабельних ліній 6 кВ
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

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

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

Назва проєкту	Влаштування пункту зливу-перекачки сировини
Опис	Перевезення м'яси 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

Назва проекту	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 підшов 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

Назва проєкту	Встановлення ємностей для запасу води
Опис	Пропонується встановити дві ємності 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
Критерії успіху та основні обмеження	

Варіант 19

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

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

Варіант 21

Назва проєкту	Заміна газорегуляторного пункту
Опис	За результатами комплексної перевірки з охорони праці було видано припис щодо стану обладнання газорегуляторного пункту (далі – ГРП), яке є морально застарілим, а також підземного газопроводу. Після цього було прийняте рішення про заміну ГРП та підземного газопроводу на наземний. Проєкт також передбачає встановлення газового лічильника на вході в ГРП, що дасть змогу не платити за виробничо-технічні втрати, величина яких для підприємства складає 5600 м ³ на рік
Мета	Заміна обладнання ГРП й трубопроводу, встановлення газового лічильника
Кінцевий результат	Усунуто недоліки згідно із приписом, покращено надійність роботи обладнання системи газопостачання, досягнуто економії коштів за рахунок виключення виробничо-технічних втрат
Критерії успіху та основні обмеження	

Варіант 22

Назва проєкту	Ремонт каналізаційного колектора
Опис	На спільній нараді представників міського водоканалу, органів місцевої влади та приватного інвестора (промислового підприємства) було обговорено проєкт, спрямований на покращення роботи міських очисних споруд та каналізаційної мережі в частині приймання та очистки промислових стічних вод. Реалізація проєкту дозволить герметизувати каналізаційний колектор, усунути неприємні запахи вздовж шляху пролягання колектора та здійснювати приймання промислових стоків на каналізаційні очисні споруди для їх подальшої доочистки
Мета	Покращення роботи міських очисних споруд та міської каналізаційної мережі
Кінцевий результат	Здійснено ремонт (заміну) каналізаційного колектора, усунуто неприємні запахи вздовж шляху пролягання колектора
Критерії успіху та основні обмеження	Виконання робіт здійснюється власними силами міського водоканалу, розробку проєктно-кошторисної документації для реконструкції колектора здійснює проєктна організація, матеріальне забезпечення (закупівля матеріалів) та фінансування проєкту – приватний інвестор (промислове підприємство)

Варіант 23

Назва проєкту	Виготовлення і встановлення ємностей для води
Опис	Згідно із вимогами FSSC (п.6.2. Стандарту ISO/TS 22 002-1:2009), має подаватися достатній обсяг питної води для задоволення потреб виробничого процесу. Оснащення для зберігання, розподілення води та, за необхідністю, управління температурою води має бути спроектоване таким чином, аби дотримувалися встановлені вимоги до якості питної води. Існуючі ємності для води експлуатуються більше 20-ти років та перебувають у аварійному стані (наявність іржі, вапняного нальоту, механічні пошкодження корпусу ємностей), що негативно впливає на якість питної води та, в разі аварії, може стати причиною зупинки виробництва. Проєкт передбачає виготовлення і встановлення

	2-х нових ємностей по 65 м ³ кожна, їх під'єднання до комунікацій, облаштування фундаментів та площадок для обслуговування ємностей
Мета	Збільшення буферного запасу води та покращення умов її накопичення і зберігання
Кінцевий результат	Заміна аварійних ємностей та комунікацій, дотримання вимог стандарту FSSC щодо якості питної води, яка використовується у виробничому процесі
Критерії успіху та основні обмеження	

Варіант 24

Назва проєкту	Капітальний ремонт приміщення підвалу котельні
Опис	В результаті обстеження конструктивних елементів підвального поверху приміщення котельні були виявлені численні дефекти і пошкодження: тріщини в стінах, масові сліди зволоження та замокання; відшарування та випадання захисного шару бетону, корозія арматури перекриття, утворення тріщин; корозія бетону стовпів і колон, а також корозія сталевих трубчастих стояків; масові сліди тривалого зволоження та замокання підлоги, наявність шару води. Крім того, в підвальному поверсі відсутня будь-яка вентиляція, в стінах та перекритті не влаштовані вентиляційні канали. Для забезпечення в подальшому надійності та довговічності існуючих конструктивних елементів необхідно виконати першочергові роботи із заміни конструктивних елементів, які знаходяться в аварійному технічному стані, роботи з підсилення та ремонту конструктивних елементів, які знаходяться в непридатному для нормальної експлуатації технічному стані, а також влаштувати витяжну вентиляцію приміщень підвального поверху
Мета	Забезпечення надійності та довговічності існуючих конструктивних елементів приміщення підвалу котельні
Кінцевий результат	Забезпечено надійність та довговічність існуючих конструктивних елементів перекриття
Критерії успіху та основні обмеження	

Варіант 25

Назва проєкту	Облаштування системи кліматконтролю у приміщенні пакувального відділення
Опис	Існуюча система кліматконтролю пакувального відділення була введена в експлуатацію у 2000 р., у 2005 р. було проведено переобладнання системи зі встановленням нової холодильної машини потужністю 60кВт з використанням існуючих повітропроводів, виконаних з оцинкованої бляхи. Існуюча система забезпечує температуру в межах +17 ... +20 °С. За результатами лабораторних тестувань, існуюча система кліматконтролю є постійним джерелом плісняви у повітрі приміщення, що створює передумови для її появи у готовому продукті. Для забезпечення санітарно-гігієнічних умов випуску продукції, зокрема виключення умов для утворення плісняви на стелі та іржі на металевих поверхнях повітропроводів, пропонується: винести блок кондиціонування за межі відділення; замінити металеві коробки на тканинні рукави; встановити системи бактерицидної обробки та осушення повітря
Мета	Реконструкція системи кліматконтролю пакувального відділення для забезпечення нормативних параметрів температури, вологості повітря, а також бактерицидної обробки повітря
Кінцевий результат	Стабільне забезпечення нормативних параметрів мікроклімату приміщення; запобігання сприятливим умовам росту сторонньої мікрофлори (бактерій, вірусів, спорів грибків, плісняви) та, як результат, зниження рівня контамінації готової продукції; ефективне зниження рівня вологості повітря після планових мийок обладнання
Критерії успіху та основні обмеження	

Варіант 26

Назва проєкту	Влаштування системи кліматконтролю в приміщенні складу готової продукції
Опис	У приміщенні складу готової продукції зафіксовані невідповідні кліматичні умови: підвищена температура повітря (+22 ... +28 °C у теплий період року) та підвищена вологість (79–90 % в осінньо-зимовий період). Для усунення виявленої невідповідності пропонується встановити у приміщенні складу готової продукції систему кліматконтролю. Проєкт передбачає монтаж підвісної припливної автоматичної установки кліматконтролю, монтаж автоматики, компресорно-конденсаторного блоку, повітропроводу
Мета	Забезпечення відповідних умов мікроклімату в приміщенні складу готової продукції для отримання сертифікату Міжнародної системи сертифікації FSSC 22000; можливість без перешкод продовжити дію сертифікату ISO22000
Кінцевий результат	Забезпечення постійного підтримування температури повітря у приміщенні складу на рівні < +20 °C та вологості на рівні < 75 %
Критерії успіху та основні обмеження	

Варіант 27

Назва проєкту	Облаштування системи охолодження виробничого цеху
Опис	Існуюча система охолодження цеху забезпечується холодильною машиною Grasso FXPP2 $\times$ 350, що була введена в експлуатацію в 1998 р. Загальна потреба в холоді складає 543 кВт, тоді як реальна холодильна потужність машини Grasso FXPP2 $\times$ 350 – 406 кВт. Таким чином, дефіцит холодильної потужності в теплий період року становить 135 кВт, у холодний період року потреба в холоді системи охолодження продукції складає всього 130 кВт. Для забезпечення холодом виробничого цеху пропонується придбати 2 холодильні фреонові установки (чіллери) загальною потужністю 610 кВт
Мета	Забезпечення потреби виробничого цеху в холоді
Кінцевий результат	Стабільна робота системи охолодження виробничого цеху; економія електричної енергії в холодний період року
Критерії успіху та основні обмеження	Реалізація проєкту передбачається у два етапи: І-й етап – встановлення холодильної фреонові установки (чіллера) потужністю 245 кВт на холодний період року на базі 2-х компресорів; II-й етап – встановлення холодильної фреонові установки (чіллера) загальною потужністю 365 кВт на теплий період року на базі 3-х компресорів

Варіант 28

Назва проєкту	Облаштування системи кліматконтролю у приміщеннях лабораторного корпусу
Опис	Існуюча система кліматконтролю лабораторного корпусу була введена в експлуатацію в 2002 році. Сьогодні за своїми технічними характеристиками система кліматконтролю не здатна забезпечувати необхідний температурний режим $+18 \dots +22^\circ\text{C}$, особливо у теплий період року та перехідний період, коли не працює заводська система опалення. Існуючий компресорно-конденсаторний блок з холодильною потужністю 12 кВт не здатен забезпечити охолодження зовнішнього припливного повітря ($t = +28 \dots +32^\circ\text{C}$) до необхідних

	+18°C. Для вирішення питання пропонується замінити існуючий блок охолодження припливної вентиляційної установки на більш потужний. Проект передбачає придбання та монтаж на даху виробничого корпусу компресорно-конденсаторного блоку типу CF-Haig MC36.1 холодильною потужністю 36,2 кВт з функцією обігріву та демонтаж існуючого блоку охолодження
Мета	Забезпечення необхідного температурного режиму в приміщеннях лабораторного корпусу
Кінцевий результат	Стабільне забезпечення нормативних параметрів мікроклімату у приміщеннях лабораторного корпусу впродовж усього року; створення необхідних умов для лабораторних досліджень
Критерії успіху та основні обмеження	

Варіант 29

Назва проекту	Реконструкція системи автоматики процесу стерилізації
Опис	Управління процесом стерилізації реалізовано на базі комп'ютера реального часу FMC з візуалізацією на основі автоматизованої системи управління технологічним процесом (далі – АСУ ТП) фірми BIOTECHNOLOGIE KEMPE GmbH. Система АСУ ТП FMC розробки 1988-1992 рр., ресурси системи FMC вичерпані. Пропонується перенести візуалізацію процесу на окремий комп'ютер візуалізації WIN CC, а процес керування реалізувати на основі CPU-1500 фірми SIEMENS
Мета	Модернізація та вдосконалення роботи системи автоматики процесу стерилізації
Кінцевий результат	Модернізація та покращення надійності роботи системи; можливість встановлення датчиків зворотних сигналів на пневматичні клапани, що дозволить аналізувати дані про реальне положення клапана; можливість реєструвати аварійні ситуації та несправності обладнання в електронному журналі
Критерії успіху та основні обмеження	

Варіант 30

Назва проєкту	Заміна економайзера та деаератора на котлі
Опис	На існуючому котлі спалюється біогаз із великим вмістом сірководню. Внаслідок цього на поверхнях теплообміну економайзера утворилися відкладення сполук сірки, що призвело до корозії металу. Пропонується замінити економайзер, що вийшов з ладу, на більш стійкий до кородування, виготовлений із нержавіючої сталі. Також в котельні встановлено нержавіючий саморобний деаератор, що призначений для видалення кисню та вуглекислого газу з живильної води. В деаeratorі спостерігається міжкристалічна корозія в місцях зварювання. При подальшому ремонті (підварюванні металу) відбувається розтріскування металу. Пропонується замінити на деаератор заводського виробництва із вуглецевої сталі
Мета	Демонтаж старого та монтаж нового економайзера системи регулювання спалювання за O_2 та CO в димових газах, а також демонтаж старого та монтаж нового деаератора
Кінцевий результат	Підвищення надійності та безпечності роботи котельні; підвищення ККД котла при роботі економайзера, що дасть змогу зменшити споживання природного газу та скоротити витрати на енергоресурси
Критерії успіху та основні обмеження	

Варіант 31

Назва проєкту	Автоматизована система технічного обліку електричної енергії
Опис	Відсутність системи контролю споживання електричної енергії окремими споживачами (підрозділами) обмежує можливості управління енергоспоживанням підприємства. Пропонується створити автоматизовану систему технічного обліку електричної енергії
Мета	Створення автоматизованої системи технічного обліку електричної енергії за основними споживачами (підрозділами) підприємства

Кінцевий результат	Можливість моніторингу ефективності енергоспоживання на різних стадіях окремих технологічних процесів та по підприємству в цілому; можливість регулярного проведення комплексного аудиту, визначення можливих шляхів підвищення ефективності використання електричної енергії, розробка відповідних заходів, оцінка техніко-економічних показників та формування плану заходів; створення передумов для подальшого впровадження доцільних до реалізації заходів з підвищення енергоефективності підприємства
Критерії успіху та основні обмеження	

Варіант 32

Назва проєкту	Реконструкція трансформаторної підстанції
Опис	Для проведення модернізації очисних споруд необхідне підключення додаткових потужностей. Проте потужність існуючих силових трансформаторів не дозволяє це зробити з необхідною надійністю електропостачання. Існуюче обладнання трансформаторної підстанції (далі – ТП) фізично і морально застаріле, є великий ризик виникнення аварійних ситуацій через технічний стан обладнання. Проєктом передбачається монтаж нової ТП (нові силові трансформатори, розподільчий пристрій 6 кВ, розподільчий пристрій 0,4 кВ) і переведення на неї усього існуючого навантаження.
Мета	Забезпечення надійного електропостачання існуючого та нового обладнання ТП
Кінцевий результат	Можливість підключення додаткового обладнання при проведенні модернізації очисних споруд; забезпечення надійного електропостачання (за II-ю категорією надійності); запобігання ризику аварійної зупинки очисних споруд через технічний стан старого обладнання ТП
Критерії успіху та основні обмеження	

Варіант 33

Назва проєкту	Реконструкція системи складування на ділянці пакування
Опис	Палетизація продукції з високим темпом пакування стає проблематичною по причині недостатньої пропускної здатності існуючої палетувальної системи. Подальше нарощення кількості пакувань спричиняє затримки системи палетизації, встановлення пріоритетів у палетуванні різного роду продукції спонукає до зменшення продуктивності основного пакувального обладнання. Створення окремого посту палетування дозволить вирішити проблеми зменшення продуктивності системи, розширити асортимент видів пакувань. Зміна транспортних потоків в межах ділянки палетизації дозволить гнучко реагувати на потреби ринку шляхом запровадження нових форматів транспортної тари без впливу на загальну продуктивність
Мета	Встановлення додаткового окремого робота-палетизатора для продукції дрібного фасування
Кінцевий результат	Досягнення максимальної продуктивності палетувальної лінії в цілому, оптимізація процесу палетування, можливість запровадження автоматизованого палетування продукції 0,5 кг
Критерії успіху та основні обмеження	

Варіант 34

Назва проєкту	Влаштування промислової підлоги в приміщенні складу
Опис	Стан підлоги у приміщенні складу є незадовільним. У зв'язку з цим, а також враховуючи збільшення завантаженості складу, виникла необхідність у забезпеченні зручності переміщення матеріальних цінностей, міцності та естетичного вигляду покриття підлоги
Мета	Заміна існуючої підлоги у приміщенні складу на нову
Кінцевий результат	Можливість використання засобів малої механізації для переміщення вантажів у приміщенні складу; запобігання поширенню шкідників (комахи, гризуни) та шкідливих речовин (пил, пліснява); забезпечення

	відповідності стандартам міжнародних систем сертифікації FSSC22000, ISO22000; полегшення санітарної обробки підлоги
Критерії успіху та основні обмеження	

Варіант 35

Назва проєкту	Встановлення стелажного обладнання для складування гофротари
Опис	Палети з гофротарою розміщуються в один або два яруси (один на одному) по причині збільшення номенклатури гофротари. У зв'язку із необхідністю впорядкування місця складування гофротари на складі готової продукції, а також збільшення кількості палетомісць, виникла необхідність у встановленні додаткового складського обладнання. Пропонується виготовити стелаж збірно-розбірний в'їзний, змонтувати його на ділянці палетування, а також додатково придбати штабелер напівелектричний несамохідний
Мета	Встановлення стелажного обладнання для складування гофротари
Кінцевий результат	Збільшення кількості палетомісць, можливість раціонально використовувати складські площі
Критерії успіху та основні обмеження	

Варіант 36

Назва проєкту	Встановлення автоваг для зважування автотранспорту із сировиною
Опис	Постійне зростання вартості сировини змушує запроваджувати чіткий інструментальний контроль для її кількісного обліку при поставках
Мета	Встановлення автоваг для забезпечення контролю кількості вхідної сировини
Кінцевий результат	Можливість чіткого контролю кількості сировини, що постачається на підприємство
Критерії успіху та основні обмеження	

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ № 3

Інструкція з виконання індивідуального завдання № 3

Другий рівень складності.

1. Кожен студент повинен обрати один із 20 варіантів. Нумери варіантів не повинні співпадати з варіантами інших студентів!

2. Ознайомтеся із завданням. Оберіть один з варіантів. Для виконання завдання студент може скористатися матеріалами теми № 12 «Моніторинг та контроль проєкту».

Використовуючи вхідні дані, виконайте аналіз освоєного обсягу робіт. За виконання завдання 2-го рівня складності студент може отримати оцінку «добре» або «відмінно».

Варіанти завдань

Варіант 1

Планова тривалість робіт складає 250 днів. Обсяг робіт = 1200 м². Вартість робіт = 360 тис. грн.

Через 100 днів фактичні витрати по проєкту складають 120 тис. грн, а виконано 25 % робіт.

Оцініть динаміку виконання робіт. Чи існують відхилення від бюджету та графіка виконання робіт?

Варіант 2

Планова тривалість робіт складає 800 людино-годин. Вартість 1 людино-години = \$10. Кошторисна вартість робіт складає \$8000. Термін виконання проєкту – 100 робочих днів.

Наприкінці 60-го дня виявляється, що робота виконана на 55 %.

Оцініть динаміку виконання робіт. Чи існують відхилення від бюджету та графіка виконання робіт?

Варіант 3

Ви маєте виконати проєкт за 12 місяців. Бюджет складає \$1200.

За 1-й квартал виконано 30 % робіт і використано \$360.

Оцініть динаміку виконання робіт. Чи існують відхилення від бюджету та графіка виконання робіт?

Варіант 4

Планова тривалість робіт складає 300 днів. Обсяг робіт = 2300 м². Вартість робіт = 1200 тис. грн.

Через 100 днів фактичні витрати по проєкту складають 420 тис. грн, а виконано 30 % робіт.

Оцініть динаміку виконання робіт. Чи існують відхилення від бюджету та графіка виконання робіт?

Варіант 5

Планова тривалість робіт складає 960 людино-годин. Роботи виконуються у 2 зміни. Вартість 1 людино-години = \$12. Кошторисна вартість робіт складає \$11520. Термін виконання проєкту – 60 робочих днів.

Наприкінці 31 дня виявляється, що робота виконана на 52 %.

Оцініть динаміку виконання робіт. Чи існують відхилення від бюджету та графіка виконання робіт?

Варіант 6

Тривалість проєкту – 6 місяців. Бюджет складає 450 тис. грн.

За 2 місяці виконано 25 % робіт і використано 100 тис. грн.

Оцініть динаміку виконання робіт. Чи існують відхилення від бюджету та графіка виконання робіт?

Варіант 7

Планова тривалість робіт складає 120 днів. Обсяг робіт = 600 м². Вартість робіт = 300 тис. грн.

Через 100 днів фактичні витрати по проєкту складають 250 тис. грн, а виконано 75 % робіт.

Оцініть динаміку виконання робіт. Чи існують відхилення від бюджету та графіка виконання робіт?

Варіант 8

Планова тривалість робіт складає 500 людино-годин. Вартість 1 людино-години = \$15. Кошторисна вартість робіт складає \$7500. Термін виконання проєкту – 63 робочих дні.

Наприкінці 30-го дня виявляється, що робота виконана на 50 %.

Оцініть динаміку виконання робіт. Чи існують відхилення від бюджету та графіка виконання робіт?

Варіант 9

Тривалість проєкту – 15 місяців. Бюджет складає 3200 тис. грн.

Фактично за 12 місяців виконано 70 % робіт і використано 2750 тис. грн.

Оцініть динаміку виконання робіт. Чи існують відхилення від бюджету та графіка виконання робіт?

Варіант 10

Планова тривалість робіт складає 60 днів. Обсяг робіт = 540 м². Вартість робіт = 300 тис. грн.

Через 30 днів фактичні витрати по проєкту складають 120 тис. грн, а виконано 45 % робіт.

Оцініть динаміку виконання робіт. Чи існують відхилення від бюджету та графіка виконання робіт?

Варіант 11

Планова тривалість робіт складає 960 людино-годин. Роботи виконуються у 2 зміни. Вартість 1 людино-години = \$10. Кошторисна вартість робіт складає \$9600. Термін виконання проєкту – 60 робочих днів.

Наприкінці 50 дня виявляється, що робота виконана на 80 %.

Оцініть динаміку виконання робіт. Чи існують відхилення від бюджету та графіка виконання робіт?

Варіант 12

Тривалість проєкту – 8 місяців. Бюджет складає 3200 тис. грн.

Фактично за пів року виконано 80 % робіт і використано 2500 тис. грн.

Оцініть динаміку виконання робіт. Чи існують відхилення від бюджету та графіка виконання робіт?

Варіант 13

Планова тривалість робіт складає 300 днів. Обсяг робіт = 1200 м². Вартість робіт = 640 тис. грн.

Через 120 днів фактичні витрати по проєкту складають 275 тис. грн, а виконано 35 % робіт.

Оцініть динаміку виконання робіт. Чи існують відхилення від бюджету та графіка виконання робіт?

