

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
КАФЕДРА ЕНТОМОЛОГІЇ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ**

Мірутенко В.В.

ПРОЄКТНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Методичні вказівки для самостійної роботи

Ужгород–2023

Мірутенко В.В. Проектний менеджмент. Методичні вказівки для самостійної роботи. Ужгород: Видавництво УжНУ «Говерла», 2023. – 28 с.

Методичні вказівки для самостійної роботи студентів з дисципліни “Проектний менеджмент” містить програму дисципліни, складену у відповідності до освітньої програми «Біологія», спеціальності 091 Біологія та біохімія. Подано теми лабораторних робіт та зразки контрольних тестових завдань.

Рецензенти:

к.і.н., доцент Свєженцева О. І.

к.б.н., доцент Гасинець Я.С.

Рекомендовано до друку:

*Методичною комісією біологічного факультету
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
(протокол №5 від 26.06.2023 р.)*

*Вченою радою біологічного факультету
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
(протокол №10 від 27.06.23 р.)*

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення навчальної дисципліни «Проектний менеджмент» є формування у майбутніх науковців теоретичних знань і практичних умінь та навичок по застосуванню інструментів і механізмів планування, розробки й реалізації науково-дослідницьких проєктів задля досягнення ефективного функціонування й розвитку наукового сектору.

Найменування показників	Розподіл годин за навчальним планом	
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС – 3	Рік підготовки:	
Загальна кількість годин – 90	1	1
Кількість модулів – 1	Семестр:	
Тижневих годин для денної форми навчання: 5	1	1
аудиторних – 2	Лекції:	
	20 год.	6 год.
	Практичні (семінарські):	
самостійної роботи студента – 3	16 год.	4 год.
Вид підсумкового контролю: іспит	Лабораторні:	
	-	-
Форма підсумкового контролю: усна	Самостійна робота:	
	54 год.	80 год.

Відповідно до освітньої програми, вивчення дисципліни сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетентностей:

- здатність працювати у міжнародному контексті;
- здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології;
- здатність генерувати нові ідеї (креативність);
- здатність розробляти та керувати проєктами;
- здатність користуватися сучасними інформаційними технологіями та аналізувати інформацію в галузі біології і на межі предметних галузей;
- здатність прогнозувати напрямки розвитку сучасної біології на основі загального аналізу розвитку науки і технологій;
- здатність презентувати та обговорювати результати наукових і прикладних досліджень, готувати наукові публікації, брати участь у наукових конференціях та інших заходах;
- здатність використовувати результати наукового пошуку в практичній діяльності.

Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання з навчальної дисципліни є:

- іспит;
- модульна контрольна;
- тестові опитування;
- презентації;
- реферати;
- завдання практичних робіт;
- інші види індивідуальних та групових завдань.

Форми контролю та критерії оцінювання результатів навчання

Форми поточного контролю: усне, письмове/тестове опитування, виконання завдань практичних робіт.

Форма модульного контролю: модульне контрольне оцінювання у формі письмової контрольної роботи та/або тестування.

Форма підсумкового семестрового контролю: іспит.

Поточне оцінювання (часткове) за темами 3, 4, 5, 6, 7, 8 можна отримати при участі у тренінгах, конференціях, проходженні онлайн курсів, семінарів, поданні апікаційних заявок на стажування, гранти тощо.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Поточне оцінювання та самостійна робота								Модульна контрольна робота	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	40	100
7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5		

T1, T2 ... – теми

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для іспиту	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
0-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Модуль 1. Організація і підготовка наукових проєктів.

Тема 1. Основні поняття проєктного менеджменту.

Проектний менеджмент як засіб розв'язання екологічних, суспільних та соціальних проблем. Особливості реалізації наукових проєктів в сучасних умовах взаємодії суспільства і природи. Класифікація базових понять проєктного менеджменту. Мета, завдання та концепції наукових проєктів. Класифікація наукових проєктів в біології та біохімії. Зміст наукового проєкту, його складові та їх характеристика. Проєктний цикл.

Тема 2. Моделі, методи та критерії вибору наукових проєктів та програм.

Прийняття рішень щодо вибору напрямку та теми наукового проєкту. Особливості підготовчої стадії розробки наукових проєктів в біології, біохімії, екології. Науковий пошук, фандрайзинг.

Тема 3. Виробничий, організаційний та фінансовий план наукового проєкту.

Мета, цілі, головні завдання та структура плану проєкту. Особливості підготовки проєктів по різним напрямкам біологічних, екологічних та біохімічних досліджень.

Тема 4. Підготовка заявок проєктів.

Структура, логістика розробки та оформлення наукового проєкту. Оформлення проєктної документації.

Тема 5. Концепції, методології та моделі управління науковими проєктами та програмами.

Механізми управління науковими проєктами, реалізація відповідального управління. Методи управління предметними групами проєктів. Врахування аспектів діяльності організації на кожному етапі проєктного циклу. Особливості управління проєктами в Україні та світі.

Тема 6. Управління ресурсами проєкту.

Основи управління ресурсами проєкту. Основні принципи планування ресурсів проєкту. Сучасні методи управління матеріально-технічним забезпеченням.

Тема 7. Експертиза наукового проєкту.

Методологічні основи експертизи проєктів, критерії оцінки якості, обґрунтування наукового проєкту та його розділів.

Тема 8. Звітування та презентація результатів наукового проєкту.

Підготовка звітів по проєкту. Організація презентації проєкту, способи підвищення ефективності презентації результатів проєкту.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин										
	Форма навчання: денна						Форма навчання: заочна				
	Усього	у тому числі:					Усього	у тому числі:			
		лекції	практичні (семінарські)	лабораторні	індивідуальна робота	самостійна робота		лекції	практичні (семінарські)	лабораторні	індивідуальна робота
1-й семестр											
Модуль 1											
Тема 1. Основні поняття проєктного менеджменту	11	2	1			7		1			8
Тема 2. Моделі, методи та критерії вибору наукових проєктів та програм	11	3	2			6		1	1		10
Тема 3. Виробничий, організаційний та фінансовий план наукового проєкту	12	3	2			6		1	1		10
Тема 4. Підготовка заявок проєктів	12	3	4			8		1	1		10
Тема 5. Концепції, методології та моделі управління науковими проєктами та програмами	11	2	2			6					12
Тема 6. Управління ресурсами проєкту	11	2	2			7		1			10
Тема 7. Експертиза наукового проєкту	11	2	1			7					10
Тема 8. Звітування та презентація результатів наукового проєкту	11	3	2			7		1	1		10
Разом за модуль	45	20	16			54	10	6	4		80
Разом за семестр	90	20	16			54	90	6	4		80

ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Ознайомлення з інформаційними ресурсами та web-порталами, на яких оголошуються конкурси про наукові проекти	2	1
2	Групова генерація ідей та мети проектів із використанням методів Case-study та мозкового штурму	2	
3	Розробка проектної документації	4	1
4	Проектний цикл, етапи реалізації наукового проекту	3	1
5	Управління ресурсами та експертиза проекту	3	
6	Звітування та презентація результатів наукового проекту	2	1
Разом		16	4

САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Особливості реалізації наукових проектів в сучасних умовах взаємодії суспільства і природи	6	10
2	Науковий пошук, фандрайзинг в галузях біології та біохімії	10	18
3	Особливості підготовки проектів по різним напрямкам біологічних та біохімічних досліджень	10	10
4	Особливості управління проектами в Україні та світі	8	10
5	Сучасні методи управління матеріально-технічним забезпеченням	10	12
6	Способи і шляхи підвищення ефективності результатів наукового проекту	10	20
Разом		54	80

ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ:

1. Складання CV, списку публікацій;
2. Оформлення проектних заявок;
3. Написання обґрунтувань для проектів.

МАТЕРІАЛИ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

МЕТА ТА ЦІЛІ ПРОЄКТУ

Чітко визначивши проблеми і потреби, що спонукали до створення проекту, необхідно сформулювати його мету та завдання. Під метою слід розуміти формулювання проблем та потреб у вигляді твердження загального типу про бажаний стан об'єкта, якого необхідно досягти як кінцевий результат реалізації проекту.

Мета – це детально відпрацьоване, узгоджене, лаконічне формулювання бачення майбутнього; коротке визначення того, який позитивний результат буде отримано від реалізації проекту.

Формулювання мети повинне вміщатися в одне-два речення, які логічно пов'язані та витікають з потреб та проблем. В мету необхідно включити очікуваний результат (позитивний ефект або зміни, що мають бути наслідком вирішення існуючої проблеми); власне, саму проблему, яка потребує вирішення; цільову групу населення, якій адресовано проект; головний засіб отримання очікуваного результату.

Для досягнення мети ставимо цілі.

Цілі – це бажаний результат діяльності, який необхідно досягти за певний проміжок часу при заданих умовах в рамках досягнення мети Існує декілька методик визначення цілей.