Варіант 14

Планова тривалість робіт складає 720 людино-годин. Роботи виконуються у 2 зміни. Вартість 1 людино-години = \$8. Кошторисна вартість робіт складає \$5760. Термін виконання проєкту – 45 робочих днів.

Наприкінці 30-го дня виявляється, що робота виконана на 60 %.

Оцініть динаміку виконання робіт. Чи існують відхилення від бюджету та графіка виконання робіт?

Варіант 15

Ви маєте виконати проєкт за 9 місяців. Бюджет складає 720 тис. грн.

На кінець 6-го місяця виконано 70 % робіт і використано 500 тис. грн.

Оцініть динаміку виконання робіт. Чи існують відхилення від бюджету та графіка виконання робіт?

Варіант 16

Проект запланований на 20 місяців з бюджетом 12000 тис. грн. Помісячний план фінансування, а також план виконання робіт (у %) представлений у таблиці.

Наприкінці 14 місяця виконано 80 % робіт, а фактична вартість виконаних робіт складає 9000 тис. грн.

Показник	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
План фінансування, тис. грн	100,0	150,0	250,0	300,0	400,0	500,0	800,0	800,0	500,0	500,0	750,0	800,0	1000,0	1200,0	1000,0	1200,0	800,0	450,0	300,0	200,0
План виконання робіт, %	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Оцініть динаміку виконання робіт. Чи існують відхилення від бюджету та графіку виконання робіт?

Варіант 17

Проект запланований на 12 місяців з бюджетом 8000 тис. грн. Помісячний план фінансування, а також план виконання робіт (у %) представлений у таблиці.

Наприкінці 7 місяця виконано 75 % робіт, а фактична вартість виконаних робіт складає 3000 тис. грн.

Показник	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
План фінансування, тис. грн	200,00	250,00	300,00	400,00	500,00	650,00	750,00	800,00	1 000,00	1 100,00	1 200,00	850,00
План виконання робіт, %	5,00	5,00	10,00	10,00	15,00	15,00	20,00	5,00	5,00	5,00	2,50	2,50

Оцініть динаміку виконання робіт. Чи існують відхилення від бюджету та графіку виконання робіт?

Варіант 18

Проект запланований на 20 місяців з бюджетом 14500 тис. грн. Помісячний план фінансування, а також план виконання робіт (у %) представлений у таблиці.

Наприкінці 12 місяця виконано 55 % робіт, а фактична вартість виконаних робіт складає 7350 тис. грн.

Показник	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
План фінансування, тис. грн	100,0	250,0	300,0	400,0	500,0	800,0	900,0	1100,0	600,0	650,0	850,0	1000,0	1200,0	1200,0	1500,0	1200,0	800,0	650,0	300,0	200,0
План виконання робіт, %	2,50	2,50	5,00	7,50	7,50	2,50	2,50	5,00	5,00	5,00	7,50	7,50	5,00	5,00	2,50	2,50	7,50	7,50	5,00	5,00

Оцініть динаміку виконання робіт. Чи існують відхилення від бюджету та графіку виконання робіт?

Варіант 19

Проект запланований на 10 місяців з бюджетом 5600 тис. грн. Помісячний план фінансування, а також план виконання робіт (у %) представлений у таблиці.

Наприкінці 6 місяця виконано 60 % робіт, а фактична вартість виконаних робіт складає 2000 тис. грн.

Показник	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
План фінансування, тис. грн	100,00	250,00	300,00	400,00	500,00	800,00	900,00	1 100,00	600,00	650,00
План виконання робіт, %	5,00	10,00	15,00	15,00	10,00	10,00	10,00	15,00	5,00	5,00

Оцініть динаміку виконання робіт. Чи існують відхилення від бюджету та графіку виконання робіт?

Варіант 20

Проект запланований на 15 місяців з бюджетом 8560 тис. грн. Помісячний план фінансування, а також план виконання робіт (у %) представлений у таблиці.

Наприкінці 12 місяця виконано 75 % робіт, а фактична вартість виконаних робіт складає 5450 тис. грн.

Показник	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
План фінансування, тис. грн	80,00	120,00	180,00	250,00	300,00	400,00	600,00	800,00	600,00	500,00	760,00	820,00	1000,00	1200,00	950,00
План виконання робіт, %	2,00	3,00	2,50	3,50	5,00	5,00	10,00	15,00	10,00	5,00	5,00	10,00	12,00	7,00	5,00

Оцініть динаміку виконання робіт. Чи існують відхилення від бюджету та графіку.

ТЕСТИ

Тема 1. Історія розвитку управління проєктами. Основні поняття управління проєктами

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. 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.

4. Інструментом планування розкладу та управління строками реалізації проекту, який передбачає визначення найбільш тривалої послідовності задач від початку проекту до його завершення з урахуванням їх взаємозв'язку є:

- а) метод оцінки та аналізу програм;
- б) метод Scrum;
- в) метод Kanban;
- г) метод критичного шляху.

5. Метод PERT – це:

- а) спосіб аналізу часу, який потрібен для виконання кожної окремої задачі, а також визначення мінімального необхідного часу для виконання всього проекту;
- б) метод складання мережових діаграм;
- в) ймовірнісний метод мережевого планування;
- г) інструмент планування розкладом та управління термінами проекту.

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

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

7. Стандарт проектного менеджменту «Звід знань з управління проектами» (Project Management Body of Knowledge, PMBoK) розроблений:

- а) Міністерством оборони США;

- б) Корпорацією DuPont;
- в) Ілоном Маском;
- г) Інститутом Управління Проєктами.

8. Методи управління проєктами у контрольованому середовищі PRINCE PRINCE2 розроблені на основі методу:

- а) Kanban;
- б) Agile;
- в) PROMPT;
- г) Scrum.

9. 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.

10. 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.

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

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

12. Документ, який описує основні цінності та принципи гнучкої розробки, називається:

- а) Декларація про взаємозалежність (Declaration of Interdependence);
- б) Маніфест Agile (Agile Manifesto);
- в) Маніфест програмної майстерності (Software Craftsmanship Manifesto);
- г) Маніфест DevOps (DevOps Manifesto).

13. Яке з наведених визначень проєкту найбільш повне та правильне?

- а) процес цілеспрямованої зміни технічної або соціально-економічної системи, що переводить її з одного стану у інший;
- б) комплекс взаємопов'язаних заходів задля досягання поставлених цілей;
- в) окреме підприємство з визначеними цілями та задачами;
- г) усі відповіді вірні.

14. 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.

15. Що з наведеного нижче відрізняє проєкт від операційної діяльності?

- а) проєкти та операційна діяльність мають обмеження, у тому числі обмеження ресурсів;
- б) проєкти та операційна діяльність плануються, виконуються, відстежуються та контролюються;
- в) операційна діяльність є постійною, проєкт – тимчасовим;
- г) проєкти та операційна діяльність виконуються для досягнення цілей або стратегічних планів організації.

16. 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.

17. Що з наведеного може бути результатом реалізації проєкту?

- а) продукт, який може бути компонентом іншого продукту, результатом вдосконалення продукту, або окремим готовим продуктом;
- б) послуга або можливість надання послуги;
- в) вдосконалення існуючого товару або послуги;
- г) усе перелічене вище.

18. 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.

19. Який з наведених нижче проєктів не належить до технічних?

- а) створення нового продукту або послуги;
- б) розробка дослідного зразка;
- в) модернізація існуючої технології;
- г) переоснащення виробництва.

20. 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.

21. Які з цих учасників проєкту можуть належати як до внутрішніх, так і до зовнішніх?

- а) користувач, куратор, ініціатор;
- б) менеджер, спонсор, команда проєкту;
- в) функціональні менеджери, операційні менеджери, керівник програм;
- г) постачальники, підрядники, державні установи.

22. 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.

23. Яку роль виконує ініціатор проєкту?

- а) є автором ідеї проєкту, його попереднього обґрунтування та пропозицій щодо здійснення;
- б) встановлює вимоги до виробленої продукції та наданих послуг і формує попит на них;
- в) надає усю необхідну інформацію для підготовки документації, визначає цілі. Яких повинен досягнути проєкт;
- г) захищає проєкт від внутрішніх та зовнішніх впливів, приймає рішення щодо змін у проєкті, формально приймає результати роботи.

24. 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.

25. З чого складається оточення проєкту?

- а) загроз та переваг;
- б) внутрішніх та зовнішніх чинників;

- в) ризиків та можливостей;
- г) з усього переліченого вище.

26. Процеси управління проектами поділяються на такі основні групи:

- а) ініціації; планування; виконання; моніторингу та контролю; завершення;
- б) ініціації; розробки заходів по досягненню цілей та задач проєкту; моніторингу; контролю;
- в) планування; організації; аналізу; обліку; контролю; моніторингу; експертизи; адміністрування;
- г) ініціації; планування; виконання; адміністрування.

27. Принцип економічної безпеки в управлінні проектами 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.

28. Яка з наведених функцій управління проектами належить до основних?

- а) забезпечення належної координації усіх функцій проєкту;
- б) спрямування та координація діяльності осіб, залучених до проєкту;
- в) вибір постачальників, ведення переговорів та підписання контрактів, контроль за поставками матеріалів, устаткування, послуг (обслуговування);
- г) планування, складання календарних графіків та їх контроль для забезпечення вчасного виконання проєкту.

29. Яка з наведених функцій управління проєктами належить до додаткових?

- а) спрямування та координація діяльності осіб, залучених до проєкту;
- б) встановлення мети, завдань та цілей проєкту;
- в) накопичення, аналіз та складання звітів про витрати;
- г) виконання стандартів якості, встановлених для проєкту.

Правильні відповіді до теми 1

1. в)	2. в)	3. в)	4. г)	5. а)	6. г)	7. г)	8. в)
9. а)	10. в)	11. в)	12. б)	13. а)	14. в)	15. в)	16. в)
17. г)	18. б)	19. а)	20. г)	21. а)	22. б)	23. а)	24. в)
25. б)	26. а)	27. б)	28. г)	29. а)			

Тема 2. Стандарти управління проєктами. Форми організаційної структури проєкту. Організація системи управління проєктами

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. У чому принципова різниця між функціональним і цільовим підходом до формування організаційної структури?

а) при функціональному підході фахівці однієї спеціальності, професії об'єднуються у функціональні підрозділи, натомість при цільовому підході об'єднуються виконавці різних спеціальностей або функцій та працюють разом над певною частиною проєкту або завданням;

б) цільовий підхід передбачає формування змішаної організаційної одиниці, схильної до напівнезалежності, замкненості;

в) за функціонального підходу функціональний підрозділ створюють тільки після з'ясування змісту і обсягу її функцій;

г) при функціональному підході основна увага приділяється функціям підрозділу, при цільовому підході основна увага зосереджується на цілях, що ставляться перед підрозділом.

3. Які переваги та недоліки функціональної структури управління?

а) висока компетентність спеціалістів, які відповідають за здійснення конкретних функцій, проте можливі труднощі у підтримуванні постійних взаємозв'язків між різними функціональними службами;

б) скорочення строків створення нової техніки та технології, зменшення вартості робіт, підвищення якості створюваних технічних систем, водночас громіздкість та складність комунікаційного процесу;

в) скорочення чисельності управлінського персоналу в порівнянні з ієрархічними структурами, водночас складність взаємодії великого числа проєктів в компанії;

г) посилення особистої відповідальності конкретного керівника як за проєкт в цілому, так і за його елементи, що може стати причиною стресу та швидкого вигорання.

4. Які переваги та недоліки матричної структури управління?

а) відповідність структури стратегії підприємства, однак можливе порушення принципу єдиначальності;

б) розподіл функцій управління між керівниками, відповідальними за забезпечення високих кінцевих результатів (керівники проєктних груп), та керівниками, відповідальними за забезпечення повного використання ресурсів (начальники функціональних підрозділів), водночас можливі нераціональні витрати часу на комунікації;

в) концентрація всіх зусиль на вирішенні однієї задачі, на виконанні одного конкретного проєкту, проте дуже високі вимоги до кваліфікації, особистих і ділових якостей керівника проєкту;

г) централізоване прийняття стратегічних рішень, а оперативні рішення приймаються децентралізовано, в залежності від потреб функціональних підрозділів, водночас складність взаємозв'язків у колективі та між функціональними підрозділами.

5. Які переваги та недоліки проєктної структури управління?

а) підвищення ефективності управління там, де завдання повсякденні та повторювані при можливих проблемах функціональної координації, можливість міжфункціонального суперництва, конфліктів;

б) забезпечення гнучкості та оперативності маневрування ресурсами при виконанні кількох програм в межах однієї фірми, водночас можливе збільшення чисельності управлінського персоналу і управлінських витрат;

в) активізація діяльності керівників проєктів і виконавців в результаті формування проєктних груп при одночасному дробленні ресурсів між проєктами;

г) заохочення кооперації, координації споріднених видів діяльності при одночасному порушенні принципу єдиначальності.

6. Найбільш поширеними видами матричної організаційної структури управління є:

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

7. Ви працюєте над проєктом модернізації автоматизованої системи управління технологічним процесом (АСУТП). Проєктом керує відділ інформаційних технологій в координації з іншими відділами через звичайні канали комунікації. Організаційна структура вашого проєкту є:

- а) функціональною;
- б) збалансованою матричною;
- в) слабкою матричною;
- г) проєктною.

8. Ви розглядаєте проєкт на етапі ініціації. Проєкт є вузькоспеціалізованим та вимагає досвідченої команди, а його реалізація займатиме короткий період часу. Найкращою формою організаційної структури управління цим проєктом буде:

- а) проєктна;
- б) сильна матрична;
- в) функціональна;
- г) збалансована матрична.

9. Команда проєкту, яка працює зі штатним проєктним менеджером, як окремий підрозділ від решти організації, структурована як _____ організація:

- а) збалансована матрична;
- б) слабка матрична;
- в) сильна матрична;
- г) проєктна.

10. Яка з наведених комбінацій представляє крайні форми організаційної структури проєкту?

- а) сильна матрична та збалансована матрична;
- б) функціональна та проєктна;
- в) проєктна та збалансована матрична;
- г) сильна матрична та функціональна.

11. Компанія призначила керівника для кожного з п'яти нових проєктів. Керівники, а також члени команд працюють над проєктами на умовах повного робочого дня. Отже, компанія використовує _____ організаційну структуру.

- а) функціональну;
- б) сильну матричну;
- в) проєктну;
- г) функціональну.

12. Ви розмірковуєте над тим, як сформувати проєктну команду, не порушуючи при цьому поточних процесів в організації. Проєкт потрібно реалізувати швидко, і для цього потрібен високий рівень мотивації команди. Для цієї ситуації найкращим вибором буде _____ форма організаційної структури.

- а) функціональна;
- б) збалансована матрична;
- в) сильна матрична;
- г) проєктна.

13. Гібридна форма організаційної структури, в якій горизонтальна структура управління проєктом накладається на звичайну функціональну ієрархію – це:

- а) функціональна;
- б) матрична;
- в) збалансована;
- г) проєктна.

14. Матрична форма організаційної структури проекту порушує принцип управління:

- а) єдності команди;
- б) діапазону управління;
- в) паритетності;
- г) розширення прав та повноважень.

15. Форма організаційної структури проекту яка вважається найменш ефективною – це _____ структура.

- а) слабка матрична;
- б) збалансована матрична;
- в) функціональна;
- г) сильна матрична.

16. Рівень влади проектного менеджера визначається:

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

17. Назвіть характеристики контракту між проектним і функціональним менеджерами:

а) за контракт відповідає єдина особа; у контракті фіксується реальний обсяг робіт, що виконуються;

б) у контракті наводиться робочий план з контрольними точками у межах плану проекту; обсяги робіт задаються у кількісному вимірі;

в) у контракті наводиться реальний план розподілу ресурсів і реальний бюджет часу; затверджується система звітності;

г) усі перелічені вище.

18. Як залежить внутрішня організаційна структура проєкту від його розміру?

а) чим більший проєкт, тим складнішою є його внутрішня організаційна структура, що супроводжується ускладненням процесу управління проєктом та зростанням ризику конфліктів;

б) зі збільшенням розміру проєкту посилюються взаємозв'язки між його внутрішньою та зовнішньою організаційними структурами;

в) збільшення розміру проєкту потребує оптимізацію рівнів управління;

г) внутрішня організаційна структура не залежить від розміру проєкту.

19. Який рівень централізації та децентралізації слід застосовувати при виконанні великих проєктів?

а) під час виконання великих проєктів можуть застосовуватися різні комбінації базових організаційних структур;

б) великий проєкт можна поділити на окремі сегменти, які можуть виконуватися незалежно один від одного;

в) для забезпечення балансу між централізацією і децентралізацією при виконанні великих проєктів слід застосовувати федеральну організаційну структуру, яка надає більшій децентралізації та гнучкості й водночас відповідальності окремим менеджерам, групам і організаційним одиницям;

г) необхідно забезпечити певну автономність організаційних одиниць з метою підвищення внутрішньої групової роботи й мотивації.

20. 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.

21. Команда розробників Macintosh в компанії Apple є прикладом _____ організаційної структури.

- а) збалансованої матричної;
- б) функціональної;
- в) проєктної;
- г) сильної матричної.

22. Ви є менеджером проєктів в архітектурно-проєктній компанії. Ваша компанія постійно виконує проєкти для зовнішніх замовників. Менеджери проєктів у вашій організації мають найвищий рівень повноважень щодо проєкту. До якого типу належить ваша компанія?

- а) компанія з функціональною структурою;
- б) компанія з матричною структурою;
- в) компанія, яка використовує проєктний підхід до управління;
- г) компанія, яка використовує програму ISO 9000.

23. Ви є керівником проєкту для своєї організації. Що із наведеного нижче допоможе вам впливати на процеси у вашій організації?

- а) розуміння бюджету організації;
- б) дослідження та документування доведених бізнес-кейсів;
- в) розуміння формальних і неформальних організаційних структур;
- г) особистий авторитет.

24. В чому різниця між стандартом і регламентом?

- а) між стандартом і регламентом немає різниці;
- б) стандарти розробляються для окремих галузей, регламенти визначаються нормативно-правовими актами;
- в) стандарти є обов'язковими, дотримання регламентів є вимогою;
- г) дотримання стандартів є вимогою, регламенти визначаються нормативно-правовими актами.

25. В чому різниця між стандартом і регламентом?

- а) стандарти є обов'язковими, регламенти – ні;
- б) стандарти розробляються для окремих галузей, регламенти є індивідуальними для кожного підприємства і для кожного окремого процесу;
- в) стандарти є обов'язковими, регламенти можна розглядати як настанови;
- г) відповідність стандартам є добровільною, регламенти за своєю природою є обов'язковими.

26. Що з перерахованого нижче є класичною організаційною структурою?

- а) функціональна;
- б) проєктна;
- в) гібридна;
- г) матрична.

27. В організаційну структуру якого типу найважче інтегрувати проєктну діяльність?

- а) класичну/традиційну;
- б) проєктну;
- в) сильну матричну;
- г) слабку матричну.

28. В організаційній структурі якого типу керівник проекту має найбільше повноважень щодо преміювання та виконує функції адміністрування заробітної плати учасників проекту? (Керівник проекту і функціональний менеджер – одна й та ж людина).

- а) класичній/традиційній;
- б) проектній;
- в) сильній матричній;
- г) слабкій матричній.

29. В організаційній структурі якого типу працівник найбільше ризикує втратити роботу, якщо проект буде скасовано?

- а) класичній/традиційній;
- б) проектній;
- в) сильній матричній;
- г) слабкій матричній.

Правильні відповіді до теми 2

1. г)	2. а)	3. а)	4. б)	5. в)	6. б)	7. а)	8. в)
9. г)	10. б)	11. в)	12. г)	13. б)	14. а)	15. в)	16. г)
17. г)	18. а)	19. в)	20. в)	21. в)	22. в)	23. в)	24. в)
25. г)	26. а)	27. а)	28. а)	29. б)			

Тема 3. Обґрунтування доцільності проекту. Оцінка ефективності проектів

- 1. Попередній план впровадження ідеї проекту – це:
 - а) ініціація проекту;
 - б) концепція проекту;
 - в) статут проекту;
 - г) техніко-економічне обґрунтування проекту.

2. Розробка концепції проєкту здійснюється у такій послідовності:

а) опис проблеми, на вирішення якої спрямований проєкт; опис очікуваного результату реалізації проєкту; формулювання задач проєктної команди; визначення фаз та віх проєкту; формування бюджету; розрахунок ключових показників ефективності;

б) обґрунтування цілей проєкту; опис поточної ситуації та основних проблем, що з нею пов'язані; опис пропонованих рішень щодо реалізації проєкту; розрахунок витрат на реалізацію проєкту; економічна оцінка проєкту; оцінка ризиків; графік реалізації; визначення команди проєкту;

в) визначення потреби в ідеї проєкту; визначення здатності виконання проєкту; визначення альтернативних підходів; вибір джерел фінансування; написання концепції; подання концепції на розгляд;

г) опис проблеми, на вирішення якої спрямований проєкт; визначення обсягу необхідних ресурсів; опис очікуваного результату реалізації проєкту; визначення часових меж реалізації проєкту; формування бюджету проєкту; попередній розрахунок ключових показників ефективності.

3. Попередні дослідження щодо можливостей реалізації проєкту ґрунтуються на:

а) загальних оцінках;

б) детальному аналізу;

в) переважно на загальних оцінках, ніж на детальному аналізі;

г) оцінках експертів.

4. Метою попереднього аналізу є:
 - а) визначення, чи варто вкладати кошти у проєкт;
 - б) досягнення бажаного результату найбільш економічним шляхом;
 - в) запобігання виникненню проблем на подальших стадіях;
 - г) усе перелічене вище.