Найбільшого поширення набула методика SMART. Це сучасний підхід до постановки працюють цілей. Система постановки smart-цілей дозволяє на етапі визначення мети узагальнити всю наявну інформацію, встановити прийнятні терміни роботи, визначити достатність ресурсів, надати всім учасникам процесу ясні, точні, конкретні завдання.

Вважається, що відповідність завдань наведеним критеріям значно збільшує ймовірність їх виконання та досягнення загальної мети.

S – specific (конкретність)

Цей критерій означає, що ціль має бути зрозумілою та однозначно для всіх. За критерієм конкретності ваше завдання має відповідати на питання: що саме необхідно зробити?

M – measurable (вимірюваність)

Цей критерій має довести, що є певні вимірювані показники, за якими ви зможете оцінити, чи виконане завдання проекту.

A – achievable (досяжність)

За цим критерієм ви маєте описати як саме ви будете досягати поставленої цілі.

R – relevant (доцільність)

Критерій доцільності відповідає за те досягнення цієї цілі дійсно робить нас ближчим до постановленої мети, чи використання ресурсів на цю ціль відповідає її значимості, чи слушним є виконання завдання?

T – (time-bound, або timed)

Цей критерій призначений для обмеження вашого проекту в часі. Головне питання, на яке відповідають цілі за цим критерієм, це питання: за який часовий період буде досягнута ціль?

ЦІЛЬОВА ГРУПА ТА БЕНЕФІЦІАРИ

Цільова група проекту – це середовище, на яке ми впливаємо опосередковано чи неопосередковано.

Бенефіціари – це кінцеві отримувачі всіх благ та послуг, реалізованих через наш проект.

Нашим партнерам ми пропонуємо розглядати свій проект через призму п'яти цільових груп. Останні дві ланки і є наші бенефіціари. Велика помилка організаторів, коли всі сили та ресурси проекту покладені на роботу з бенефіціарами. Кожна з цих цільових груп мають свої канали комунікації, методи роботи, сфери впливу, рівень залученості та соціальний ефект.

Отже, перша цільова група – це наша команда. Дуже важливо працювати з людьми, які мають великий ступінь залученості та/чи продуктивності. Основні джерела комунікації та методи роботи з ними є: спільні наради, таск менеджери, навчання для підвищення кваліфікації, участь у заходах органів самоврядування та партнерів певної тематики тощо.

Вторинна цільова група – це суспільство загалом, органи місцевого врядування, партнери, бізнес, влада, ЗМІ тощо. Це ті люди, які мають певні професійні знання для вашого проекту, але мають невисокий рівень залученості. Тут потрібно добре попрацювати саме з комунікацією про проект на зовні. Організувати стратегічні сесії з партнерами, бранчі, презентації, спільні зустрічі, запросити до участі у заходах проекту, як лектора, тренера, тощо.

Третинна цільова група – це вибір загальної категорії: діти, молодь, сім'ї. У нашому випадку це молодь. Тут важливо працювати на випередження проблеми та на максимальне поширення інформації про важливість залученості до суспільного життя. Основні методи роботи та джерелами комунікації

можуть бути масштабні заходи – фестивалі, форуми, конференції, соціальні мережі тощо.

У описі четвертинної цільової групи ми вже повинні конкретизувати, звузити цільову аудиторію за певними критеріями (наприклад вік, статус місце проживання тощо). Молодь – це дуже широка вікова категорія і ми розуміємо що проблеми, потреби і можливості молоді 16-21 рік, 21-25 та 25-30 будуть сильно відрізнятися. Відрізнятися будуть методи роботи і комунікація.

Основними методами роботи буде власне розроблені заходи, які будуть проводитися у нашому молодіжному просторі та в громаді. Це можуть бути різного роду навчальні програми, тренінги, лекції, зустрічі за інтересами і дуже важливо прописувати та впроваджувати практичні заходи (толоки, допомога сім'ям у складних життєвих обставинах, популяризація волонтерства, участі у громадських радах, місцевих виборах тощо). По суті, по цій цільовій аудиторії (бенефіціарах) ми можемо прослідковувати найбільше чи досягаємо поставлених цілей. Основні джерела комунікації вже будуть особисті зустрічі, спільні групи в соціальних мережах тощо.