5. Статут проєкту включає в себе:
 - а) опис проблеми, на вирішення якої спрямований проєкт; цілі проєкту; завдання проєктної команди; очікуваний результат; основні етапи та часові рамки їх реалізації; перелік необхідних ресурсів; бюджет проєкту; перелік учасників проєкту;
 - б) опис проблеми та пропозиції щодо її вирішення; визначення джерел фінансування й розрахунок бюджету проєкту; розрахунок результатів реалізації проєкту; графік реалізації проєкту;
 - в) виявлення основних чинників, що впливають на результат реалізації проєкту; визначення альтернативних варіантів реалізації проєкту; оцінку по варіантах витрат і очікуваних результатів; план реалізації проєкту;
 - г) обґрунтування цілей проєкту; опис поточної ситуації та основних проблем, що з нею пов'язані; опис пропонованих рішень щодо реалізації проєкту; розрахунок витрат на реалізацію проєкту; економічна оцінка проєкту; оцінка ризиків; графік реалізації; визначення проєктної команди.

6. Комерційна ефективність (фінансове обґрунтування) проєкту визначається:
 - а) співвідношенням витрат та результатів, що забезпечують необхідну норму дохідності;
 - б) чистою приведеною вартістю проєкту;
 - в) потоком реальних коштів за період життєвого циклу проєкту;
 - г) співвідношенням трьох видів діяльності: інвестиційної, операційної та фінансової.

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

8. Аналіз можливості реалізації проєкту не передбачає відповіді на запитання про:
 - а) технічну узгодженість проєкту;
 - б) відповідність звичаям і традиціям;
 - в) політичну ситуацію;
 - г) обмінний курс валют.

9. При проведенні технічного аналізу не передбачається:
 - а) оцінка компонентів проєкту;
 - б) аналіз розташування проєкту;
 - в) розгляд процедур укладання контрактів;
 - г) строки і фази виконання.

10. При проведенні комерційного аналізу не передбачається розгляд:
 - а) графіка поставок;
 - б) доступності та якості потрібних ресурсів;
 - в) форм розрахунків та виконання поставок;
 - г) законодавчих обмежень.

11. При проведенні фінансового аналізу не розглядається:
 - а) обґрунтованість фінансових прогнозів;
 - б) достатність оборотного капіталу;
 - в) доцільність використання національних ресурсів;
 - г) забезпеченість платоспроможності по кредитах.

12. 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 проєкту;
- г) необхідні стимули для різних учасників проєкту.

13. Для досягнення максимальної оцінки проєкту необхідно дотримуватись таких умов:

- а) особи, які керували розробкою та здійсненням проєкту, повинні брати участь у проведенні завершальної оцінки;
- б) об'єктивність оцінки не повинна викликати сумніву;
- в) завершальній оцінці необхідно піддати якомога більше проєктів;
- г) усіх перелічених умов.

14. 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.

15. Показник чистої теперішньої вартості відображає:

- а) відношення суми дисконтованих вигід до суми дисконтованих витрат;
- б) різницю між дисконтованими сумами грошових надходжень і витрат, які виникають при реалізації проєкту;
- в) норму дисконту, за якою проєкт вважається економічно доцільним;
- г) міру зростання цінності підприємства в розрахунку на одну грошову одиницю інвестицій.

16. 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.

17. До недоліків внутрішньої норми дохідності, як показника ефективності проєктів відносять:

- а) складність розрахунку;
- б) складність отримання даних для розрахунку;
- в) показник не враховує весь період функціонування проєкту;
- г) показник не враховує вплив часу на грошові потоки.

18. 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.

19. В більшості організацій керівник проєкту не несе відповідальності за:

- а) організацію збору вимог;
- б) вибір проєктів, які будуть ініційовані;
- в) визначення часових меж, вартості, обсягу робіт та показників якості;
- г) встановлення чітких і досяжних цілей проєкту.

20. Ви є проєктним менеджером. Керівництво вашої організації доручило вам визначити, чи є концепція проєкту актуальною та чи можна її реалізувати, використовуючи оптимальну кількість часу та фінансів. Що саме з наведеного нижче вам необхідно зробити?

- а) виконати критичний аналіз;
- б) скласти кошторис витрат і графік виконання проєкту;
- в) виконати ситуаційний аналіз;
- г) виконати техніко-економічне обґрунтування.

21. Вихідні дані фази ініціації є вхідними даними для фази:

- а) планування;
- б) виконання;
- в) моніторингу та контролю;
- г) для усіх фаз життєвого циклу проєкту.

22. Визначення нового проєкту або нової фази існуючого проєкту стосується:

- а) процесу ініціації;
- б) процесу планування;
- в) процесу управління змістом;
- г) процесу контролю.

Правильні відповіді до теми 3

1. б)	2. в)	3. в)	4. г)	5. г)	6. а)	7. г)	8. б)
9. в)	10. г)	11. в)	12. а)	13. г)	14. а)	15. б)	16. б)
17. а)	18. г)	19. б)	20. г)	21. а)	22. а)		

Тема 4. Ідентифікація зацікавлених сторін. Організація збору вимог

1. Проєкт має на меті дослідити доцільність будівництва гідроелектростанції з технічної, економічної та соціальної точок зору. Зараз затверджено статут проєкту, створений керівником проєкту від імені спонсора. Який з наведених нижче процесів слід виконати далі?

- а) розробка плану управління проєктом;
- б) визначення ризиків;
- в) визначення стейкхолдерів;
- г) розробка Статуту проєкту.

2. Ви керуєте проєктом оновлення програмного забезпечення для своєї компанії. Ваш спонсор проєкту має неабиякі повноваження щодо проєктних рішень, однак нещодавно ви з'ясували, що в нього немає особливого інтересу до цього проєкту. Для успішного виконання проєкту, вам необхідна постійна підтримка спонсора. Яку стратегію управління зацікавленими сторонами ви повинні застосовувати по відношенню до спонсора свого проєкту?

- а) тримати спонсора задоволеним;
- б) тісно контактувати зі спонсором;
- в) слідкувати зі діями спонсора;
- г) тримати спонсора проінформованим.

3. Проєкт розділений на чотири послідовні фази. Друга фаза проєкту щойно завершилася, а третя фаза ось-ось розпочнеться. Що слід зробити менеджеру проєкту в першу чергу?

- а) почати процес керівництва та управління роботою над проєктом;
- б) виконати процес ідентифікації зацікавлених сторін проєкту;

в) розпочати процес моніторингу та контролю роботи над проектом;

г) почати процес розробки плану управління проектом.

4. Організація має офіс управління проектами, що забезпечує створення усієї необхідної документації по проекту, а всі процеси управління проектами виконуються відповідно до встановлених найкращих практик. Що потрібно переглянути керівнику проекту для того, аби визначити зацікавлені сторони для нещодавно розпочатого проекту?

а) бізнес-документацію як джерело інформації про зацікавлені сторони проекту;

б) план управління комунікаціями, щоб дізнатися про зацікавлені сторони проекту;

в) план залучення стейкхолдерів для визначення стратегій управління та дій, необхідних для ефективного залучення зацікавлених сторін;

г) документацію з вимог для отримання інформації про потенційних стейкхолдерів.

5. Менеджер проекту перебуває в процесі формування Реєстру зацікавлених сторін. В якості першого кроку в цьому процесі він вирішує скласти список потенційних стейкхолдерів та використовує техніку збору даних під назвою «Записування ідей» («Brainwriting»). Що необхідно зробити в першу чергу, використовуючи цю техніку?

а) скликати стейкхолдерів на нараду з метою збору даних;

б) розробити свій власний шаблон для Реєстру зацікавлених сторін;

в) надіслати список питань для учасників перед початком творчості сесії;

г) провести консультації щодо плану залучення зацікавлених сторін, для того, щоб зрозуміти, як слід визначати стейкхолдерів.

6. Ви склали список потенційних стейкхолдерів для свого проєкту, і тепер ви класифікуєте стейкхолдерів за критерієм їх впливу на проєкт. Опрацьовуючи список, ви дійшли до позиції «Спонсор проєкту». Як слід класифікувати цю зацікавлену сторону?

- а) зацікавлена особа нижчого рівня;
- б) стороння зацікавлена особа;
- в) зовнішня зацікавлена сторона, яка, разом з тим, може мати вплив на проєкт (або знаходитися під впливом проєкту);
- г) зацікавлена особа вищого рівня, що має ділові та фінансові інтереси у проєкті.

7. Ви щойно взяли на себе керівництво проєктом, у якому частина робіт буде виконана зовнішніми підрядниками. Ви бажаєте ознайомитись з тими, хто бере участь у проєкті з боку зовнішніх підрядників. Де ви можете отримати цю інформацію?

- а) тендерна документація;
- б) Реєстр зацікавлених сторін;
- в) пропозиції підрядника;
- г) План залучення зацікавлених сторін.

8. Ваш проєкт зазнав численних запитів на зміни. Яка найбільш ймовірна причина цього?

- а) неповний Реєстр зацікавлених сторін;
- б) відсутність детальної процедури закриття проєкту;
- в) недостатнє реагування на ризики;
- г) План управління змінами не був погоджений керівництвом компанії.

9. Ви керуєте масштабним проєктом, до якого залучено багато зацікавлених сторін. Ви хочете, щоб двоє нових членів команди відповідали загальній динаміці проєкту та ефективно

взаємодіяли із зацікавленими сторонами проєкту. Що вам слід зробити?

- а) попросити членів команди записувати будь-які проблеми, з якими вони стикатимуться, у спеціальний журнал;
- б) переглянути Реєстр зацікавлених разом з новими членами команди;
- в) запланувати зустріч з новими членами команди та усіма зацікавленими сторонами проєкту;
- г) подати запит на зміни для оновлення Плану залучення зацікавлених сторін.

10. Виконується проєкт корпоративної реструктуризації. Посадові обов'язки багатьох ключових стейкхолдерів буде змінено, що викликає певні труднощі, пов'язані з відношенням стейкхолдерів до проєкту. Якого з наведених нижче варіантів дій менеджеру слід дотримуватися найменше, щоб забезпечити позитивне відношення стейкхолдерів до проєкту?

- а) керувати очікуваннями зацікавлених сторін шляхом переговорів та спілкування;
- б) розробити підходи для залучення зацікавлених сторін, виходячи з їх потреб, очікувань, інтересів та потенційного впливу на проєкт;
- в) усувати будь-які ризики або потенційні проблеми, пов'язані з управлінням зацікавленими сторонами, та передбачати проблеми, які можуть бути підняті зацікавленими сторонами в майбутньому;
- г) залучати зацікавлені сторони на відповідних етапах проєкту, щоб отримати, підтвердити або зберегти їх постійну відданість успіху проєкту.

11. Реалізація проєкту триває вже шостий місяць із запланованих дев'яти. Керівник проєкту повідомляє, що проєкт відстає від графіка щонайменше на три місяці, оскільки певні ключові

зацікавлені сторони чинили опір змінам, що викликані проєктом. Що можна було зробити інакше під час планування проєкту, щоб уникнути такої ситуації?

- а) краще виконання процесу управління взаємодією із зацікавленими сторонами;
- б) розробка Матриці оцінки взаємодії із зацікавленими сторонами;
- в) створення деталізованого Реєстру зацікавлених сторін;
- г) створення більш надійного Плану управління комунікаціями.

12. Команда управління проєктами у великому інфраструктурному проєкті стикається зі зростаючим опором людей, які проживають поблизу. Ці люди вважають, що вони є зацікавленими сторонами. Вони переконані, що на них вплине виконання проєкту та/або його результати. Чи потрібно розглядати цих людей, як фактичних зацікавлених сторін?

- а) якщо ці люди можуть вплинути на проєкт, так. Команда повинна залучати їх як зацікавлених сторін;
- б) ні. Лише тих людей, які мають власні інтереси, слід розглядати як зацікавлених сторін;
- в) ні. Це рішення команди, кого вважати зацікавленою стороною, а кого ні;
- г) ні. Зацікавленими сторонами вважаються лише ті люди, які роблять суттєвий внесок у проєкт.

13. Ви та команда проєкту перебуваєте у процесі ідентифікації зацікавлених сторін перед початком планування проєкту. Командно вирішено, що такі відомості про стейкхолдерів, як їх здатність нав'язувати свою волю проєкту і потреба у негайній увазі, будуть зібрані, кількісно оцінені та відображені. Який

з наведених нижче інструментів ви використовуватимете для відображення цієї інформації?

- а) матриця «Вплив/Інтерес»;
- б) матриця «Влада/Вплив»;
- в) матриця «Вплив/Відношення»;
- г) модель виокремлення.

14. На вас, як керівника проекту, покладено обов'язок керувати очікуваннями зацікавлених сторін. Які з наведених нижче навичок міжособистісного спілкування вам не слід застосовувати?

- а) побудова довіри;
- б) вирішення конфлікту;
- в) прийняття ризику;
- г) навички активного слухання.

15. Ви намагаєтеся зібрати ідеї, пов'язані з вимогами до продукту та проекту. Яка техніка найкраще підходить для цього?

- а) мозковий штурм;
- б) метод номінальної групи;
- в) діаграма спорідненості;
- г) багатокритеріальний аналіз рішень.

16. Процес збору вимог здійснюється у такій послідовності:

- а) виявлення усіх зацікавлених сторін; складання Реєстру зацікавлених сторін; проведення збору вимог; документування отриманої інформації та складання Матриці відстеження вимог;
- б) виявлення усіх зацікавлених сторін; визначення та документування вимог; складання Матриці відстеження вимог;
- в) аналіз інформації у Статуті проекту та Реєстрі зацікавлених сторін; проведення збору вимог; документування отриманої інформації;
- г) виявлення; аналіз; складання специфікації вимог; перевірка вимог; управління вимогами.

17. 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).

18. 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.

19. 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 проекту і переконатися в тому, що вимоги, погоджені у документації з вимог, виконані наприкінці проекту;

г) усе перелічене вище.

20. Керівник проекту впроваджує план управління вимогами для проекту оновлення програмного забезпечення, який буде включати деякі елементи гнучкої методології (“agile methodology”). Керівнику проекту необхідно швидко визначити міжфункціональні вимоги та узгодити розбіжності між зацікавленими сторонами, аби досягти між ними консенсусу. Який план дій є найкращим для керівника проекту?

а) розробити анкету й надіслати її усім зацікавленим сторонам для визначення проектних вимог;

б) провести особисту співбесіду з кожним із відповідних зацікавлених сторін, щоб визначити їх потреби;

в) провести семінар зі збору вимог за участі усіх відповідних зацікавлених сторін для розробки історій користувачів (“user stories”);

г) організувати спостереження за роботою кінцевих користувачів існуючого програмного забезпечення.

21. Член команди подає проект Плану управління вимогами керівнику проекту для ознайомлення. Керівник проекту зауважує, що одного з компонентів, включених до плану, не повинно там бути. Який із наведених нижче компонентів керівник проекту, швидше за все, помітив?

а) процес, який описує, яким чином здійснюватиметься пріоритезація вимог»;

б) метрики, що будуть використовуватися, та обґрунтування щодо їх використання;

в) процес, який визначає, як буде підготовлено Технічне завдання;

г) яким чином здійснюватиметься планування, відстеження і звітування щодо збору вимог.

22. Ви попросили кількох зацікавлених сторін взяти участь у різних фазах проєкту. Чому це важливо?

- а) це запобігає розростанню змісту проєкту;
- б) це дозволяє встановити обмеження щодо змісту проєкту;
- в) це підвищує ймовірність задоволення вимог замовника;
- г) це сприяє ефективній комунікації.

23. Що із наведеного нижче не належить до креативних групових технік, які використовуються у процесі збору вимог?

- а) метод номінальної групи;
- б) діаграма Парето;
- в) мапа думок (асоціативна карта);
- г) діаграма спорідненості.

24. Що з наведеного нижче зазвичай не є частиною критеріїв успішності проєкту?

- а) задоволеність замовника;
- б) прийняття замовником;
- в) відповідність щонайменше 75 % визначених вимог;
- г) відповідність вимогам потрійного обмеження.

Правильні відповіді до теми 4

1. в)	2. а)	3. б)	4. в)	5. в)	6. г)	7. б)	8. а)
9. б)	10. б)	11. б)	12. а)	13. в)	14. в)	15. а)	16. в)
17. б)	18. г)	19. г)	20. в)	21. в)	22. в)	23. б)	24. в)

Тема 5. Формування і розвиток проєктної команди

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. Стадії формування/розвитку команди:
 - а) підготовка; створення робочих умов; побудова команди; сприяння у роботі;
 - б) формуюча; конфліктна; нормуюча; стадія виконання;
 - в) зародження; формування; адаптація; стабілізація; функціонування;
 - г) формування; адаптація; функціонування; розпуск/переструктурування.

3. 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.

4. Невелика кількість людей із взаємодоповнюючими навичками, які віддані загальному напрямку, цілям і робочому підходу, за який вони відчують себе взаємовідповідальними – це:
 - а) високоефективна команда;
 - б) псевдокоманда;
 - в) потенційна команда;
 - г) реальна команда.

5. Яка з цих ознак характерна для псевдокоманди?

- а) не ставиться за мету колективне виробництво продукту, що потребує об'єднання зусиль;
- б) індивідуальна продуктивність кожного члена команди є низькою, ефект від об'єднання відсутній;
- в) відсутня колективна відповідальність, низький рівень дисципліни;
- г) члени команди не можуть реалізувати власний потенціал.

6. Скільки часу менеджери витрачають на вирішення конфліктів?

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

7. 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.

8. Яке з цих тверджень є характерним для історичного бачення конфлікту?

- а) конфлікт може бути як негативним, так і позитивним;
- б) конфлікт необхідно оптимізувати;
- в) оптимальна продуктивність вимагає помірного рівня конфлікту;
- г) конфлікт спричинений поганою організаційною структурою.

9. За якими категоріями можна оцінити конфлікт?
- а) джерела; масштаб; гострота; тривалість; вплив;
 - б) цінності; інтереси; взаємовідносини; структура; дані;
 - в) конфлікт пізнання (творчий); емоційний (чуттєвий); конфлікт цілей;
 - г) внутрішньо особистісний; міжособистісний; між групою та особою; міжгруповий.
10. За яких умов конфлікт може бути позитивним?
- а) коли веде до особистісної або групової ізоляції, а також протидіє порозумінню;
 - б) коли є основою для початку дискусії з обговорення того чи іншого питання;
 - в) коли викликає почуття невдоволеності в колективі;
 - г) коли відриває людей від розв'язання важливих завдань.
11. За яких умов конфлікт може бути негативним?
- а) коли конфлікт сприяє розв'язанню того чи іншого завдання;
 - б) коли дає змогу працівникам повніше розкрити свої можливості;
 - в) коли дає змогу зняти напруженість у колективі і покращити стосунки між людьми;
 - г) коли веде до особистісної або групової ізоляції, а також протидіє порозумінню.
12. Для конкуренції, як стилю вирішення конфлікту, є характерним:
- а) переслідування лише власних цілей; дотримання підходу «виграш-програш»; «енерговитратний» режим роботи; ризик зіпсувати відносини; прагнення змусити іншу сторону погодитися;

б) прагнення досягти безпрограшної ситуації для обох сторін; режим роботи, орієнтований на пошук спільного вирішення конфлікту; дотримання підходу «виграш-виграш»; прагнення досягти консенсусу та прихильності;

в) пошук взаємного рішення та готовність до компромісів; прийняття нейтрального рішення; ризик того, що конфлікт може виникнути пізніше, якщо рішення не буде дотримане; прагнення зберегти відносини;

г) безкорисливість, готовність робити пожертви; ставлення потреб інших понад своїх власних потреб; дотримання підходу «програш-виграш»; прагнення зберегти відносини.

13. Для компромісу, як стилю вирішення конфлікту, є характерним:

а) відкладання конфліктної ситуації на потім, в результаті чого конфлікт не вирішується; дотримання підходу «програш-програш»; псування відносин та неможливість досягти цілей;

б) прагнення досягти безпрограшної ситуації для обох сторін; режим роботи, орієнтований на пошук спільного вирішення конфлікту; дотримання підходу «виграш-виграш»; прагнення досягти консенсусу та прихильності;

в) пошук взаємного рішення та готовність до компромісів; прийняття нейтрального рішення; ризик того, що конфлікт може виникнути пізніше, якщо рішення не буде дотримане; прагнення зберегти відносини;

г) безкорисливість, готовність робити пожертви; ставлення потреб інших понад своїх власних потреб; дотримання підходу «програш-виграш»; прагнення зберегти відносини.

14. Для співпраці, як стилю вирішення конфлікту, є характерним:

а) прагнення досягти безпрограшної ситуації для обох сторін; режим роботи, орієнтований на пошук спільного вирішення

конфлікту; дотримання підходу «виграш-виграш»; прагнення досягти консенсусу та прихильності;

б) переслідування лише власних цілей; дотримання підходу «виграш-програш»; «енерговитратний» режим роботи; ризик зіпсувати відносини; прагнення змусити іншу сторону погодитися;

в) пошук взаємного рішення та готовність до компромісів; прийняття нейтрального рішення; ризик того, що конфлікт може виникнути пізніше, якщо рішення не буде дотримане; прагнення зберегти відносини;

г) безкорисливість, готовність робити пожертви; ставлення потреб інших понад своїх власних потреб; дотримання підходу «програш-виграш»; прагнення зберегти відносини.

15. Конкуренція корисна за таких обставин:

а) коли проблему варто відкласти до кращих часів або існує потреба у виході з «небезпечної» ситуації; коли проблема тривіальна; немає жодних шансів на перемогу в конфлікті; потенційний збиток переважає вигоду; потрібна додаткова інформація;

б) коли існує потреба в залагодженні відносин; коли важливо створити соціальні кредити та зберегти гармонію; коли вирішення проблеми більш важливе для іншої сторони; коли ситуація дозволяє працівникам вчитися на власних помилках;

в) питання є життєво важливим; потрібні швидкі рішучі дії; необхідно захищатися; необхідно приймати непопулярні рішення; потрібно виконувати роль «адвоката диявола»;

г) необхідно знайти високоякісні рішення; існує потреба у навчанні та спілкуванні; необхідно побудувати прихильні стосунки; потрібне зміцнення відносин.

16. Уникання корисне за таких обставин:

а) коли цілі не варті того, аби все ускладнювати; при необхідності тимчасового урегулювання конфлікту; коли існує обмеженість у часі; коли співпраця та (або) конкуренція неможлива;

б) необхідно знайти високоякісні рішення; існує потреба у навчанні та спілкуванні; необхідно побудувати прихильні стосунки; потрібне зміцнення відносин;

в) коли проблему варто відкласти до кращих часів або існує потреба у виході з «небезпечної» ситуації; коли проблема тривіальна; немає жодних шансів на перемогу в конфлікті; потенційний збиток переважає вигоду; потрібна додаткова інформація;

г) коли існує потреба в залагодженні відносин; коли важливо створити соціальні кредити та зберегти гармонію; коли вирішення проблеми більш важливе для іншої сторони; коли ситуація дозволяє працівникам вчитися на власних помилках.

17. Поступливість корисна за таких обставин:

а) коли існує потреба в залагодженні відносин; коли важливо створити соціальні кредити та зберегти гармонію; коли вирішення проблеми більш важливе для іншої сторони; коли ситуація дозволяє працівникам вчитися на власних помилках;

б) питання є життєво важливим; потрібні швидкі рішучі дії; необхідно захищатися; необхідно приймати непопулярні рішення; потрібно виконувати роль «адвоката диявола»;

в) коли проблему варто відкласти до кращих часів або існує потреба у виході з «небезпечної» ситуації; коли проблема тривіальна; немає жодних шансів на перемогу в конфлікті; потенційний збиток переважає вигоду; потрібна додаткова інформація;

г) необхідно знайти високоякісні рішення; існує потреба у навчанні та спілкуванні; необхідно побудувати прихильні стосунки; потрібне зміцнення відносин.

18. Компроміс корисний за таких обставин:

а) коли проблему варто відкласти до кращих часів або існує потреба у виході з «небезпечної» ситуації; коли проблема тривіальна; немає жодних шансів на перемогу в конфлікті; потенційний збиток переважає вигоду; потрібна додаткова інформація;

б) коли існує потреба в залагодженні відносин; коли важливо створити соціальні кредити та зберегти гармонію; коли вирішення проблеми більш важливе для іншої сторони; коли ситуація дозволяє працівникам вчитися на власних помилках;

в) необхідно знайти високоякісні рішення; існує потреба у навчанні та спілкуванні; необхідно побудувати прихильні стосунки; потрібне зміцнення відносин;

г) коли цілі не варті того, аби все ускладнювати; при необхідності тимчасового урегулювання конфлікту; коли існує обмеженість у часі; коли співпраця та (або) конкуренція неможлива.

19. Будучи менеджером, ви проводите оцінку людських ресурсів, що необхідні для вашого проекту. Проблема, з якою ви стикнулися, полягає у тому, що через особливість проекту та обраний підхід до розробки ієрархічної структури робіт (ICP) було визначено лише декілька найвищих рівнів ICP, а решта будуть поступово розроблятися протягом проекту. Який найкращий підхід для формулювання вимог до людських ресурсів?

а) перевірити активи організаційного процесу на наявність подібних проектів та використати аналоговий метод оцінки;

б) застосувати метод оцінки «знизу догори», використовуючи ієрархічну структуру робіт (ICP) як орієнтир;

в) використати метод параметричної оцінки для окремих пакетів робіт в рамках існуючої ICP;

г) декомпонувати ICP до рівня пакетів робіт на етапі початкового планування проекту.

20. Нещодавно ви запропонували своєму провідному програмісту Олександру очолити команду розробників, яка працює за гнучкою методологією (“agile methodology”). Олександр зарекомендував себе як прекрасний програміст, і ви думали, що його призначення означатиме, що тепер він може поділитися своїми

знаннями з іншими членами команди розробників. Тим не менше, ви з подивом дізнаєтеся, що Олександр у своїй новій ролі не відповідає вашим очікуванням. Про яке емпіричне правило ви забули, розглядаючи питання про підвищення Олександра?

- а) Теорія очікування;
- б) Ефект ореолу;
- в) Концепція Парето;
- г) Закон Мерфі.

21. Ваш проєкт виконується командою, учасники працюють віддалено з різних куточків світу. Було виявлено, що прогрес по проєкту є занадто повільним. Який захід, швидше за все, одразу допоможе членам команди об'єднатися у реальну команду та пришвидшити проєкт?

- а) технічна підготовка для всіх членів команди;
- б) щоденні телеконференції та докладні звіти;
- в) зустріч команди у місці, зручному для всіх членів команди;
- г) спільне розміщення членів команди у потрібному місці.

22. Компанія пише оголошення про роботу, з метою знайти менеджера, який би очолив проєкт у сфері містобудування. Місія проєкту полягає в реалізації прогресивної та, водночас, провокативної архітектурної концепції. Завдання менеджера проєкту – забезпечити виконання проєктних робіт за допомогою членів команди проєкту та інших зацікавлених сторін. На яких навичках слід зробити акцент в оголошенні?

- а) юридичні навички;
- б) технічні навички;
- в) навички міжособистісного спілкування;
- г) інженерні навички.

23. Під час кожної зустрічі команди проєкту менеджер просить кожного члена команди описати роботу, яку він чи вона виконує, після чого менеджер дає учасникам команди нові завдання. Тривалість таких зустрічей збільшилася, оскільки існує багато різних завдань, для яких слід призначити виконавців. Що з наведеного нижче не може вважатися причиною збільшення тривалості зустрічей?

- а) відсутність ієрархічної структури робіт;
- б) відсутність матриці ролей та відповідальності;
- в) відсутність вирівнювання ресурсів;
- г) відсутність учасників команди при плануванні проєкту.

24. Під час планування людських ресурсів ви визначили усі ресурси, необхідні для завершення проєкту. Тепер, коли ви погоджуєте ці ресурси з іншими підрозділами компанії, виявляється, що інженерний відділ може забезпечити ваш проєкт лише двома інженерами, замість чотирьох, як ви планували. Який з варіантів дій буде для вас найкращим?

- а) сказати керівнику інженерного відділу, що якщо він не надасть вам чотирьох інженерів, ви будете змушені звернутися до його начальника;
- б) пояснити керівнику інженерного відділу, який матиме вплив на проєкт участь лише двох інженерів;
- в) звернутися до спонсора проєкту, повідомити його про ситуацію, що склалася, та зазначити, що ви продовжите роботу над проєктом лише після того, як спонсор вирішить проблему;
- г) перепланувати проєкт з урахуванням наявності лише двох інженерів.

25. Ви є менеджером проєктів у великій фармацевтичній компанії, яка має проєктно-орієнтовану організаційну структуру,

і ваш проєкт наближається до завершення. Ви виявляєте, що члени вашої команди більше зацікавлені в пошуку нових проєктів або позицій всередині компанії, а не у завершенні роботи над проєктом. Їхня мотивація базується на:

- а) грошак;
- б) безпеці;
- в) соціальних потребах;
- г) фізіологічних потребах.

26. Ви очолюєте великий міжнародний проєкт для своєї організації. Вам повідомили, що цей проєкт виконуватиметься однією з найбільших віртуальних команд, коли-небудь зібраних та керованих за всю історію організації. Ви дізналися, що у вашого проєкту є спонсор в іншій країні, а також 25 інженерів-електриків, троє архітекторів плюс їх співробітники, два інженери-механіки та три експерти з технічного обслуговування. Щоб переконатися, що проєкт виконано правильно, ви призначаєте щотижневі зустрічі через Інтернет за допомогою програмного забезпечення, що дозволяє використовувати камери. Що є вашим найбільшим викликом при управлінні віртуальною командою?

- а) мовні бар'єри;
- б) часові зони;
- в) комунікаційні технології;
- г) згуртованість команди.

27. 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.

28. Ви керуєте проектом з розробки програмного забезпечення у великій ІТ-компанії. Відповідно до основних вимог проекту, ви написали електронного листа одному з функціональних менеджерів та попросили його призначити на проект потрібний вам персонал на постійній основі протягом 2-тижневого періоду. Функціональний менеджер відхилив ваше прохання. Що вам слід робити у цій ситуації?

- а) змінити послідовність робіт таким чином, щоби мати змогу виконати проект з обмеженими людськими ресурсами;
- б) вести переговори з функціональним менеджером;
- в) підняти проблему до менеджерів вищого рівня, які можуть визначити пріоритети для проекту;
- г) зафіксувати цей випадок як ризик у реєстрі ризиків.

29. Ви менеджер проекту з розробки програмного забезпечення, і більшість членів вашої команди працюють з віддалених місць, не маючи переваг особистого контакту. Однією з ваших головних проблем є формування довіри серед членів команди. Що з наведеного нижче допоможе вам найбільше у цьому?

- а) тренінги;
- б) спільне розміщення членів команди;
- в) заходи з побудови команди (тімбілдінг);
- г) встановлення основних правил.

30. Під час виконання проекту 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 проектами найбільш доречний для вирішення подібних проблем?

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

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

Правильні відповіді до теми 5

1. г)	2. б)	3. в)	4. г)	5. б)	6. в)	7. а)	8. г)
9. б)	10. б)	11. г)	12. а)	13. в)	14. а)	15. в)	16. в)
17. а)	18. г)	19. а)	20. б)	21. г)	22. в)	23. в)	24. б)
25. в)	26. г)	27. а)	28. б)	29. в)	30. б)		

Тема 6. Компоненти структуризації проєкту

1. Ви керуєте проєктом по створенню бази даних, і вам потрібно отримати інформацію від зацікавлених сторін. Команда використовує мозковий штурм, фокус-групи, інтерв'ю, анкетування та порівняльний аналіз для розуміння та документування потреб зацікавлених сторін. До якого інструменту і техніки належать методи, що використовуються командою?

- а) збір даних;
- б) аналіз даних;
- в) прийняття рішень;
- г) представлення даних.

2. Збір вимог до проєкту і створення ієрархічної структури робіт (ICP) було непростим завданням, оскільки потреби зацікавлених сторін є нечіткими та виражаються лише у найбільш загальних рисах через особливості проєкту. В результаті цієї невизначеності керівник проєкту стурбований через надмірні зміни, марну роботу та необхідність внесення зміни, що очікуються в ході виконання проєкту. Який план дій є найкращим для керівника проєкту?

- а) розробка змісту проєкту та його декомпозиція до рівня пакетів робіт як частина початкового планування проєкту;

б) попросити команду проєкту застосовувати ітераційний та поетапний підхід до розробки продукту з короткими циклами зворотного зв'язку від зацікавлених сторін;

в) застосовувати надійну систему контролю змін, яка дозволить врахувати лише найважливіші зміни у продукті;

г) створити перелік операцій виходячи з того, що відомо станом на цей час та застосовувати Канбан-дошку для деталізації об'єму робіт до рівня окремих завдань.

3. Зміст проєкту – це:

а) визначена сукупність дій та процедур, пов'язаних із реалізацією функції управління, націленої на отримання бажаного результату;

б) роботи, які необхідно виконати для створення продукту (послуги) із визначеними характеристиками та функціями;

в) опис того, що буде, а також того, що не буде виконувати команда у процесі реалізації проєкту;

г) документ, у якому визначена актуальність проєкту, цілі та завдання, основні припущення та протиріччя, план дій в рамках проєкту, перелік усіх необхідних ресурсів, очікувані результати й показники ефективності проєкту.

4. Зміст продукту – це:

а) набір властивостей та функцій, які характеризують продукт, послугу або результат;

б) детальний опис продукту (послуги), який буде отримано в результаті реалізації проєкту;

в) сформований перелік вимог до продукту (послуги) або результату реалізації проєкту;

г) перелік критеріїв успішності реалізації проєкту.

5. Методами визначення змісту проєкту є:

а) експертна оцінка; аналіз вимог до продукту (послуги);

б) семінари за участі модератора; пошук альтернатив;
в) системний аналіз; системний інжиніринг; декомпозиція продукту;

г) усе перелічене вище.

6. Для визначення характеристик продукту, який буде виготовлено в результаті реалізації проєкту, команда проєкту використовує техніку аналізу продукції, яка допомагає деталізувати вимоги вищого рівня, розкласти їх на окремі елементи, що необхідно для розробки продукту. Який з перелічених нижче методів аналізу продукції використовується командою проєкту?

- а) ієрархічна структура робіт;
- б) планування продукту;
- в) прогресивна розробка;
- г) ієрархічне розбиття продукту.

7. Ви розробляєте зміст проєкту. Ви вказали кінцеві результати проєкту, включили вимоги, згідно з якими кінцеві результати прийматимуться, та чітко зазначили, що виходить за рамки проєкту. Що ще слід включити в «Опис змісту проєкту»?

- а) виключення проєкту;
- б) критерії приймання;
- в) вимоги до затвердження проєкту;
- г) опис змісту продукту.

8. Що таке декомпозиція?

а) встановлення взаємозв'язків між окремими завданнями проєкту;

б) визначення переліку окремих завдань, які повинні виконати команда для досягнення цілей проєкту;

в) розділення результатів робіт на дрібніші та легкокеровані елементи;

г) усе перелічене вище.

9. Для чого необхідна декомпозиція?

- а) декомпозиція дозволяє краще зрозуміти складність проєкту;
- б) на основі декомпозиції визначається вартість окремих робіт;
- в) декомпозиція дозволяє замінити вирішення одного великого завдання рішенням серії менших завдань, нехай і взаємопов'язаних, але більш простих;
- г) на основі декомпозиції уточнюються критерії успішності проєкту.

10. Документ, який описує елементи ієрархічної структури робіт – це:

- а) Базовий план змісту проєкту;
- б) План управління змістом проєкту;
- в) Опис змісту проєкту;
- г) Словник ієрархічної структури робіт.

11. Проєкт виконується, однак ваша команда проєкту не може припинити суперечки щодо етапів проєкту та конкретних ризиків, що пов'язані з ними. Цей тривалий конфлікт ставить проєкт під загрозу відставання від графіка. Що, скоріше за все, допомогло б уникнути цього конфлікту, якби проєкт був спланований належним чином?

- а) Статут проєкту;
- б) реєстр матеріальних ресурсів;
- в) система показників якості;
- г) ієрархічна структура робіт.

12. Ви входите до команди проєкту, що займається розробкою нового типу транспортного засобу. Ви збираєтеся розпочати працювати над пакетом робіт зі створення гальмівної системи транспортного засобу, і хочете ознайомитися із критеріями

приймання перед початком роботи. Де ви можете знайти цю інформацію?

- а) План управління проєктом;
- б) Атрибути діяльності;
- в) Документація з вимог;
- г) Словник ієрархічної структури робіт.

13. Процес визначення конкретних робіт або задач, які необхідно виконати для досягнення очікуваного результату проєкту – це:

- а) ієрархічна структура робіт;
- б) створення переліку операцій;
- в) формування пакетів робіт;
- г) визначення послідовності операцій.

14. Ви керуєте проєктом зведення мосту. Проєкт перебуває під контролем державних відомств. Наразі ви розробляєте план, який встановлюватиме критерії та визначатиме заходи щодо розробки, моніторингу та контролю графіка робіт. Що з наведеного слід зібрати для завершення цього процесу?

- а) Статут проєкту; План управління проєктом; бази даних оцінок та шаблони офісу управління проєктами (ОУП);
- б) державні стандарти; журнал припущень; План управління розкладом та Список контрольних подій (віх);
- в) Ієрархічна структура ресурсів; Реєстр набутого досвіду; методологія управління розкладом;
- г) Опис змісту проєкту; Реєстр ризиків та реєстр учасників проєктної команди з розподілом ролей та відповідальності.

15. Що отримують в результаті створення переліку операцій?

- а) список та параметри операцій, а також перелік контрольних подій;
- б) сформовані пакети робіт;

- в) мережеву діаграму проєкту;
- г) план управління розкладом.

16. Керуючи проєктом розробки системи безпеки, ви стикнулися з проблемою декомпозиції пакету робіт «Тестування системи» на кінцеві операції, від яких залежить виконання усього пакету робіт. Детальних тестових планів та процедур визначити неможливо, поки система не буде розроблена щонайменше на 50 % і не з'явиться більше деталей. На завершення пакету робіт «Розробка системи» знадобиться щонайменше три місяці. Який найкращий розв'язання цієї проблеми?

- а) використовувати такі методи аналізу продукту, як структуризація продукту (ієрархічне розбиття) і системний аналіз, для декомпозиції пакету робіт «Тестування системи»;
- б) декомпонувати робочий пакет «Розробка системи» зараз, а робочий пакет «Тестування системи» декомпонувати пізніше;
- в) розбити проєкт на декілька етапів, так, щоб пакет робіт «Тестування системи» перейшов у другу фазу проєкту;
- г) звернутися до Плану управління проєктом, щоб визначити, що саме слід робити в цій ситуації.

17. Вас попросили очолити проєкт з розробки продукту, використовуючи методи гнучкої розробки. Наразі ви перебуваєте у процесі складання Статуту проєкту, і хочете об'єднати зацікавлені сторони та експертів з конкретних питань для обговорення прийнятого рівня ризику проєкту, критеріїв успіху та інші теми. Який для вас найкращий спосіб досягти цієї мети?

- а) опрацювати архів реалізованих раніше подібних проєктів;
- б) запросити відповідних учасників на щоденні scrum-наради;
- в) провести інтерв'ю із зацікавленими особами та експертами;
- г) скласти графік роботи фокус-групи.

18. Керівник проєкту зустрічається із замовником для початкових дискусій щодо майбутнього проєкту. Наприкінці зустрічі замовник просить керівника проєкту надати приблизну оцінку тривалості проєкту. Виходячи з власного досвіду роботи з трьома подібними проєктами, менеджер відповідає, що проєкт триватиме приблизно 8–10 місяців. Який метод оцінки використовує менеджер проєкту?

- а) експертної оцінки;
- б) метод 3-точкової оцінки;
- в) аналогічне оцінювання;
- г) оцінка знизу догори.

19. Ви працюєте з командою проєкту, щоб оцінити, скільки часу потрібно для виконання кожної окремої операції. Ви використовуєте документ, що містить інформацію про категорії робіт, матеріалів та обладнання, необхідних для завершення проєкту. Вас також цікавлять рівні кваліфікації, наявність необхідних сертифікатів та оцінки постачальників. До якого із наведених документів ви б в першу чергу звернулись для цього?

- а) ієрархічна структура ресурсів;
- б) ієрархічна структура організації;
- в) ієрархічна структура робіт;
- г) ієрархічна структура ризиків.

20. Триває проєкт з будівництва вітроелектростанції в гірському районі без належної інформаційно-комунікаційної інфраструктури. План полягає у моніторингу прогресу та координації графіка проєктної діяльності за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення та щоденному оновленні статусу для спонсора проєкту в домашньому офісі. Дві проєктні команди працюватимуть і проживатимуть у місці реалізації проєкту із ротацією кожні сім днів. Що з наведеного є найбільш вірогідним викликом, з яким зіткнуться команди, контролюючи розклад?

- а) стабільність вимог;
- б) технічна підтримка;
- в) наявність людських ресурсів;
- г) важливість проекту.

21. На середині процесу реалізації проекту набувають чинності нові закони про кібербезпеку, що мають вплив на проект і вимагають невідкладної перевірки системи. Проект має добре продуманий План управління проектом. Перевірка може відбутися у будь-який час на всіх етапах розробки системи. У який найкращий спосіб керівник проекту та команда могли би уникнути ризику зриву планів реалізації проекту внаслідок аудиту?

- а) розглядати перевірку як незапланований випадок;
- б) перенести перевірку на кінець проекту;
- в) попросити спонсора відмінити перевірку;
- г) повідомити зацікавлені сторони про те, що проект не досягне своїх цілей.

22. Що з наведеного нижче найкраще описує роль менеджера на етапі планування проекту?

- а) координування процесу розробки документації, що необхідна для управління проектом;
- б) виконання доручень замовника проекту;
- в) складання списку завдань, які повинні виконувати члени команди;
- г) створення діаграми Ганта.

23. Для чого можна використовуватися ієрархічну структуру робіт?

- а) відображення календарних дат для кожного завдання;
- б) комунікація з замовником;
- в) відображення ключової ідеї та цілей проекту;
- г) постановки завдань для кожного члена команди.

24. Життєвий цикл проєкту складається з:

- а) правил і процедур;
- б) оцінок;
- в) контрольних подій (віх);
- г) фаз.

Правильні відповіді до теми 6

1. а)	2. б)	3. б)	4. а)	5. г)	6. г)	7. г)	8. в)
9. в)	10. г)	11. г)	12. в)	13. б)	14. б)	15. а)	16. б)
17. г)	18. в)	19. а)	20. б)	21. а)	22. а)	23. б)	24. г)

Тема 7. Календарне планування робіт

1. Якщо вузол у мережевій діаграмі має більше, ніж 1 попередню операцію, ранній час початку цієї операції дорівнюватиме:

а) найкоротшому ранньому часу завершення попередньої операції;

б) середньому ранньому часу завершення попередніх операцій;

в) найдовшому ранньому часу завершення попередньої операції;

г) найдовшому пізньому часу завершення попередньої операції.

2. Якщо вузол у мережевій діаграмі має більше, ніж 1 наступну операцію, пізній час завершення цієї операції дорівнюватиме:

а) найкоротшому пізньому часу початку наступної операції;

б) середньому пізньому часу початку наступних операцій;

в) найдовшому пізньому часу початку наступної операції;

г) найдовшому ранньому часу початку наступної операції.