Є ще одна цільова група – п'ятинна. Так звані проблемні бенефіціари. Це і є та сама молодь, що і в попередній ланці, але вони вже безініціативні, безвідповідальні, навіть можуть вести асоціальний спосіб життя. Праця та залучення цієї цільової групи показує реальний соціальний ефект проекту. Для роботи з ними ми вже можемо залучати психолога, соціального працівника, наставників, менторів, коучів.

Основні методи – робота на «їхній території», спілкування «рівний рівному», вивчення їх зацікавлень та організація заходів згідно зацікавлень. Для найбільшого соціального ефекту важливо реалізовувати проекти та вносити позитивні зміни не для представників бенефіціарів, не замість них, а разом з ними, залучаючи їх до творчої діяльності та пошуку, спрямованих на поліпшення якості їх власного життя та бажання впровадження змін.

Перед тим, як прописувати заходи, добре вивчіть особливості, захоплення цільової групи та бенефіціарів.

Основними методами вивчення потреб та зацікавлень цільової групи є Фокус-група (фокусоване групове інтерв'ю). Цей метод збору даних може бути корисним, якщо потрібно висвітлити різні, можливо альтернативні позиції стосовно піднятих проблем.

Опитування. Опитування за способом проведення поділяється на анкетування та інтерв'ювання. Це дозволяє нам виокремити зацікавлення та потреби.

Спостереження - метод збору інформації, який більш доцільно використовувати у природних умовах реалізації проекту і здійснювати його систематично.

Вивчення повідомлень засобів масової інформації. Цей метод застосовується для з'ясування рівня інформованості громадськості та громадську думку щодо проблеми, з якою пов'язаний проект.

Робота з документами та статистичними даними. Цей метод передбачає вивчення нормативних актів, законопроектів, постанов тощо, а також вивчення статистичних даних, щодо роботи з цільовою групою чи або бенефіціарів.

Організовуючи роботу з бенефіціарами, ми повинні пам'ятати про основний закон соціальної та молодіжної політики. А саме реалізовуючи проект, ми маємо з об'єкту перевести в суб'єкт. Тобто ваша цільова група та бенефіціари в ідеалі мають стати організаторами і увійти у вашу команду або створити власний проект.

ПЛАН РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЕКТУ. ДІАГРАМА ГАНТА

Згідно даних Інституту управління проектами (Ньютаун-Сквер, США), який є однією з найбільших професійних структур, що формують стандарти в галузі керування проектами:

- 45% проектів не вкладаються у відведені терміни або остаточно закриваються;

- лише 39% проектів досягають поставленої мети.

Це відбувається найчастіше через невдале планування ключових завдань проекту. Є безліч інструментів, які можуть допомогти нам добре та послідовно реалізувати заплановане.

Зручний інструмент при плануванні проектів – **діаграма Ганта**.

Найзручніше її заповнювати у таблиці excel, але можна використовувати також звичайний аркуш паперу або документ word.

5 кроків до створення робочої таблиці Ганта проекту:

1. Об'єднайте всі свої завдання в список.
2. Відмітьте потрібні дати для виконання кожного завдання (по днях, тижнях, місяцях).
3. Визначте послідовність завдань. Які завдання не можуть розпочатися, поки завдання, від яких вони залежать, не будуть виконані.
4. Визначте пріоритетні та складні завдання. Які потребують значних затрат часу та ресурсів.
5. Подумайте, чи можливо об'єднати певні завдання або оптимізувати вже існуючі.

Що можна побачити і відстежити за допомогою діаграм Ганта?

- Всі завдання, які включає в себе проект
- Дати початку і закінчення проекту
- Тривалість завдань: коли вони починаються і закінчуються
- Скільки часу займе кожне завдання
- Хто працює над кожним конкретним завданням
- Способи об'єднати завдання

Таким чином, використовуючи цей інструмент, ми можемо відстежити та розподілити рівень навантаження протягом періоду реалізації проекту по днях, місяцях, а також по відповідальних особах і рівномірно розподілити навантаження проекту.

Ще один інструмент: **план реалізації проекту.**

План реалізації проекту – це таблиця ключових подій та дат вашого проекту.

Переваги:

1. Дуже простий та прикладний інструмент, який допомагає побачити логічну структуру проекту, ключові дати та заходи проекту.
2. Графік допомагає вам, команді та усім учасникам проекту відслідковувати основні події та їх послідовність.
3. Його легко візуалізувати і він допоможе пояснити структуру вашого проекту будь-кому і будь-де.

ОЦІНКА. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ

Що на вашу думку є успішним проектом?

- Достатньо коштів на проект
- Команда експертів
- Добре продумана логіка проекту
- Вирішена проблема нашої цільової аудиторії

Жодні ресурси, ані людські, ані фінансові не є індикатором успішності, якщо не вирішують конкретної проблеми цільової аудиторії нашого проекту. Зусилля експертів та певна діяльність, навіть дуже добре структурована, може залишитись лише процесом, якщо не відбувається унікальних змін.

Успіх – це вирішення проблеми.

Перед тим як розпочати будь-який проект варто дати відповіді на наступні запитання:

1. Яку проблему хоче вирішити наша ЦА?

2. Це проблема чи симптом (необхідні підтверджуючі дані)?
3. Що є причиною, яка викликає проблему? Чи ми впливаємо?
4. Які цифри покажуть нам, що проблема вирішена? Коли?
5. Чи наш проект дійсно вирішує цю проблему? За якими індикаторами

нам

потрібно спостерігати?

Пам'ятаємо, **ціль проекту – вирішити конкретну проблему!**

Формуємо результати проекту відповідно до поставлених цілей та завдань. Відповідно, результати проекту є результатами виконання завдань проекту та проведеної діяльності відповідно до плану-графіка його реалізації.

Очікувані результати проекту це ті індикатори, за якими може бути оцінено, чи досягли ви поставленого результату.

Результати проекту поділяються на кількісні та якісні.

Кількісні – зафіксовані в числовому вигляді результати проекту.

Якісні – відображають позитивні зміни, які відбудуться в суспільстві внаслідок реалізації проекту.

МОНІТОРИНГ ТА КОНТРОЛЬ ПРОЕКТУ.

Моніторинг і контроль призначені для того, щоб переконатися чи проект розвивається згідно плану: за часом, бюджетом та якістю. На кожному етапі проекту ви повинні постійно аналізувати все, що відбувається, і керувати ним. Ваш обов'язок – реагувати, перевіряти чи все йде відповідно до плану та очікувань, а якщо щось іде не так, вносити необхідні зміни.

Моніторинг – це процес постійного нагромадження інформації щодо усіх аспектів проекту, метою якого є: визначити хід виконання запланованих задач, а також сприяти досягненню бажаної мети.

Є три види моніторингу:

Первинний – **до початку проекту** (щоб визначити правильно окреслену проблему для певної ЦА);

Вторинний – **під час проекту** (для визначення того, чи поставлені завдання справді вирішують певну проблему);

Третинний – **після закінчення проекту** (для правильної оцінки результатів та ефективності проекту)

Методи моніторингу:

- Швидка оцінка, звіт про стан проекту – відстежуємо відповідно до плану реалізації проекту, діаграми Ганта (виконано/не виконано)

- Спостереження (формальне згідно з фіксованою формою/неформальне з боку учасників)
- Проміжні звіти проекту
- Складений план моніторингу
- Безпосередня участь у подіях та заходах проекту
- Відгуки учасників (анкета зворотного зв'язку)
- Що відбувається з проектом після 1/3/6 місяців після завершення фінансування проекту.

Таблиця плану моніторингу виглядає наступним чином і включає в себе:

- ціль/завдання проекту;
- індикатор (що моніторимо);
- інструмент (яким чином моніторимо);
- відповідальна особа;
- період моніторингу.

Моніторинг – це також процес відстеження раніше виявлених ризиків проекту. Таблиця управління ризиками виглядає так. Вона складається з двох колонок:

Колонка зліва: **Що може піти не так?**

Колонка справа: **Що будемо з цим робити?**

Вони складаються з зовнішніх і внутрішніх ризиків.

Зовнішні ризики:

1. Погіршення стану пандемії у світі
2. Підвищення цін

Що будемо робити?

1. Перейдемо в онлайн формат
2. Закупимо всі ключові матеріали на початку проекту та закладемо статті витрат з врахуванням вірогідності підняття цін до 5%

Внутрішні ризики:

1. Плинність кадрів
2. Брак волонтерів на місцях

Що будемо робити?

3. Укладаємо контракти на термін реалізації проекту
4. Стартуємо пошук волонтерів за 2 місяці до початку заходів

Моніторинг та оцінка є також завершальним етапом проектного циклу.

Як ви можете бачити проектний цикл розпочинається від моменту зародження ідеї і триває аж до кінцевого результату та виходу ідеї на новий

рівень. Первинний моніторинг проводять на першому етапі зародження ідеї та розробки концепції.

Вторинний – на етапі реалізації проекту.