3. Ранній час завершення операції дорівнює:
- а) ранній час початку операції + тривалість цієї операції;
 - б) пізній час завершення операції – тривалість цієї операції;
 - в) найкоротшому ранньому часу початку наступної операції;
 - г) пізньому часу завершення цієї операції.
4. Пізній час початку операції дорівнює:
- а) ранній час початку операції + тривалість цієї операції;
 - б) пізній час завершення операції – тривалість цієї операції;
 - в) найкоротшому ранньому часу початку наступної операції;
 - г) пізньому часу завершення цієї операції.
5. Ранній час початку (EST) робіт – 3-й день, пізній час початку (LST) – 13-й день, ранній час завершення (EFT) – 9-й день, пізній час завершення (LFT) – 19-й день. Роботи:
- а) знаходяться на критичному шляху;
 - б) мають затримку;
 - в) мають хороший прогрес;
 - г) не знаходяться на критичному шляху.
6. Тривалість будівельних робіт по проекту оцінюється за трьома сценаріями: оптимістичний передбачає, що роботи триватимуть 30 днів, песимістичний – що тривалість робіт складатиме 60 днів, за найбільш ймовірним сценарієм, роботи триватимуть 50 днів. Для оцінки застосовується метод бета-розподілу. Якою буде оціночна тривалість робіт?
- а) 46,67 днів;
 - б) 47 днів;
 - в) 48 днів;
 - г) 48,33 днів.

7. Тривалість монтажних робіт по проєкту оцінюється за трьома сценаріями: оптимістичний передбачає, що роботи триватимуть 5 днів, песимістичний – що тривалість робіт складатиме 12 днів, за найбільш ймовірним сценарієм, роботи триватимуть 10 днів. Виконавець робіт не має впевненості в тому, що буде реалізований найбільш ймовірний сценарій. Якою буде оціночна тривалість робіт, якщо для її оцінки застосовується трьох точковий метод?

- а) 7 днів;
- б) 9 днів;
- в) 9,5 днів;
- г) 11 днів.

8. 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.

9. Для чого застосовується Метод критичного шляху?

- а) для визначення послідовності виконання завдань по проєкту;
- б) для визначення термінів виконання завдань по проєкту;
- в) для визначення можливих ризиків;
- г) для оцінки мінімальної тривалості проєкту, визначення рівня гнучкості розкладу та оптимізації проєкту в напрямку скорочення його термінів.

10. Критичний шлях – це:

- а) найбільш тривала безперервна послідовність робіт по проєкту;
- б) найкоротша тривалість робіт по проєкту;
- в) прогноз термінів виконання усіх робіт по проєкту;
- г) вказівник ключових віх проєкту.

11. Формою представлення графіка виконання робіт по проєкту є:

- а) діаграма Парето;
- б) діаграма Ганта;
- в) діаграма Ішикави;
- г) діаграма PERT.

12. У якій послідовності слід здійснювати календарне планування проєкту?

а) перш за все, необхідно скласти організаційну структуру проєкту і вирішити, хто за що відповідатиме;

б) спочатку потрібно визначити доступні матеріальні і трудові ресурси, потім сформувати склад робочої групи проєкту, після чого кожен учасник повинен розпланувати ту частину проєкту, за яку він відповідає;

в) з'ясувати параметри проєкту у замовника (цілі, бюджет, терміни, люди), після чого скласти план проєкту, який би відповідав усім умовам;

г) визначити зміст проєкту, сформувати ієрархічну структуру робіт, розпланувати терміни, встановити часові обмеження та залежності між задачами проєкту.

13. Складений Вами графік управління проєктом має занадто довгий графік виконання проєкту. Ви не можете змінити послідовність та залежності між операціями, але маєте додаткові людські ресурси. Що, на Вашу думку, краще зробити?

- а) застосувати Метод швидкого проходження;
- б) вирівняти ресурси;
- в) застосувати Метод стискання;
- г) виконати аналіз за Методом Монте-Карло.

14. Найчастіше джерелом конфліктів у проєктах є:

- а) особисті амбіції;
- б) бюджет;

- в) пріоритети;
- г) графік.

15. Стандартне відхилення вимірює:

- а) віддаленість вимірюваних значень від середнього;
- б) віддаленість отриманого значення оцінки від середнього;
- в) скільки часу залишилося на виконання проєкту;
- г) правильність розрахунку тривалості операцій.

16. Ваш проєкт відстає від графіка. Ви приймаєте рішення застосувати метод стискання розкладу. Що з наведеного нижче є стисканням розкладу?

- а) зменшення часу затримки між усіма операціями проєкту;
- б) додавання часу на виконання усіх операцій;
- в) залучення додаткових ресурсів для роботи над проєктом;
- г) відмова від досягнення деяких результатів проєкту.

17. Яка методика оцінки передбачає використання даних подібного проєкту, щоб визначити, скільки часу необхідно для завершення поточного проєкту?

- а) аналогічна оцінка;
- б) параметрична оцінка;
- в) активи організаційного процесу;
- г) оцінка за методом «знизу догори».

18. Що з наведеного нижче найкраще описує критичний шлях?

- а) це шлях (послідовність завдань), що не має резерву часу;
- б) прокладаючи критичний шлях одного завдання за іншим, можна визначити найдовшу потенційну тривалість проєкту;
- в) на критичному шляху лежить найбільше завдань;
- г) на критичному шляху лежать найважливіші завдання проєкту.

19. Будучи керівником проєкту, ви дозволили розпочати наступну фазу ще до завершення попередньої фази. Що із наведеного нижче відповідає такому сценарію?

- а) швидкий прохід;
- б) стискання;
- в) ризик-менеджмент;
- г) тандемне планування.

20. Ви керуєте проєктом облаштування інтер'єру будинку. Одразу після нанесення ґрунтовки планується фарбування стін. Ви запланували 36 годин між роботами з нанесення ґрунтовки та фарбуванням стін, аби переконаватися, що ґрунтовка затверділа. Що із наведеного нижче демонструє цей приклад?

- а) встановлення кількості часу, за який можна прискорити виконання наступної операції;
- б) встановлення часу очікування між двома операціями;
- в) дискреційну залежність («м'яка логіка»);
- г) тип зв'язку «фініш–старт» між двома операціями.

21. Вам необхідно пояснити новому співробітнику різницю між діаграмою Ганта й діаграмою контрольних подій (віх). Що із наведеного нижче найкраще описує діаграму Ганта?

- а) діаграма Ганта – це візуальне відображення запланованих завдань і тих, що були фактично виконані;
- б) діаграма Ганта – це візуальне відображення ступеня завершеності запланованих завдань;
- в) діаграма Ганта – це візуальне відображення списку завдань згідно із календарним графіком проєкту;
- г) діаграма Ганта – це візуальне відображення кількості необхідних для виконання робіт ресурсів у розрізі календарного графіка проєкту.

22. Що із наведеного нижче не використовується як вхідні дані для розробки календарного плану проєкту?

- а) базовий план витрат;
- б) вимоги до ресурсів;
- в) план управління ризиками;
- г) мережева діаграма.

23. Плануючи розклад, ви часто звертаєтесь до календаря проєкту. Календар проєкту – це:

- а) календар, у якому зазначені дні, на які заплановані різні зустрічі команди проєкту;
- б) календар робочих днів або змін, у якому встановлюються дати, на які виконуються роботи за графіком;
- в) календар, що містить перелік днів, у які члени команди проєкту будуть у відпустці або «відгулі»;
- г) календар, у якому зазначені дати, коли результати проєкту мають бути надіслані замовнику.

24. Вам необхідно скласти графік проєкту. Що із наведеного нижче точно відображає послідовність ваших дій до того, як ви почнете складати графік проєкту?

- а) визначення послідовності операцій, оцінка потреби в ресурсах, оцінка тривалості операцій;
- б) оцінка тривалості операцій, визначення послідовності операцій, оцінка потреби в ресурсах;
- в) визначення послідовності операцій, оцінка тривалості операцій, оцінка потреби в ресурсах;
- г) оцінка потреби в ресурсах, оцінка тривалості операцій, визначення послідовності операцій.

25. Після одного року будівництва офісну будівлю заплановано завершити 30 січня. Роботи з благоустрою необхідно розпочати за 15 днів до завершення будівництва. Який з наведених

нижче типів зв'язку найбільш точно відображає зв'язок початку робіт з благоустрою та завершення будівництва офісної будівлі?

- а) фініш–старт із 15-денним проміжком часу прискорення виконання наступної операції;
- б) старт–фініш із 15-денним проміжком часу прискорення виконання наступної операції;
- в) фініш–старт із 15-денним проміжком часу очікування між двома операціями;
- г) старт–фініш із 15-денним проміжком часу очікування між двома операціями.

26. Метод критичного шляху дозволяє розрахувати теоретичні ранні дати початку та завершення, а також пізні дати початку та завершення виконання завдань. Різниця між пізнім і раннім початком завдання називається:

- а) вільний резерв часу;
- б) буфер живлення;
- в) небезпечна зона;
- г) загальний резерв часу.

27. Першим кроком у складанні графіка проєкту є:

- а) складання переліку операцій;
- б) визначення залежностей;
- в) розрахунок витрат;
- г) розрахунок тривалості.

28. Якщо на виконання завдання, що лежить на критичному шляху, витрачається більше часу, ніж планувалося, то:

- а) завдання не на критичному шляху мають додатковий резерв часу;
- б) завдання не на критичному шляху мають менше резерву часу;
- в) з'являться додаткові завдання на критичному шляху;
- г) нічого з вищезазначеного.

Правильні відповіді до теми 7

1. в)	2. а)	3. а)	4. б)	5. г)	6. г)	7. б)
8. а)	9. г)	10. а)	11. б)	12. г)	13. в)	14. г)
15. а)	16. в)	17. а)	18. б)	19. а)	20. б)	21. в)
22. а)	23. б)	24. а)	25. а)	26. г)	27. а)	28. а)

Тема 8. Ресурсне забезпечення проєкту

1. Основні етапи розробки проєктно-кошторисної документації (ПКД):

а) вибір проєктувальника та укладання контракту за результатами конкурсу; проєктування ТЕО; затвердження ТЕО; розробка технічної та робочої документації; розробка кошторисів до проєкту;

б) проведення тендеру на розробку (ПКД) і матеріалізація проєкту; укладання контракту з переможцем тендеру, розробка завдання на проєктування ТЕО; узгодження і проведення експертизи ТЕО; затвердження ТЕО; прийняття інвестиційного рішення; розробка технічної та робочої документації; розробка кошторисів до проєкту; клопотання й отримання дозволів на реалізацію проєкту;

в) розробка завдання на проєктування; вибір проєктувальника та укладання контракту; проєктування ТЕО; експертиза та затвердження ТЕО; розробка технічної та робочої документації; розробка кошторисів до проєкту;

г) проєктування ТЕО; затвердження ТЕО; розробка технічної та робочої документації; розробка кошторисів до проєкту; погодження документації та отримання дозволів на реалізацію проєкту.

2. Загальна схема розробки проектно-кошторисної документації має такий вигляд:

а) обґрунтування інвестицій → розробка завдання на проектування → проведення конкурсу проектних організацій → укладання договору підряду з переможцем конкурсу → розробка окремих розділів ТЕО спеціалізованими організаціями → розробка проектної документації;

б) вибір проектувальників і висновки контрактів за результатами конкурсу → планування проектно-кошторисних робіт (послуг) → власне проектування й узгодження проектно-кошторисної документації;

в) обґрунтування інвестицій та розробка завдання на проектування → проведення тендеру на розробку проектної документації та укладання контракту з переможцем → розробка ТЕО → розробка проекту, робочого проекту, робочої документації → формування комплексу ПКД;

г) техніко-економічне обґрунтування (ТЕО) → техніко-економічний розрахунок (ТЕР) → ескізний проект (ЕП) → проект (П) → робочий проект (РП) → робоча документація (РД).

3. В чому полягає призначення кошторису?

а) кошторис містить розрахунок витрат на реалізацію проекту, виходячи з кількості та вартості ресурсів, необхідних для його реалізації;

б) кошторисом визначаються джерела фінансування проекту;

в) кошторис дозволяє контролювати витрати на реалізацію проекту;

г) на основі кошторису розробляється графік фінансування проекту.

4. Проєктне планування – це:

- а) процедура розробки детального плану проєкту;
- б) процес визначення переліку робіт по проєкту, оцінки параметрів робіт і встановлення залежності між окремими роботами;
- в) заздалегідь визначений порядок дій, які необхідні для досягнення цілей проєкту, при оптимальному розподілу ресурсів та часу;

г) частина управління проєктами, яка стосується використання графіків, таких як діаграма Ганта, для планування та подальшого відслідковування прогресу в проєктному середовищі.

5. Етапи проєктного планування:

а) визначення переліку робіт; оцінка параметрів робіт; встановлення залежності між окремими роботами;

б) постановка цілей та завдань; розрахунок ресурсів; складання графіка тривалості робіт; оптимізація графіка виконання робіт; організація виконання робіт; створення календарного плану нарощення трудомісткості робіт; контроль за ходом виконання робіт; коригування ходу виконання робіт;

в) організаційне планування; призначення відповідальних; формування команди проєкту; планування якості; планування комунікацій; планування поставок ресурсів;

г) формування команди проєкту; вибір постачальників; визначення параметрів якості робіт; забезпечення координації робіт та їх виконавців; налагодження управління очікуваннями зацікавлених сторін; організація розвитку команди; організація розподілу інформації.

6. В чому полягає сутність базисно-компенсаційного методу визначення вартості проєкту?

а) кошторисний обсяг інвестицій визначається як сума вартості, обрахованої у базисному рівні кошторисних цін, та додаткових витрат на компенсацію зростання цін і тарифів на

інвестиційні ресурси з уточненням цих розрахунків у процесі реалізації інвестиційного проекту залежно від реальних змін цін і тарифів;

б) калькулювання здійснюється у поточних (прогнозних) цінах і тарифах елементів витрат, необхідних для реалізації проектного рішення;

в) застосовується система поточних і прогнозних індексів для коригування вартості інвестиційних ресурсів, визначеної у базисному рівні або у поточному рівні цін попереднього періоду;

г) вартість запланованих робіт визначається за цінами на одиницю робочого часу.

7. В чому полягає сутність ресурсно-індексного методу визначення вартості проекту?

а) калькулювання у поточних (прогнозних) цінах і тарифах елементів витрат, необхідних для реалізації проектного рішення;

б) застосовується система поточних і прогнозних індексів для коригування вартості інвестиційних ресурсів, визначеної у базисному рівні або у поточному рівні цін попереднього періоду;

в) використовується система поточних та прогнозних індексів по відношенню до вартості, яка визначена у базисному рівні чи в поточному рівні попередніх періодів;

г) калькулювання елементів витрат ресурсів, необхідних для реалізації проекту, здійснюється з урахуванням системи індексів на ресурси (індекси являють собою відношення вартості ресурсів у поточному (прогнозному) рівні цін до вартості у базисному рівні цін).

8. Основними елементами фази матеріально-технічного забезпечення проекту є:

а) вибір постачальників ресурсів і послуг; закупівля ресурсів і послуг; поставка до місця виконання робіт; забезпечення зберігання ресурсів;

б) закупівля ресурсів і послуг на конкурсній основі; поставка до місця виконання робіт;

в) вибір постачальників ресурсів і послуг; укладання договорів на постачання; контроль за постачанням; забезпечення зберігання ресурсів;

г) вибір постачальників ресурсів і послуг; організація та регулювання відносин із постачальниками; забезпечення зберігання ресурсів.

9. Основні типи договору з матеріально-технічного забезпечення:

а) договір поставки; договір підряду;

б) односторонній; двосторонній; багатосторонній;

в) публічний; договір приєднання; попередній; договір на користь третьої особи;

г) усі перелічені вище.

10. Основні етапи матеріально-технічної підготовки проєкту:

а) підготовка специфікацій і технічних умов; планування та організація процесу закупівель; вивчення можливих джерел закупівлі ресурсів та переговори з потенційними постачальниками; попередній відбір учасників торгів; підготовка документів для торгів;

б) наймання на роботу потрібних спеціалістів (підрядників), включно із консультантами; планування поставок; організація бухгалтерського обліку; доставка, приймання і зберігання товару; облік та контроль доставки;

в) проведення торгів і ухвалення рішення про присудження контрактів заявникам, що виграли торги; розміщення замовлення, ведення переговорів про постачання; контроль за постачаннями із вживанням необхідних заходів у випадку відхилень; розв'язання конфліктів; взаєморозрахунки;

г) усі перелічені вище.

11. Контроль за поставками здійснюється:
- а) менеджером проекту;
 - б) бухгалтерією;
 - в) менеджером з постачання або службою постачання (логістики);
 - г) проєктним відділом.
12. Контроль за поставками здійснюється у такий спосіб:
- а) менеджер проекту особисто тримає комунікацію з постачальниками та контролює процес поставок;
 - б) менеджер з постачання здійснює контроль за поставками відповідно до спеціальних графіків, погоджених із постачальниками;
 - в) здійснюється відповідно до спеціальних графіків; встановлюється щодо кожного виду поставок; має за основу загальний план проєкту; усі зміни вносяться у загальний графік проєкту; орієнтований на стандартні форми звітності;
 - г) способи контролю за поставками обумовлюються договором з матеріально-технічного забезпечення.
13. Як класифікуються ресурси?
- а) відновні та невідновні;
 - б) матеріальні та нематеріальні;
 - в) трудові та нетрудові;
 - г) усе перелічене вище.
14. Як керівник проєкту, Ви перебуваєте в процесі оцінки людських ресурсів, необхідних для Вашого проєкту. Проблема, з якою Ви стикнулися, полягає в тому, що через особливості проєкту і обраний підхід до розробки було визначено лише декілька рівні ієрархічної структури робіт, а решта будуть поступово

розроблятися протягом проєкту. Який підхід до визначення вимог до людських ресурсів буде найкращим?

- а) перевірити активи організаційного процесу на наявність подібних проєктів та використати аналогічну методику оцінки;
- б) застосувати метод оцінки «знизу догори», використовуючи ієрарх-хічну структуру робіт як орієнтир;
- в) використовувати метод параметричної оцінки для окремих пакетів робіт у рамках існуючої ієрархічної структури робіт;
- г) декомпонувати ієрархічну структуру робіт до рівня пакетів робіт на етапі початкового планування проєкту.

15. Ви керуєте проєктом з розробки високоефективної фотоелектричної комірки (сонячного елементу). Проєкту серед інших матеріалів потрібні мідь, срібло та кремній. Ви замовили виготовлене на замовлення виробниче обладнання, отримали дозвіл на встановлення сонячної батареї на даху для тестування та зарезервували конференц-зал для щоденних стендап-зустрічей. Що є результатом ваших зусиль?

- а) Діаграма ресурсів;
- б) План управління ресурсами;
- в) Матриця призначення ресурсів;
- г) Фізичне призначення ресурсів.

16. Не всі члени команди належним чином аналізують потребу в ресурсах, що необхідні для виконання проєкту. Як у такій ситуації діяти керівнику проєкту?

- а) зачекати, поки виникне потреба в ресурсах, і це вплине на результати роботи команди;
- б) передати проблему функціональним менеджерам;
- в) обговорити з командою потребу в обґрунтуванні замовлень;
- г) вилучити процес перевірки ресурсів з плану управління проєктом.

17. Під час виконання проєкту виникло кілька несподіваних проблем, які зараз загрожують відставанням від графіку та перевищенням бюджету проєкту. Який найкращий план дій для вирішення цієї проблеми?

- а) використовувати резерви на випадок непередбачених ситуацій;
- б) переглянути вимоги до фінансування проєкту;
- в) використовувати управлінські резерви;
- г) переглянути активи організаційного процесу.

18. Керівник проєкту розробляє план управління витратами і повинен визначити найкраще джерело фінансування проєкту, яке би відповідало законодавчим вимогами. Вартість капіталу оцінюється у 9,7 % для власного капіталу, за яким не виплачуються дивіденди, у 6,7 % – для кредиту та 5,1 % – для самофінансування. Чиста приведена вартість (NPV) проєкту становить 500 000 доларів США, а альтернативна вартість – 750 000 доларів США. Який найкращий план дій для керівника проєкту?

- а) фінансувати проєкт за рахунок власного капіталу, оскільки в цьому випадку відсутні зобов'язання за дивідендами;
- б) обрати варіант самофінансування, оскільки він забезпечує найнижчу вартість капіталу;
- в) провести аналіз альтернатив, оскільки існує багато факторів, які слід враховувати;
- г) рекомендувати припинити реалізацію цього проєкту, оскільки інший, альтернативний проєкт, має вище значення NPV.

19. Ви розраховуєте приблизний обсяг грошових ресурсів, що необхідні для виконання проєктних робіт для масштабного багатонаціонального проєкту, для завершення якого потрібно щонайменше сім років. Усі Ваші попередні проєкти були проєктами локального рівня з короткими часовими рамками.

В межах процесу, який Ви виконуєте зараз, що саме слід робити по-іншому в порівнянні з Вашими попередніми проєктами?

- а) створити матрицю оцінки взаємодії із зацікавленими сторонами;
- б) розробити більш надійний план управління ризиками;
- в) розглянути додаткові фактори зовнішнього середовища;
- г) включити додаткові активи організаційного процесу.

20. Ви ведете переговори з постачальником. Час має важливе значення, але у вас обмежений бюджет, і постачальник про це знає. Яка ваша найкраща стратегія ведення переговорів за цих обставин?

- а) зосередити переговори на маржинальному прибутку постачальника, щоб знизити вартість проєкту;
- б) домовитися про поставку раніше запланованого терміну, щоб мати резерв;
- в) обговорити можливі ризики;
- г) домовитися про перенесення переговорів, доки не отримаєте інформацію, про яку не знає постачальник.

21. Ви є менеджером проєкту впровадження нової технології. Ваше керівництво вимагає від вас якомога точніших оцінок. Який із наведених нижче методів забезпечить найточнішу оцінку?

- а) оцінка «зверху вниз»;
- б) бюджетування «зверху вниз»;
- в) оцінка «знизу догори»;
- г) параметрична оцінка.

22. Ви та ваша команда збираєтеся на нараду, що визначити вартість проєкту. Ви вирішили застосовувати метод оцінки «знизу догори», а оцінювання базуватиметься на основі попередньо

побудованої ієрархічної структури робіт. Що з наведеного нижче не є характерною ознакою цього методу?

- а) оцінку проводять люди, які виконуватимуть роботу;
- б) метод оцінки «знизу догори» дає найбільш точні результати;
- в) метод є дорожчим у порівнянні з іншими методами;
- г) метод є дешевшим у порівнянні з іншими методами.

23. Яке із наведених нижче джерел вхідних даних для оцінки витрат є найменш надійним?

- а) спогади членів команди;
- б) історична інформація;
- в) проєктна документація;
- г) шаблони для оцінки витрат.

24. Для проєкту необхідно придбати щебінь за ціною 25 доларів за тону. Вам потрібно 6 тон щебеню, отже прогнозовані витрати на щебінь складають 150 доларів. Який метод оцінки витрат застосований у цьому прикладі?

- а) параметричний;
- б) аналоговий;
- в) «знизу догори»;
- г) «зверху вниз».

25. Що із наведеного нижче можна використовувати як інструмент зниження ризику?

- а) комерційна пропозиція;
- б) договір;
- в) специфікація;
- г) вимоги до проєкту.

26. Основне призначення договору – це розподіл між замовником та виконавцем допустимого обсягу _____.

- а) відповідальності;
- б) ризику;
- в) винагороди;
- г) підзвітності.

27. Ви створюєте шаблон договору на виконання робіт для підрядника. Що із наведеного нижче ви не будете використовувати для цього?

- а) опис змісту проєкту;
- б) ієрархічна структура робіт;
- в) реєстр ризиків;
- г) словник ієрархічної структури робіт;

28. На якій фазі життєвого циклу проєкту здійснюється вибір підрядників?

- а) ініціація;
- б) планування;
- в) виконання;
- г) завершення.

Правильні відповіді до теми 8

1. б)	2. в)	3. а)	4. г)	5. б)	6. а)	7. г)
8. б)	9. а)	10. г)	11. в)	12. в)	13. г)	14. в)
15. г)	16. в)	17. а)	18. в)	19. в)	20. а)	21. в)
22. г)	23. а)	24. а)	25. б)	26. б)	27. в)	28. б)

Тема 9. Управління якістю

1. На етапі проектування, зовнішні експерти підтвердили, що розроблені командою проекту креслення нового крана відповідають вимогам. На етапі компонування замовник здійснив перевірку та виявив, що деякі зварювальні шви на крані мають дефекти. Як наслідок, для забезпечення належних умов експлуатації крану необхідно усунути виявлені дефекти. Як можна було уникнути ситуації, що склалася?

- а) передати зварювальні роботи на аутсорсинг сторонній організації;
- б) здійснити власну перевірку зварних швів перед перевіркою клієнтом;
- в) використовувати Матрицю відповідності вимог;
- г) дефекти є частиною будь-якого проекту, тож їх неможливо уникнути.

2. Під час перевірки результатів проекту команда виявляє той самий дефект, що вже був виявлений під час попередньої перевірки. Менеджер проекту збентежений тим, як це могло статися, оскільки було схвалено запит на зміну для усунення дефекту. Після обговорення проблеми з командою керівник проекту дізнався, що команда ніколи не реалізовувала затверджений запит на зміну. Що могли б допомогти запобігти цій ситуації?

- а) проведення огляду схвалених запитів на зміни;
- б) проведення ретроспективної наради;
- в) виконання аналізу першопричини;
- г) складання Звіту з якості.

3. Команда щойно повідомила Вас про те, що завершила процес підготовки Плану управління якістю. Ви переглядаєте результати їхньої роботи і бачите, що команда склала План управління якістю та внесла необхідні оновлення до Плану

управління проєктом та проєктних документів. Що забула зробити команда?

- а) визначити показники (метрики) якості;
- б) визначити ролі та обов'язки щодо забезпечення якості;
- в) провести ревізію Реєстру засвоєних уроків;
- г) оновити Матрицю відповідності вимог.

4. Члени команди Вашого проєкту пишуть програмний код разом у парі та переглядають роботу один одного, щоб визначити, чи відповідає код задокументованим вимогам. Що з наведеного нижче буде результатом цих оглядів?

- а) приймання результатів роботи;
- б) критерії приймання роботи;
- в) дані про результати роботи;
- г) перевірені результати роботи.

5. Ви програмний менеджер та керуєте одночасно декількома проєктами, що перебувають у стадії виконання. Вас починає турбувати точність звітів, що надходять від Офісу управління проєктами (ОУП). У який спосіб Ви можете підтвердити свою думку щодо існування проблеми?

- а) за допомогою аудитів якості;
- б) отримавши звіт про кількісну оцінку ризиків;
- в) шляхом проведення регресійного аналізу;
- г) шляхом проведення аналізу Монте-Карло.

6. Які існують типи витрат у сучасному управлінні якістю?

- а) витрати на хорошу якість – витрати на погану якість;
- б) витрати на планування – витрати на забезпечення – витрати на контроль;
- в) витрати на планування – витрати на створення – витрати на перевірку – витрати на коригування;
- г) витрати на профілактику – витрати на оцінку – витрати на відмову.

7. Документ, що описує, яким чином команда проєкту реалізовуватиме політику компанії щодо якості – це:

- а) План забезпечення якості;
- б) План управління якістю;
- в) Зобов'язання щодо підвищення якості;
- г) Аудит якості.

8. Що не є метою як в управлінні проектами, так і в управлінні якістю?

- а) запобігання важливіше за перевірки;
- б) задоволення потреб замовника;
- в) відповідальність керівництва;
- г) потрібне обмеження.

9. Замовник проєкту та підрядник домовились про регулярні аудити якості, що виконуватимуться сторонніми аудиторами за дорученням замовника. Що має підготувати підрядник для аудиту?

- а) результати роботи;
- б) результати вимірювань та випробувань;
- в) документацію з якості;
- г) пов'язані з контрактом листування.

10. Ви плануєте управління якістю для свого проєкту. Як Вам може допомогти блок-схема процесу?

- а) може допомогти визначити відхилення;
- б) може допомогти визначити вартість якості у процесі планування;
- в) може допомогти визначити відповідальних;
- г) може допомогти реагувати на зміни.

11. Що з наведеного нижче не відноситься до п'яти рівнів ефективного управління якістю?

- а) виявлення та виправлення дефектів до того, як замовник їх знайде;

б) використання контролю якості для перевірки і виправлення самого процесу;

в) створення культури, прихильної до якості, у всій організації;

г) написання тестових кейсів перед написанням програмного коду.

12. Якість досягається, коли _____:

а) ми перевершуємо всі очікування замовника;

б) ми перевершуємо очікування замовника у той чи інший спосіб;

в) визначені замовником вимоги виконані;

г) кількість переваг значно перевищує кількість дефектів.

13. Зрештою, якість – це відповідальність:

а) замовника;

б) керівника проєкту;

в) членів команди;

г) старшого менеджера.

14. Діаграма Ішикави це те саме, що й _____:

а) графік біжучої послідовності;

б) діаграма «риб'яча кістка»;

в) діаграма Парето;

г) метод Дельфі.

15. Вартість дефекту, виявленого у процесі створення продукту, насправді є прикладом:

а) вартості невідповідності якості;

б) вартості аудиту якості;

в) вартості гарантійних робіт;

г) вартості переробки.

16. Замовник просить Вас надати порівняння вартості якості проекту, відносно окупності інвестицій. Який з наведених нижче інструментів Ви будете використовувати?

- а) планування експерименту;
- б) діаграму Парето;
- в) порівняльний аналіз витрат і переваг;
- г) порівняння вартості втрачених можливостей і незворотних втрат.

17. Вартість гарантійних робіт – це приклад:

- а) вартості оцінки якості;
- б) вартості профілактичних заходів;
- в) вартості обслуговування;
- г) вартості невідповідності якості.

18. Ви менеджер проекту, та працюєте зараз над проектом створення системи меліорації земель. Ви хочете порівняти щоденний обсяг виконаних робіт за проектом із добовою кількістю опадів. Який інструмент Ви використаєте для цього?

- а) статистичну вибірку;
- б) гістограму;
- в) діаграму розсіювання;
- г) діаграму Парето.

19. Що з наведеного нижче є прикладом вартості контролю на відповідність якості?

- а) переробка;
- б) навчання з якості;
- в) вартість браку;
- г) гарантійні витрати.

20. Ви є керівником проекту з облаштування промислової підлоги в будівлі логістичного центру. Сьогодні ви плануєте

зустрітися з командою проєкту, щоб переконатися, що проєкт завершено без відхилень від вимог замовника. Який з наведених нижче процесів ви виконуватимете сьогодні?

- а) планування якості;
- б) управління якістю;
- в) контроль якості;
- г) забезпечення якості.

21. Ви є керівником проєкту, продукт якого має відповідати галузевим стандартам, щоб бути прийнятим замовником. Ви та ваша команда вивчили вимоги та розробили план реалізації результатів з належним рівнем якості. Як називається цей процес?

- а) забезпечення якості;
- б) контроль якості;
- в) управління якістю;
- г) планування якості.

22. Керівництво попросило вас визначити співвідношення між якістю та змістом проєкту. Що з наведеного нижче буде найкращою відповіддю?

- а) зміст проєкту включає показники якості;
- б) показники якості застосовуються до змісту проєкту;
- в) якість – це показник того, «наскільки добрим» буде зміст проєкту після його завершення;
- г) контроль якості – це процес оцінки змісту проєкту з метою переконатися у його відповідності вимогам замовника.

23. Яке із наведених висловлювань найкраще розкриває сутність якості?

- а) якісне виконання проєкту коштуватиме більше грошей;
- б) вбудовування якості в процес розробки проєкту коштуватиме менше грошей;

- в) якість залежить від перевірок;
- г) якість залежить від попереджувальних заходів.

24. Для забезпечення відповідності якості вашого проєкту державним стандартам ви, як керівник, вирішили провести навчання команди і ознайомити її учасників з чинними вимогами. До чого з нижченаведеного можна віднести витрати на ці заняття?

- а) вартість ведення бізнесу;
- б) вартість якості;
- в) вартість прихильності;
- г) вартість невідповідності якості.

25. Ви є керівником проєкту, якість якого повинна відповідати державним стандартам. Під час аудиту якості ви виявляєте, що деякі результати не відповідають вимогам, тож роботу потрібно виконати заново. Прикладом чого з нижченаведеного є потреба виконати роботу заново?

- а) вартість якості;
- б) вартість прихильності;
- в) вартість невідповідності якості;
- г) вартість ведення бізнесу.

26. Ви є керівником проєкту, який наразі має деякі виробничі недоліки. Який інструмент аналізу дозволить визначити причини та наслідки виробничих несправностей?

- а) блок-схема;
- б) діаграма Парето;
- в) діаграма Ішикави;
- г) контрольна карта.

27. Ви є керівником проєкту оновлення глобальної комунікаційної мережі. Ваша команда складається з 75 учасників з усього світу. Кожен член команди оновлюватиме частину обладнання

на багатьох різних об'єктах. Що з нижченаведеного ви можете застосувати, аби гарантувати, що члени проєктної групи якісно виконують усі кроки процедури оновлення?

- а) контрольний листок;
- б) ієрархічна структура робіт;
- в) мережева діаграма проєкту;
- г) словник ієрархічної структури робіт.

28. За результатами аудиту якості проєкту було виявлено декілька проблем. Замовник просить вас, як керівника проєкту, побудувати діаграму, що показує розподіл проблем та їх частоту. Яким із наведених нижче інструментів вам слід скористатися?

- а) контрольна карта;
- б) діаграма Ішикави;
- в) діаграма Парето;
- г) блок-схема.

Правильні відповіді до теми 9

1. в)	2. а)	3. а)	4. б)	5. а)	6. г)	7. б)
8. г)	9. в)	10. б)	11. г)	12. в)	13. г)	14. б)
15. г)	16. в)	17. г)	18. в)	19. б)	20. в)	21. г)
22. в)	23. г)	24. б)	25. в)	26. в)	27. а)	28. в)

Тема 10. Управління проєктними ризиками

1. Цілями управління проєктним ризиком є збільшення ймовірності та впливу:

- а) нейтральних подій;
- б) негативних подій;
- в) позитивних подій;
- г) непередбачуваних подій.

2. Що з наведеного нижче не належить до процесу управління ризиками?

- а) План управління ризиками;
- б) ідентифікація ризиків;
- в) виконання квартального аналізу ризиків;
- г) контроль ризиків.

3. Проектний ризик – це _____ подія або умова, яка у разі виникнення позитивно чи негативно впливає на одну або кілька цілей проекту, таких як обсяг, графік, вартість та якість.

- а) малоймовірна;
- б) невизначена;
- в) неминуча;
- г) незатверджена.

4. Ризики, включені до Списку спостереження, відомі як:

- а) ризики високої пріоритетності;
- б) ризики низької пріоритетності;
- в) негативні ризики;
- г) позитивні ризики.

5. Менеджер проекту зустрівся з командою проекту для перегляду уроків, отриманих із попередніх проектів. У якій діяльності бере участь команда?

- а) управління продуктивністю;
- б) визначення змісту проекту;
- в) ідентифікація ризиків;
- г) планерка.

6. Ризик, спричинений настанням іншого ризику, відомий як:

- а) первинний ризик;
- б) вторинний ризик;

- в) залишковий ризик;
- г) негативний ризик.

7. На які із наведених нижче ризиків слід реагувати, використовуючи Надзвичайний резерв (на випадок непередбачених ситуацій)?

- а) відомі ризики;
- б) невідомі ризики;
- в) ризики високої пріоритетності;
- г) ризики низької пріоритетності.

8. Проєкт має декілька критичних шляхів. Що це для вас означає?

- а) зростання ризиків;
- б) зменшення ризиків;
- в) тривалість проєкту скорочується;
- г) проєкт може коштувати дешевше.

9. У процесі ідентифікації ризиків вами було визначено велику кількість ризиків. Яким буде ваш наступний крок?

- а) ви розставите їх за пріоритетами, використовуючи інструменти й техніки якісного аналізу ризиків;
- б) ви перейдете до кількісного аналізу ризиків;
- в) ви призначите власника ризику для кожного ризику;
- г) ви розрахуєте резерв на випадок непередбачених ситуацій.

10. Існує багато стратегій управління ризиками. Яку стратегію ви не будете застосовувати до негативних ризиків?

- а) пом'якшення;
- б) використання;
- в) передавання;
- г) уникання.

11. На якій фазі життєвого циклу проєкту ступінь ризику буде найменшим?

- а) ініціація;
- б) планування;
- в) виконання;
- г) закриття.

12. Який з наведених нижче ризиків залишається навіть після застосування відповіді на визначений ризик?

- а) первинний ризик;
- б) вторинний ризик;
- в) невід'ємний ризик;
- г) залишковий ризик.

13. Хто повинен брати участь у визначенні проєктних ризиків?

- а) учасники проєктної команди;
- б) спонсори та куратор проєкту;
- в) усі відповідні зацікавлені сторони проєкту;
- г) менеджер проєкту і топ-менеджмент компанії.

14. Існує ризик, ймовірність настання якого 7 %, і якщо він настане, це коштуватиме вам 2 500 доларів США. Яка очікувана грошова вартість цієї події?

- а) -175 доларів США;
- б) 2 325 доларів США;
- в) 2 675 доларів США;
- г) 175 доларів США.

15. Який документ не використовується при якісному аналізі ризиків?

- а) Реєстр ризиків;
- б) План управління ризиками;

- в) План управління графіком;
- г) Перелік активів, необхідних для реалізації процесу.

16. Який документ використовується при кількісному аналізі ризиків?

- а) Статут проєкту;
- б) Опис змісту проєкту;
- в) Опис контрольних подій;
- г) План використання коштів.

17. При укладанні договору на постачання обладнання існує ризик збільшення кінцевої вартості обладнання внаслідок зростання курсу валюти. У який спосіб можна зменшити вплив цього ризику на проєкт?

а) придбати обладнання, вартість якого не має імпортової складової;

б) у договорі на постачання передбачити діапазон зміни курсу валюти, при якому здійснюватиметься перерахунок вартості обладнання, а також додати до загального бюджету проєкту непередбачені витрати;

в) при плануванні бюджету проєкту додати до вартості обладнання непередбачені витрати;

г) користуючись прогнозними даними щодо коливань курсу валют, запланувати постачання обладнання на період, коли курс буде найбільш вигідним.

18. За якими з наведених нижче критеріїв здійснюється оцінка ризиків?

- а) ймовірність настання та вплив на проєкт;
- б) джерело виникнення та вплив на вартість проєкту;
- в) можливість страхування від ризику та характер впливу на проєкт;
- г) керованість та вплив на якість проєкту.

19. Коли доцільно прийняти ризик?

- а) ніколи не варто приймати ризик;
- б) усі ризики мають бути пом'якшені або передані;
- в) доцільно прийняти ризик, якщо проектна група ніколи раніше не виконувала такого типу роботи;
- г) прийняти ризик доцільно у випадку, якщо він супроводжується винагородою, або якщо збитки внаслідок настання несприятливих подій незначні, а ймовірність їх настання є невеликою.

20. Які з наведених нижче прийомів ви використаєте для створення Плану управління ризиками?

- а) толерантність до ризику;
- б) нарада про стан виконання проекту;
- в) нарада з планування;
- г) щоденна scrum-нарада.

21. Замовник звернувся із проханням про доповнення змісту проекту. Керівник проекту повідомляє вас, що до розкладу проекту необхідно додати додаткове планування ризиків. Чому?

- а) планування ризиків завжди має тривати таку саму кількість часу, що й роботи по внесенню доповнень до змісту проекту;
- б) планування ризиків має відбуватися завжди, коли коригується зміст проекту;
- в) планування ризиків має відбуватися за рішенням керівника проекту, на його власний розсуд;
- г) керівник проекту не правий – планування ризиків не обов'язково має відбуватися при кожній зміні проекту.

22. Яке із наведених формулювань найкраще описує реєстр ризиків?

- а) це документ, що містить усі результати процесу управління ризиками;

- б) це документ, що містить початкові записи щодо ідентифікації ризику;
- в) це система, яка відстежує усі негативні ризики в рамках проєкту;
- г) це частина інформаційної системи управління проєктом для інтегрованого контролю змін.

23. Ситуація, в якій немає жодного потенціалу для отримання вигоди незалежно від сценарію розвитку подій – це:

- а) бізнес-ризик;
- б) чистий ризик;
- в) ризик для життя;
- г) прийняття ризику.

24. Коли має відбуватися ідентифікація ризиків?

- а) якомога раніше на етапі ініціації проєкту;
- б) якомога раніше на етапі планування;
- в) протягом усього життєвого циклу управління продуктом;
- г) протягом усього життєвого циклу проєкту.

25. Ви є керівником проєкту, який триватиме два роки та має 30 зацікавлених сторін. Як часто слід проводити ідентифікацію ризику?

- а) один раз на початку проєкту;
- б) на етапі виконання проєкту;
- в) щоразу на початку кожного етапу;
- г) протягом усього проєкту.

26. Який із наведених нижче інструментів є прийнятним для ідентифікації ризиків?

- а) метод Дельфі;
- б) дерево ухвалення рішень;
- в) декомпозиція;
- г) діаграма Парето.

27. Який метод дозволяє оцінити ризики проєкту?

- а) кількісна оцінка;
- б) функція корисності;
- в) якісна оцінка;
- г) SWOT-аналіз.

28. Таблиця, яка містить дані про ймовірність настання, вплив на проєкт і загальну оцінку ризику, називається:

- а) таблиця ризиків;
- б) матриця «Ймовірність-Вплив»
- в) кількісна матриця;
- г) якісна матриця.

Правильні відповіді до теми 10

1. в)	2. в)	3. б)	4. б)	5. в)	6. б)	7. а)
8. а)	9. а)	10. б)	11. г)	12. г)	13. в)	14. а)
15. в)	16. г)	17. б)	18. а)	19. г)	20. в)	21. б)
22. а)	23. б)	24. г)	25. г)	26. а)	27. в)	28. б)

Тема 11. Управління комунікаціями

1. Ви щойно розпочали виконання проєкту. Протягом першого тижня ви з'ясували, що члени команди проєкту витрачають багато часу, відповідаючи на неочікувані запити на отримання інформації від різних зацікавлених сторін проєкту. Змушені відволікатися, члени команди не можуть зосередитися на своїй проєктній діяльності, внаслідок чого проєкт відстає від графіка. Що вам слід зробити в першу чергу?

а) попросити членів команди припинити відповідати на неочікувані запити, оскільки це не входить в їхні обов'язки;

б) вимагати від членів команди швидше реагувати на всі запити, щоб вони могли вчасно виконати доручену їм роботу по проєкту;

в) попросити команду переслати вам усі запити від зацікавлених сторін, щоб члени команди могли зосередитися на доручених завданнях;

г) переглянути План управління комунікаціями, щоб зрозуміти, як слід обробляти запити від зацікавлених сторін.

2. Менеджер спілкується з членами команди, внутрішніми та зовнішніми стейкхолдерами проєкту переважно за допомогою електронної пошти. При цьому менеджер використовує специфічні методики під час складання своїх електронних листів, щоб зменшити будь-які непорозуміння. Що з наведеного нижче не може вважатися одним із цих методів?

а) лаконічність;

б) чіткі та максимально зрозумілі формулювання;

в) контрольований потік слів та ідей;

г) Реєстр комунікацій.

3. Ви розробляєте План управління комунікаціями для будівельного проєкту. Ви хочете визначити інформаційні потреби зацікавлених сторін проєкту, зокрема зосередившись на типі й форматі інформації, яка буде потрібна для спілкування із зацікавленими сторонами. Який план дій для вас є найкращим?

а) скласти Реєстр зацікавлених сторін;

б) переглянути документацію з вимогами;

в) провести аналіз комунікаційних вимог;

г) проконсультуватися щодо плану залучення зацікавлених сторін.

4. Член команди зголосився забезпечувати щотижневе оновлення статусу проєкту й презентувати інформацію ключовим

стейкхолдерам. Після першої зустрічі відгуки зацікавлених сторін свідчать про те, що презентація була не дуже цікавою. Який найкращий спосіб для керівника проекту вирішити цю ситуацію з членом команди?

- а) обговорити проблему з членом команди;
- б) підготуйте офіційний письмовий документ;
- в) використання формальної вербальної комунікації;
- г) надіслати електронного листа члену команди.

5. Триває великий будівельний проєкт. Щодня на будівельному майданчику перебуває багато людей та будівельних бригад. Часте спілкування між керівниками бригад має вирішальне значення для безпеки та ефективності проєкту. Яку agile-церемонію можна застосувати для цього проєкту з метою забезпечити ефективну комунікацію?

- а) огляд ітерації;
- б) «шипи»;
- в) ретроспектива;
- г) щоденні стендап-зустрічі.

6. Протягом життєвого циклу проєкту команда повинна іноді застосовувати деякі agile-церемонії. Мета полягає в тому, щоб комунікувати швидше в періоди стислих термінів. На жаль, члени команди не отримують необхідної інформації під час церемоній. Який найкращий варіант переконатися в тому, що інформація отримана і зрозуміла?

- а) перевірити разом із командою проєкту, чи отримана інформація була зрозуміла, та сприяти отриманню зворотного зв'язку;
- б) проводити agile-церемонії раз на місяць, щоб забезпечити краще розуміння отриманої інформації;
- в) доручити всім членам команди проєкту оновлювати інформаційні дошки («інформаційні радіатори») після кожної agile-церемонії;

г) зменшити кількість членів команди проєкту, які відвідують agile-церемонії.

7. Ви проводите зустріч зі своєю проєктною командою для розробки Статуту команди. На початку зустрічі один із членів команди каже: «Я не розумію важливості цієї зустрічі. Ми всі професіонали, і це не перший наш спільний проєкт. Хіба не було б краще витратити наш час на ранній старт виконання проєкту?» Вирази облич інших членів команди свідчать про те, що вони згодні з думкою їхнього колеги. Як ви повинні реагувати на висловлювання члена команди?

а) оскільки всі члени команди згодні з думкою колеги, пропустити етап розробки Статуту і розпочати виконання проєкту раніше;

б) запропонувати використати Статут команди з вашого останнього проєкту як відправну точку, а потім оновити його за необхідності;

в) Статут команди вимагається Офісом управління проєктами (ОУП) для всіх проєктів;

г) Статут команди усуне будь-які потенційні конфлікти та поліпшить продуктивність роботи.

8. Керівник складного ІТ-проєкту веде бесіду один на один із новим інженером. Він пояснює один з алгоритмів, які розробляються, і запитує інженера, чи зможе той задокументувати функціонування алгоритму й надіслати його зацікавленим сторонам. Інженер погоджується та надсилає документ. Однак, переглянувши документ, керівник проєкту розуміє, що інженер не дуже зрозумів алгоритм. Хто винен у цій ситуації?

а) функціональний менеджер, він не повинен був призначати нового інженера на цей складний проєкт;

б) керівник проєкту, він мав допомогти створити та переглянути документ разом із інженером;

в) інженер, він повинен був негайно висловити свої сумніви щодо розуміння алгоритму;

г) керівник проекту, оскільки саме він несе відповідальність за те, аби завдання було чітко зрозумілим, і мав переконатися в цьому, отримавши підтвердження від інженера.

9. Ви керуєте інфраструктурним проектом. В одного з членів вашої команди низька продуктивність роботи. У який спосіб ви повідомите про цю проблему члена команди?

- а) офіційно вербально;
- б) офіційно письмово;
- в) неофіційно вербально;
- г) неофіційно письмово.

10. До вашого проекту залучені постачальники. Один із постачальників запитує конфіденційну інформацію про ваш проект, без якої він не зможе дотримуватися умов поставки. Постачальник хотів би знати, хто має повноваження на розголошення цієї конфіденційної інформації. На який документ він має посилатися?

- а) Статут проекту;
- б) План управління обсягом робіт;
- в) План управління комунікаціями;
- г) План управління зацікавленими сторонами.

11. Що з перерахованого нижче є найбільшою проблемою для віртуальної команди?

- а) різні часові пояси;
- б) «шум»;
- в) культурні відмінності;
- г) управління комунікаціями.

12. Ви керуєте проєктом із 28 членів команди, що знаходяться у чотирьох різних місцях. У вас також є 3 працівника групи технічної підтримки, що працюють на умовах неповного робочого дня. Скільки каналів комунікацій можливо у вашому проєкті?

- а) 496;
- б) 992;
- в) 424;
- г) 32.

13. Ви керуєте командою проєктних менеджерів. Нещодавно до вашої команди приєднався новий відносно недосвідчений менеджер. Враховуючи рівень досвіду менеджера, ви признаєте його керівником невеликого проєкту. З огляду на низьку складність та невелику кількість зацікавлених сторін, ви сподіваєтеся, що реалізація проєкту на матиме ускладнень чи затримок. Ви визначили, що кількість каналів комунікацій складає усього 6. Проте зі збільшенням обсягу роботи до команди приєднуються 2 додаткових учасника, з якими необхідно комунікувати. Ви просите менеджера проєкту визначити нову кількість каналів комунікацій. Правильною відповіддю буде:

- а) 21;
- б) 22;
- в) 16;
- г) 15.

14. Ви керуєте командою з розробки нового програмного забезпечення, що включає 2-х аналітиків, 4-х розробників та 3-х тест-інженерів. Через два тижні до вашої команди приєднається один новий тест-інженер. Якою буде нова кількість каналів комунікацій після того, як новий тест-інженер приєднається до команди?

- а) 55;
- б) 50;
- в) 45;
- г) 40.

15. Ви довгий час пропрацювали в організації, та від управління окремими проектами перейшли до управління портфелем проектів і маєте кілька проектних менеджерів, які підпорядковуються вам. Ваша організація реалізувала престижний проект, дуже подібний до того, який ви реалізували кілька років тому. Ви просите керівника поточного проекту переглянути уроки, отримані з минулого проекту. Де вони будуть зберігатися?

- а) активи організаційного процесу;
- б) звіти про виконання проекту;
- в) звіти про статус проекту;
- г) система управління документацією проекту.

16. Що із наведеного нижче є прикладом «шуму»?

- а) робота принтеру;
- б) ситуативні переговори;
- в) укладання договорів;
- г) відстань.

17. Ви є менеджером проекту. Ваше керівництво попросило вас створити документ, у якому детально описано, яку інформацію очікувати від зацікавлених сторін та кому ця інформація буде передаватися. Який документ вам необхідно створити?

- а) Матриця ролей та відповідальності (RACI-матриця);
- б) План управління змістом проекту;
- в) План управління комунікаціями;
- г) Комунікаційний лист.

18. Що із нижченаведеного допоможе керівнику проекту дотримуватися плану управління комунікаціями, визначивши комунікаційні потреби зацікавлених сторін?

- а) ідентифікація усіх каналів комунікацій;
- б) офіційна документація за усіма каналами комунікацій;
- в) офіційна документація за усіма зацікавленими сторонами;
- г) уроки, винесені з попередніх подібних проектів.

19. Що із наведеного нижче є прикладом обмеження комунікацій проєкту?

- а) ситуативні переговори;
- б) вимоги до офіційної звітності;
- в) негативне відношення стейкхолдерів;
- г) розташування членів команди у різних регіонах.

20. Керівники проєктів можуть презентувати інформацію про проєкт у різний спосіб. Що із перерахованого нижче керівник проєкту не може використовувати для презентації проєкту?

- а) гістограми;
- б) стовпчасті діаграми;
- в) RACI-матриці;
- г) лінійні криві.

21. Ви презентуєте результати свого проєкту ключовим стейкхолдерами. Декілька з присутніх стейкхолдерів отримують телефонні дзвінки під час вашої презентації, і це відволікає увагу від інформації, яку ви намагаєтесь донести. Що показує цей приклад?

- а) «шум»;
- б) негативний відгук;
- в) зовнішні комунікації;
- г) відволікаючі фактори.

22. Ви є керівником проєкту і проводите щотижневі наради. Яке із наведених нижче правил не може бути застосоване до таких нарад?

- а) плануйте повторювані зустрічі якомога швидше;
- б) дозвольте нараді тривати стільки, скільки потрібно;
- в) розповсюджуйте порядок денний наради перед її початком;
- г) дозвольте членам команди вносити зміни до порядку денного.

23. Який відсоток повідомлень надсилається за допомогою невербальних засобів спілкування, таких як вираз обличчя, жестикуляція та мова тіла?

- а) більше ніж 50 %;
- б) 30–40 %;
- в) 20–30 %;
- г) 10–20 %.

24. У чистому вигляді звіт по проєкту є засобом:

- а) звітності про виконання;
- б) управління ресурсами;
- в) планування комунікацій;
- г) розповсюдження інформації.

25. Комунікація за укладеними договорами має тяжіти до:

- а) офіційного письмового спілкування;
- б) офіційного вербального спілкування;
- в) неофіційного письмового спілкування;
- г) неофіційного вербального спілкування.

26. Ви вирішили розірвати договір, оскільки вам більше не потрібні послуги підрядника. Який найкращий спосіб повідомити про це підрядника?

- а) надіслати повідомлення на електронну пошту;
- б) зателефонувати підряднику;
- в) провести зустріч із представником підрядника;
- г) надіслати офіційного листа про припинення співпраці кур'єрською службою.

27. Найбільш ймовірним результатом блокування комунікацій буде:

- а) відставання проєкту від графіку;
- б) підвищення рівня довіри;

- в) виникнення конфліктних ситуацій;
- г) незадоволення стейкхолдерів.

28. Потреба в _____ є однією з основних рушійних сил комунікації в проєкті.

- а) цілісності;
- б) оптимізації;
- в) диференціації;
- г) інтеграції.

Правильні відповіді до теми 11

1. г)	2. г)	3. в)	4. а)	5. г)	6. а)	7. б)
8. г)	9. в)	10. в)	11. б)	12. а)	13. г)	14. а)
15. а)	16. г)	17. в)	18. г)	19. г)	20. в)	21. а)
22. б)	23. а)	24. г)	25. а)	26. г)	27. в)	28. г)

Тема 12. Моніторинг та контроль виконання проєкту

1. 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.

2. Ви керуєте промисловим архітектурним проєктом. Наразі ви витратили 26 410 доларів на інспектування місця, складання попередніх планів і запуск інженерних моделювань. Ви готуєтесь зустрітись зі своїм спонсором, коли дізнаєтесь при набуття чинності нового місцевого закону про зонування, що призведе до того, що вам доведеться витратити додатково 15 000 доларів на перегляд

своїх планів. Ви звертаєтесь до спонсора та ініціюєте запит на зміну з метою оновлення базової вартості проєкту. Яку змінну ви використаєте для представлення витрачених 26 410 доларів?

- а) PV;
- б) BAC;
- в) AC;
- г) EV.

3. Ви працюєте над проєктом, який має показники $EV = 7\,362$ долари та $PV (BCWS) = 8\,232$ долари. Який ваш SV?

- а) $-\$870$;
- б) $\$870$;
- в) 0,89;
- г) недостатньо інформації для відповіді.

4. Ви працюєте над проєктом із SVI (індекс відхилення графіка) = 0,12 та CVI (індекс відхилення витрат) = 1,1. Яке із наведених нижче формулювань найкраще описує ситуацію по вашому проєкту?

- а) проєкт виконується з випередженням графіка та економією бюджету;
- б) проєкт відстає від графіка та перевищує бюджет;
- в) проєкт відстає від графіка, однак виконується з економією бюджету;
- г) проєкт виконується з випередженням графіка та перевищенням бюджету.

5. Проєкт має BAC (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) $\$4\,522$.

6. Ви керуєте проектом прокладання підводного оптоволоконного кабелю. Загальна вартість проекту становить 52 долари США/метр для прокладання 4 км кабелю через озеро. Проект планується завершити за 8 тижнів, при цьому щотижня прокладатиметься рівна кількість кабелю. Зараз кінець 5-го тижня, і ваша команда на сьогодні проклала 1 800 метрів кабелю. Який SVI вашого проекту?

- а) 1,16;
- б) 1,08;
- в) 0,92;
- г) 0,72.

7. Ви керуєте проектом з такими показниками: BAC (сукупна запланована вартість) = 93 000 доларів, BCWP (кошторисні витрати виконаних робіт) = 51 830 доларів, BCWS (кошторисні витрати запланованих робіт) = 64 800 доларів та ACWP (фактична вартість виконаних робіт) = 43 200 доларів. Яке CVI (індекс відхилення витрат) проекту?

- а) 1,5;
- б) 0,8;
- в) 1,2;
- г) \$9 000.

8. Переглядаючи ефективність вашого проекту, ви виявляєте значні розбіжності. Якщо проблема не буде вирішена до наступної перевірки замовником, ваш проект може бути скасовано. Однак після подальшого огляду, проведеного проектною командою, ви раді почути, що для повернення проекту 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.

9. Менеджер проєктів керує проєктом удосконалення виробничих процесів на заводі. В даний час менеджер та команда проєкту виконують процес моніторингу та контролю проєкту. Який з наведених нижче видів діяльності може здійснюватися в ході цього процесу?

- а) порівняння фактичних показників ефективності проєкту з плановими;
- б) виконання затверджених запитів на зміни для досягнення цілей проєкту;
- в) аналіз запитів на зміни та схвалення або відхилення їх;
- г) отримання формального погодження результатів замовником або спонсором.

10. Під час виконання проєкту команда виявляє, що деякі кнопки на пульті дистанційного керування, розробленого в ході виконання проєкту для нового продукту, не працюють відповідно до специфікацій. Для заміни кнопок подається та схвалюється запит на зміну. Що з наведеного нижче найкраще описує цей запит на зміну?

- а) коригувальні дії;
- б) профілактичні дії;
- в) виправлення дефектів;
- г) «позолочення»

11. 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.

12. Затверджено кінцевий термін виконання проєкту. Однак керівник проєкту усвідомлює, що виконано лише 75 % відсотків роботи. Після цього він подає запит на зміну. Що має дозволити запит на зміну?

- а) отримати додаткові ресурси з резервного фонду;
- б) винесення проблеми на вищий рівень для погодження використання резервного фонду;
- в) понаднормову роботу команди з метою забезпечити дотримання графіку;
- г) коригувальні дії з урахуванням причин.

13. 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.

14. Чи можуть у Матриці ролей та відповідальності відображатися інші ролі, окрім Відповідального, Підзвітнього, Відповідального та Інформованого?

- а) ні, не можуть;
- б) залежить від особливостей проєкту і посад, що передбачені проєктом;
- в) так, можуть;
- г) залежить від способу побудови матриці.

15. Запит на зміни в проєкті було відхилено кілька тижнів тому. Вчора менеджер проєкту дізнався, що зміни, все ж таки, були внесені у проєкт членами команди, які надсилали запит на зміни, але не знали про відхилення цього запиту. Для того,

щоб уникнути такої ситуації, відхилені запити на зміни повинні постійно доводитися до зацікавлених сторін за допомогою якого процесу?

- а) подання Звіту про ефективність;
- б) перевірка Змісту проєкту;
- в) виконання інтегрованого контролю змін;
- г) моніторинг та контроль ризиків.

16. Ви знайшли таку інформацію про освоєний обсяг робіт по проєкту, який нещодавно був закритий: $SVI = 0,7$, $CVI = 1,0$. Про що свідчать ці дані?

а) проєкт було скасовано під час його виконання; на той час проєкт відставав від графіка, а бюджет був використаний повністю;

б) очікуваних результатів проєкту було досягнуто; проєкт виконаний із затримкою графіка, але без перевищення бюджету;

в) очікуваних результатів проєкту було досягнуто; проєкт виконаний раніше запланованого терміну та без перевищення бюджету;

г) очікуваних результатів проєкту було досягнуто; проєкт виконаний раніше запланованого терміну, але з перевищенням бюджету.

17. Освоєний обсяг робіт (EV) для нового проєкту з розробки оптичного радіолокатора обчислюється у 100 тис. доларів, а фактична вартість робіт (AC) складає 80 тис. доларів. Сукупна запланована вартість (BAC) проєкту оцінюється у 200 тис. доларів. Який поточний індекс відхилення витрат (CVI) для цього проєкту?

- а) 0,80;
- б) 0,50;
- в) 2,50;
- г) 1,25.

18. Освоєний обсяг робіт (EV) для нового проєкту з розробки операційної системи обчислюється у 300 тис. доларів, а фактична вартість робіт (AC) складає 280 тис. доларів. Сукупна запланована вартість (BAC) оцінюється у 500 тис. доларів. Проєкт добре виконується з точки зору витрат, оскільки значення CVI перевищує одиницю. Якою є прогнозна вартість проєкту після його завершення (EAC), якщо очікується, що майбутня робота над проєктом виконуватиметься із раніше запланованим рівнем витрат?

- а) 580,000;
- б) 480,000;
- в) 780,000;
- г) 500,000.

19. До якої з наведених нижче груп процесів управління проєктами належить прогнозування бюджету?

- а) Ініціація;
- б) планування;
- в) моніторинг та контроль;
- г) виконання.

20. Який процес запобігає розростанню змісту проєкту?

- а) контроль якості;
- б) управління командою проєкту;
- в) контроль змісту;
- г) перевірка змісту.

21. Основною метою контролю змісту проєкту є:

- а) забезпечення відповідності вимогам;
- б) забезпечення якості;
- в) дотримання бюджету і графіку виконання проєкту;
- г) вплив на наслідки змін.

22. План проєкту визначає базовий рівень для декількох параметрів. Для чого з нижченаведеного план проєкту не визначає базового рівня?

- а) зміст;
- б) бюджет;
- в) розклад;
- г) контроль.

23. Вам необхідно обрати інструменти й методи для удосконалення існуючої системи контролю якості. Що з наведеного нижче ви би обрали?

- а) статистична вибірка;
- б) трендовий аналіз;
- в) діаграма Парето;
- г) аудит якості.

24. Керівництво компанії регулярно оцінює ефективність проєкту, щоб бути впевненими у дотриманні стандартів якості продукту. Що із наведеного нижче найкраще відповідає цьому процесу?

- а) забезпечення якості;
- б) контроль якості;
- в) управління якістю;
- г) планування якості.

25. До вашої команди приєднався новий малодосвідчений співробітник, в обов'язки якого входить робота із зовнішніми підрядниками. Він знайомий з системами контролю проєктів, але ніколи раніше не працював із системами контролю договорів. Вам доручили пояснити співробітнику різницю між

системою контролю проєктів та системою контролю договорів. Яке пояснення, на вашу думку, буде найкращим?

- а) система контролю договорів включає в себе процедури;
- б) система контролю договорів включає в себе трендовий аналіз;
- в) система контролю договорів потребує більшої кількості підписів;
- г) система контролю договорів вимагає менше документації.

26. У вашому договорі зазначено, що максимальна плата за послуги підрядника становитиме 50 000 доларів США на місяць. Однак фактична вартість робіт за останні три місяці складала 100 000 доларів США. Зупинка робіт підрядником негативно вплине на терміни виконання проєкту. За таких обставин найкраще переглянути:

- а) система контролю обсягу робіт;
- б) система контролю договорів;
- в) система контролю витрат;
- г) система звітності по проєкту.

27. Яка головна мета процесу перевірки змісту проєкту?

- а) підготовка Опису змісту проєкту;
- б) забезпечення результатів проєкту;
- в) тестування й перевірка результатів на предмет відповідності змісту;
- г) прийняття результатів проєкту замовником.

28. Чим відрізняється перевірка обсягу від забезпечення якості?

- а) перевірка обсягу виконується протягом усього життєвого циклу проєкту, а забезпечення якості здійснюється лише на стадії планування;

б) забезпечення якості стосується якості проекту, тоді як перевірка обсягу – прийняття проекту замовником;

в) перевірка обсягу стосується результатів роботи команди проекту, а забезпечення якості – продукту;

г) забезпечення якості є складовою системи управління якістю, а перевірка обсягу – ні.

29. За допомогою чого вимірюється ефективність виконання проекту?

а) ієрархічна структура робіт;

б) план проекту;

в) метод освоєного обсягу робіт;

г) система авторизації робіт.

Правильні відповіді до теми 12

1. б)	2. г)	3. а)	4. в)	5. в)	6. г)	7. в)	8. б)
9. а)	10. а)	11. г)	12. г)	13. г)	14. в)	15. в)	16. а)
17. г)	18. б)	19. в)	20. в)	21. г)	22. г)	23. г)	24. а)
25. в)	26. б)	27. г)	28. б)	29. в)			

Тема 13. Інтегроване управління змінами

1. Хто може подати запит на зміни до проекту?

а) керівник проекту;

б) спонсор проекту;

в) команда проекту;

г) будь-яка зацікавлена в проекті особа.

2. Технік щойно протестував частину обладнання та виявив дефект. Технік повідомив керівника проекту і подав запит на

зміну для усунення дефекту, зазначивши, що ремонт потребуватиме значної переробки. Що слід зробити керівнику проекту в першу чергу?

- а) схвалити запит на зміну;
- б) звернутися до плану управління змінами;
- в) доручити команді проекту виправити дефект;
- г) відхилити запит на зміну через необхідність значної переробки.

3. Ви керуєте проектом будівництва будинку для приватного клієнта. За кілька тижнів до запланованої дати завершення проекту клієнт телефонує та просить додатково збудувати сауну під відкритим небом. Ви проаналізували графік проекту й визначили, що ці зміни можна внести без впливу на дату завершення проекту. Що ви повинні зробити в першу чергу?

- а) починати будівництво сауни, оскільки терміни завершення проекту не порушуються;
- б) переглянути запит на зміни з урахуванням усіх обмежень проекту;
- в) попросити спонсора перевірити, чи не порушують запропоновані зміни будівельних норм;
- г) проконсультуватися з Комітетом з контролю за змінами щодо того, як обробити запит на зміну.

4. Коли керівник проекту повинен виконувати інтегрований процес контролю змін, щоб пересвідчитись, що наслідки запитів на зміни контролюються?

- а) в ході реалізації проекту;
- б) коли необхідно змінити вихідні умови;
- в) при формуванні базового бюджету проекту;
- г) коли розробляється план управління конфігурацією.

5. Проект розробки нового продукту триває вже майже шість місяців. Вас було призначено керівником проекту на заміну попередньому керівнику. Від команди проекту ви дізналися, що незважаючи на надійний процес контролю за змінами, проект постійно піддається змінам в частині змісту і вимог. Що, на вашу думку, слід робити у такій ситуації?

- а) змінити підхід до розробки продукту;
- б) відхиляти усі майбутні зміни;
- в) переглянути процес управління змінами;
- г) повідомити команду про те, що схвалюватимуться лише ті зміни, на які виділятиметься фінансування.

6. Ваш проект знаходиться у завершальній стадії тестування на прийнятність для користувача. Продукт відповідає усім специфікаціям, бюджет проекту не перевищено, роботи виконуються за графіком. Клієнт зустрічається з вами й повідомляє, що не прийме проект, якщо не буде внесено декілька змін. Що ви повинні зробити у такій ситуації?

- а) отримати від клієнта перелік змін та оцінити їх; якщо загальна вартість змін знаходиться в межах затвердженого бюджету, внести зміни;
- б) оцінити вартість змін та надіслати клієнту цю інформацію із запитом на зміну контракту;
- в) попросити клієнта подати запит на зміни;
- г) переглянути разом із клієнтом технічні характеристики продукту й повідомити клієнта про те, що проект виконаний із дотриманням усіх вимог.

7. Яка роль Комітету з контролю за змінами?

- а) оцінка впливу змін на цілі проекту;
- 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.

8. Зацікавлена сторона звернулася до керівника проєкту додати до обсягу певні роботи. Однак спонсори проєкту не збираються фінансувати додаткові роботи. Що слід зробити керівнику проєкту?

а) додати запропоновані роботи, якщо проєкт має достатній резерв часу;

б) повідомити зацікавлену сторону про неможливість додати роботи до змісту проєкту;

в) оцінити вплив додаткових робіт на проєкт;

г) повідомити спонсорів проєкту про запит від зацікавленої сторони.

9. Інтегрований контроль за змінами включає усі наведені нижче інструменти і техніки, за винятком:

а) оновлення Плану управління проєктом;

б) експертна оцінка;

в) наради;

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

10. Ви керуєте проєктом з розробки нової системи нарахування заробітної плати, у вашому проєкті працює багато експертів з різних галузей. Операційний директор та фінансовий директор є спонсорами. Фінансовий директор подає форму запиту на зміни з приміткою про те, що зміна, можливо, призведе до додаткових витрат у розмірі 250 тис. грн і збільшення тривалості виконання проєкту на три тижні. Наступного тижня відбудеться

засідання Комітет з контролю за змінами. Що ви повинні зробити найперше у цій ситуації?

- а) оцінити наслідки запропонованих змін;
- б) надіслати форму запиту на зміни Комітет з контролю за змінами;
- в) внести зміни до проекту, оскільки операційний директор та фінансовий директор є членами Комітету з контролю за змінами;
- г) отримати від команди проекту підтримку внесення змін, оскільки ви знаєте, що ці зміни будуть схвалені Комітетом з контролю за змінами.

11. Замовник не задоволений результатами проекту. Якими будуть ваші дії у такій ситуації?

- а) визначити, чому замовник не задоволений результатами;
- б) зустрітися із командою, щоб визначити необхідні зміни;
- в) запропонувати замовнику альтернативні рішення;
- г) переконати замовника у тому, що отримані результати відповідають раніше затвердженим вимогам.

12. Проект розробки програмного забезпечення зазнає багатьох серйозних змін. Через це керівник проекту не встигає виконати усю необхідну роботу, окрім як заповнити форми контролю змін. Що із наведеного нижче найкраще описує інші види діяльності, які повинен виконувати керівник проекту?

- а) визначити, чи зміна є корисною для проекту, повідомити зацікавлені сторони, яких стосується ця зміна, і з'ясувати, чи потрібна їм ця зміна;
- б) визначити, чи були зміни внесені у проект та чи є вони корисними, зазначити усі ці зміни у плані управління змістом проекту;

в) повідомити усіх зацікавлених сторін, яких стосуються зміни, зазначити усі зміни в плані управління змістом і визначити, чи були зміни внесені у проєкт;

г) зазначити усі зміни в статуті проєкту, повідомити зацікавлені сторони, яких стосуються зміни, і переконатися, що команда проєкту погоджується на внесення усіх змін.

13. Відповідно до договору поставки, офіційне письмове листування з постачальником необхідне у випадку:

а) внесення змін до проєкту, які стосуються предмету договору;

б) необхідності проведення зустрічі із керівництвом постачальника;

в) коли постачальник просить надати додаткову інформацію;

г) настання форс-мажорних обставин.

14. Керівник проєкту вважає, що внесення змін до проєкту може забезпечити додаткову цінність для замовника. Що повинен зробити керівник проєкту в такій ситуації?

а) внести зміни до базового плану змісту проєкту;

б) зв'язатися із замовником та визначити, чи мають пропонувані зміни додаткову цінність;

в) скликати нараду Комітету з контролю за змінами;

г) змінити цілі проєкту.

15. Ви є керівником великого проєкту інтеграції програмного забезпечення, в якому беруть участь декілька постачальників. Один із ключових постачальників неофіційно попросив внести зміни до свого технічного завдання, аби врахувати деякі вимоги, що не були враховані раніше. Ви припускаєте, що запитувані зміни призведуть до збільшення термінів виконання та вартості проєкту. Якою має бути ваша відповідь на запит постачальника?

а) проаналізувати запитувані зміни та виконати роботи з внесення змін у разі їх доцільності;

- б) звернутися до відділу постачання для отримання нових пропозицій від інших постачальників;
- в) відхилити запит на зміни й наполягати на дотриманні постачальником умов договору, який він підписав;
- г) домовитися про компроміс із постачальником.

16. За результатами аудиторської перевірки встановлено, що вартість договору було завищено. Якщо у договорі не визначено коригувальних дій, що повинен робити покупець?

- а) продовжувати фінансування проєкту;
- б) припинити виплати, доки проблему не буде вирішено;
- в) розірвати договір та подати позов про стягнення штрафних санкцій;
- г) змінити договір і запровадити частіші аудиторські перевірки.

17. Під час виконання робіт за проєктом служба безпеки вашої компанії відмовляє підряднику в доступі до об'єкта. Якщо надання доступу до об'єкта передбачене договором, що повинен робити керівник проєкту?

- а) очікувати на отримання претензії щодо додаткового часу і витрат;
- б) вимагати від керівництва компанії застосувати дисциплінарні стягнення щодо працівників служби безпеки;
- в) забезпечити роботу підрядника під наглядом служби безпеки;
- г) подати запит на зміну договору.

18. Вас призначили керівником нового проєкту з високим пріоритетом. Для участі у проєкті виділено лише п'ять працівників, оскільки інші працівники вже залучені до інших проєктів. Період часу до завершення проєкту складає лише половину від необхідного, і ви не можете переконати керівництво

змінити дату завершення проєкту. Якими будуть ваші дії у такій ситуації?

- а) переконати членів команди працювати понаднормово, щоб завершити проєкт у встановлений термін;
- б) надати команді можливість добре виконати ту частину роботи, яку вона встигне виконати у встановлений термін;
- в) зменшити обсяг робіт, відмовившись від тих завдань, які неможливо виконати у встановлений термін;
- г) залучити найбільш досвідчених та продуктивних працівників, щоб виконати роботу швидше.

19. Ви є керівником проєкту у фармацевтичній компанії. Зараз ви працюєте над проєктом створення нового лікарського препарату. Нещодавні зміни в законодавстві, що регулює процедуру тестування ліків, вплинуть на ваш проєкт, зокрема на його зміст. Перше, що ви повинні зробити як керівник проєкту, це:

- а) оформити запит на зміни;
- б) проконсультуватися зі стейкхолдерами проєкту;
- в) зупинити усі роботи над проєктом, доки проблему не буде вирішено;
- г) продовжувати проєкт без змін, оскільки препарат буде запущено у виробництво після нових змін у законодавстві.

20. Ви є керівником проєкту для своєї організації. Коли справа доходить до інтегрованого контролю змін, ви повинні переконатися у наявності:

- а) супровідних даних для внесення змін;
- б) схвалення змін з боку команди проєкту;
- в) схвалення змін профільним експертом;
- г) оцінки ризику для кожної запропонованої зміни.

21. Що із наведеного нижче стосується змін у проєкті?

- а) методологія схвалення або відхилення змін;

- б) база знань для обґрунтування усіх майбутніх рішень щодо управління ризиками проекту;
- в) бачення результатів проекту;
- г) оновлення проектної документації.

22. Ви є асистентом керівника проекту розробки та впровадження нового мобільного додатку. Керівництво попросило вас створити метод документування технічних даних проекту і будь-яких змін або покращень технічних характеристик результатів проекту. Що із наведеного нижче задовольнить запит керівництва?

- а) система управління конфігурацією;
- б) інтегрований контроль змін;
- в) контроль змісту;
- г) план управління змінами.

23. Управління конфігурацією – це ідентифікація, створення, підтримання та контроль конфігурації під час виконання проекту. Яка діяльність не входить до управління конфігурацією?

- а) контроль змін результатів проекту;
- б) метод інформування зацікавлених сторін про зміни;
- в) автоматичне схвалення запиту на зміну;
- г) визначення функціональних та фізичних характеристик результатів проекту.

24. Ви проводили оцінку ефективності проекту протягом останніх двох тижнів. Що із переліченого нижче може бути результатом цієї діяльності?

- а) система управління конфліктами;
- б) запити на зміну;
- в) звіт про ефективність;
- г) наказ про преміювання.

25. Який метод контролю змін рекомендується застосовувати у проєкті?

- а) ініціювати зміни може лише керівник проєкту;
- б) кожен запит на зміни слід схвалювати або відхиляти через офіційний процес контролю змін;
- в) кожному учаснику проєкту дозволяється повністю контролювати зміни у сфері його компетенцій без процедури погодження;
- г) закріпити зміст проєкту й не дозволяти вносити жодних змін.

26. Неконтрольовані зміни змісту проєкту часто називають _____.

- а) розростанням змісту;
- б) перевіркою змісту;
- в) збільшенням вартості проєкту;
- г) контролем змісту.

27. Однією з найпоширеніших причин, чому зміст проєкту зазнає змін, є:

- а) погана декомпозиція проєкту (недостатньо деталізована ІСР);
- б) погано сформульований опис робіт по проєкту;
- в) брак ресурсів;
- г) брак фінансування.

28. Комітет з контролю за змінами, членом якого ви є, схвалює значні зміни у змісті проєкту. Першим документом, який керівник проєкту повинен оновити, буде:

- а) Базовий план змісту проєкту;
- б) графік проєкту;
- в) ієрархічна структура робіт;
- г) бюджет.

Правильні відповіді до теми 13

1. г)	2. б)	3. б)	4. а)	5. а)	6. в)	7. а)
8. б)	9. а)	10. а)	11. а)	12. а)	13. а)	14. б)
15. а)	16. а)	17. а)	18. в)	19. а)	20. г)	21. а)
22. а)	23. в)	24. б)	25. б)	26. а)	27. б)	28. а)

Тема 14. Закриття проєкту

1. Триває трифазовий проєкт з побудови прототипу. Перша фаза передбачає виконання проєктних робіт. На другій фазі виробнича команда вироблятиме деталі відповідно до специфікацій. На третій фазі виробнича команда складатиме з деталей прототип. Зараз завершується перша фаза проєкту. Що слід робити з отриманими результатами?

а) провести тестування продукту на відповідність вимогам щодо якості;

б) провести процедуру формального завершення фази;

в) передати результат Офісу управління проєктами (ОУП);

г) передати результат виробничі команді.

2. Багатофазовий проєкт досягнув воріт фази (phase-gate process). Ключові зацікавлені сторони хочуть визначити, чи відповідає фаза своїм критеріям успіху, і чи потрібно переходити до наступної фази проєкту. Які документи, окрім плану управління проєктом, потрібні для цього?

а) реєстр ризиків та звіт про ризики;

б) реєстр засвоєних уроків та база даних засвоєних уроків;

в) бізнес-документація та статут проєкту;

г) угоди, включно з договорами про закупівлю.

3. Проєкт побудови конвеєра майже завершений. Керівник проєкту закриває договори, надає остаточний звіт про виконання проєкту, оновлює базу даних засвоєних уроків та отримує відгуки від зацікавлених сторін. Що далі повинен робити керівник проєкту?

- а) здійснити останні платежі постачальникам;
- б) підготувати звіт про те, чи відповідає кінцевий продукт бізнес-потребам замовника;
- в) передати готовий конвеєр в експлуатацію;
- г) надіслати офіційне письмове повідомлення постачальникам про те, що контракти були завершені.

4. Наприкінці фази проєкту планується досягти багато результатів. Керівник проєкту має забезпечити відповідність досягнутих результатів очікуваним. Які гнучкі практики (agile practices) керівник проєкту може порекомендувати команді, щоб переконатись у відповідності досягнутих результатів фази очікуваним?

- а) критерії завершеності та огляди ітерацій;
- б) історії користувачів та вогум довіри;
- в) критерії готовності й демонстрації;
- г) уточнення беклогу продукту й ретроспективи.

5. Ваша команда щойно завершила останній етап проєкту, який тривав три роки й коштував 150 млн грн. Кінцевий продукт введено в експлуатацію та передано на технічне обслуговування, проведено останню нараду з засвоєних уроків, закрито усі договори, усі вимоги до постпроєктного супроводу визначені, задокументовані та узгоджені із замовником. Оскільки проєкт був надзвичайно успішним, вам запропонували підвищення. Якими будуть ваші подальші дії в рамках закриття проєкту?

- а) організувати святкування, щоб відзначити успіх команди;
- б) подякувати команді проєкту за виконану ними роботу й повідомити, що вас підвищили;

- в) сформувати пакет документів про закриття проєкту;
- г) вивільнити ресурси.

6. Ви керівник міжнародного проєкту з постачання обладнання для лиття алюмінію. Клієнт прийняв усі результати, але Офіс управління проектами все ще чекає остаточного звіту про закриття проєкту. Клієнт був настільки задоволений результатом, що написав керівнику вашої компанії листа, у якому описав, наскільки професійно та якісно ви і ваша команда реалізували проєкт. У листі клієнт також зазначив, що наступний проєкт починається наступного місяця, і він бажає, щоб над цим проєктом працювала ваша команда. Який поточний статус проєкту?

- а) проєкт завершено, оскільки клієнт прийняв результати;
- б) проєкт завершено, оскільки керівник вашої компанії отримав листа зі схвальним відгуком про вас і вашу команду;
- в) проєкт не завершено, оскільки клієнт хоче більше роботи;
- г) проєкт не завершено, поки не будуть прийняті усі продукти й результати проєкту.

7. Ваша компанія є національно визнаною організацією, яка забезпечує виконання проєктів вчасно, у необхідному обсязі та з дотриманням бюджету. Ваш проєкт виконано приблизно на 85 %, і ви щойно завершили щомісячну зустріч із замовником щодо статусу проєкту. На цій зустрічі замовник повідомив вам, що у нього закінчилися гроші для оплати решти проєкту. Що ви повинні зробити у цій ситуації в першу чергу?

- а) зупинити усі роботи по проєкту;
- б) розпочати процедуру закриття проєкту;
- в) вивільнити ресурси проєкту;
- г) відкоригувати графік, перенісши решту робіт на більш пізній термін, коли у клієнта з'являться кошти на фінансування проєкту.

8. 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.

9. Ви є керівником проєкту і змушені розірвати договір із постачальником. Прикладом чого є ця ситуація?

- а) особливий випадок закриття контракту;
- б) пом'якшення наслідків ризику;
- в) претензія за договором;
- г) закриття проєкту.

10. Ви завершуєте процес закриття контрактів і хочете обговорити й задокументувати успіхи та невдачі процесу закупівель, які можна покращити на основі набутого досвіду. Який інструмент слід використовувати для цього?

- а) засвоєння уроків;
- б) звітність про виконання проєкту;
- в) оцінка ефективності проєкту;
- г) аудит закупівель.

11. Команда вашого проєкту завершує фазу проєктування і передає отримані результати на наступну фазу виробництва. Результат якого процесу отримано у цьому випадку?

- а) інтегроване управління змінами;
- б) закриття проєкту або фази;
- в) моніторинг та контроль проєктних робіт;
- г) безпосереднє керівництво проєктними роботами.

12. Уся документація, що пов'язана з проектом, має бути:
- а) передана замовнику;
 - б) передана Офісу управління проектами (ОУП);
 - в) використана для підготовки підсумкового звіту по проекту;
 - г) заархівована для можливості використання у майбутньому.
13. Яку інформацію повинен містити звіт про засвоєні уроки?
- а) що пройшло добре;
 - б) що пройшло недобре;
 - в) що слід робити по-іншому наступного разу і як цього досягти;
 - г) усе перелічене вище.
14. Поточна операційна діяльність та проект мають етап ініціації, однак лише проект має етап _____.
- а) планування;
 - б) закриття;
 - в) моніторингу та контролю;
 - г) виконання.
15. Процес закриття проекту або фази не застосовується до:
- а) проекту, який скасовується;
 - б) проекту, який закривається;
 - в) фази проекту, яка закривається;
 - г) проекту, який повторно активується.
16. Які інструменти та методи використовуються при закритті проекту або фази?
- а) інспекції та аудити, аналітичні методи, аналіз відхилень;
 - б) наради, інспекції та ревізії, експертні висновки;

- в) експертні висновки, аналіз даних, наради;
г) експертні висновки, інформаційна система управління проєктами, наради.

Правильні відповіді до теми 14

1. г)	2. в)	3. в)	4. в)	5. г)	6. г)	7. б)	8. г)
9. а)	10. г)	11. б)	12. г)	13. г)	14. б)	15. г)	16. в)

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Бізнес-планування та управління проектами : навч. посіб. / П. Г. Ільчук та ін. ; за ред. П. Г. Ільчука. Львів, 2020. 215 с.
2. Блага Н. В. Управління проектами : навч. посіб. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2021. 152 с.
3. Войтенко О. С. Управління проектами : навч. посіб. Київ : КНУБА, 2020. 276 с.
4. Горбаченко С. А. Проектний менеджмент : навчально-методичний посібник для підготовки здобувачів вищої освіти галузі знань 12 «Інформаційні технології». Одеса : НУ «ОЮА», 2020. 263 с.
5. Дворжак В. В., Томка Ю. Я. Управління ІТ-проектами. Частина 1 : Бізнес-аналіз та ініціація проекту. Чернівці : Техно-друк, 2022. 521 с.
6. Еліягу Голдратт, Джефф Кокс. Мета. Процес безперервного вдосконалення : пер. Ірина Ємельянова. К. : Наш Формат, 2019. 448 с.
7. Управління проектами: підручник [для студ. вищ. навч. закл.] / П. П. Микитюк, В. Я. Брич, Ю. І. Микитюк, І. М. Труш. Тернопіль, 2021. 416 с.
8. Ноздріна Л. В., Ящук В. І., Полотай О. І. Управління проектами : підручник. Київ : ЦНЛ, 2019. 432 с.
9. Організація проектної діяльності : навч. посіб. / Л. В. Шинкарук, В. П. Биховченко, Т. О. Власенко, Ю. Г. Власенко. Київ : НУБіП України, 2021. 341 с.

10. Петренко Н. О., Кустріч Л. О., Гоменюк М. О. Управління проєктами. Київ : Центр навчальної літератури, 2019. 244 с.
11. Сазонець І. Л., Ковшун Н. Е. Управління науковими проєктами : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2021. 208 с.
12. Стешенко О. Д. Ризикологія : навч. посіб. Харків : УкрДУЗТ, 2019. 180 с.
13. Угоднікова О. І. Управління проєктами в туризмі : навч. посіб. Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. 141 с.

Навчальне видання

НАДТОЧІЙ Ірина Ігорівна
ЛОМОНОСОВ Дмитро Анатолійович
ЛОМОНОСОВА Оксана Едуардівна

УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ

Індивідуальні та тестові завдання

Навчальний посібник

Комп'ютерне верстання *Н. М. Ковальчук*
Коректор *О. Є. Вакула*

Формат 60×84/16. Ум. друк. арк. 9,71. Вид. № 29. Зам. № 2006-35.
Видавець і виготівник Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова
просп. Героїв України, 9, м. Миколаїв, 54007
E-mail : publishing@nuos.edu.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 6402 від 19.09.2018 р.