Третинний – після завершення проекту та перед виходом на новий рівень.

Таким чином, збір інформації про реалізацію проекту приводять нас до початку проектного циклу.

І тут виходимо на новий рівень/оберт розвитку проекту. Знову починаємо пошук наступного кроку, використовуючи набутий досвід і результати для реалізації та масштабування нашої ідеї.

ФОРМУВАННЯ КОМАНДИ ПРОЕКТУ

Кожен проект є унікальний та потребує індивідуального рішення щодо складу команди. Однак, можна виділити низку ролей і функцій, які повторюються у більшості проектів.

І перша роль звучить як керівник чи керівниця проекту (або лідер\лідерка проекту) — це особа, яка фактично має досконало розуміти проект. До основних функцій керівника належить:

- Вибудова стратегії, постановка цілей та аналіз результатів, що перш за все, передбачає формування спільного бачення (тобто місії, візії, цінностей, правил взаємодії) і важливо до цього процесу залучати всіх учасників команди.

- наступним пунктом є стратегічне управління фінансами. Лідер має вибудовувати фінансовий план виходячи зі стратегії. Часто на початках запуску проекту саме лідер займається грантовим менеджментом і пошуком фінансування.

- наступною функцією керівника є підтримка та розвиток команди. Атмосфера довіри та безпеки, побудова шляху розвитку, зрозумілі та прозорі очікування, результативна комунікація в команді — це те, що впливає на ефективну роботу команди і на ефективність проекту загалом.

- і останнім пунктом є налагодження партнерств. Часто, лідер відіграє роль лиця проекту, тому має будувати партнерства з стейкхолдерами, партнерами та усіма зацікавленими особами у проекті.

Наступна роль — це координатор проекту. Слово «координатор» тісно пов'язане з дієсловом «координувати», тобто знаходити шляхи оптимізації спільної роботи. Саме тому, він відповідає за внутрішні комунікації та постановку завдань, розподіляє обов'язки, слідкує за виконанням роботи інших членів команди. Також координатор займається збором і аналізом даних, регулярною поетапною звітністю щодо реалізації проекту.

Ще однією важливою роллю є фінансовий менеджер/менеджерка. До функціональних обов'язків належить: фінансове планування та облік витрат проекту, формування фінансової документації за вимогами донорів та законодавством України, підготовка бюджетів та фінансових звітів, перегляд бюджету проекту у співпраці з керівником проекту.

І остання роль є роль голосу проекту, а саме комунікаційного менеджера. Він займається розробкою візуального стилю, створенням та реалізацією комунікаційного плану, створенням плану комунікацій у соціальних мережах та ЗМІ. І все це здійснюється для того, щоб зростала впізнаваність проекту. Найчастіше, збільшення команди розпочинається з комунікаційного відділу, адже з ростом проекту з'являються потреби у SMM-нику, контент-менеджеру чи дизайнеру, відтак у комунікаційного менеджера додається завдання координувати людей свого відділу.

Окрім цих поширених ролей і їх функцій у проектну команду можуть включатись і менеджери освітніх програм, координатори волонтерів, аналітики, адміністратори тощо. Все залежить від того, які запити у проекті має закрити команда.

Якщо підсумувати, то при формуванні команди і розподіленні ролей варто відштовхуватись, перш за все, від потреб конкретного проекту, і на основі них формувати команду, члени якої мають мати необхідні професійні компетенції.

На що варто звертати увагу при формуванні команди?

- перш за все, особиста мета людини має співпадати з візією та місією організації (візію та місію варто періодично переглядати (наприклад, 1 раз на рік), щоб розуміти, чи прямуєте ви до неї, чи вона досі надихає команду. Якщо ні, точно варто її переписати;

- наступне, що варто враховувати — це досвід та компетенції, адже ви зацікавлені сформувати команду професіоналів, а не клуб за інтересами;

- відштовхуючись від цього, кожен член команди має розуміти свої сильні сторони, а лідер має допомагати їх розкривати та розвивати;

- у команди мають бути спільні цінності та правила взаємодії, тому при формуванні команди точно вартує звертати увагу на характер та прагнення кожного члена команди;

- останнє, про що хотілося б згадати у формуванні команди — це врахування різноманітності, і тут йдеться про те, щоб цінувати і приймати відмінності між членами команди, а також використовувати ці різні досвіди на користь проекту, зокрема для розширення його перспективи.

Формування команди — це лише перший етап на шляху її становлення. Попереду етапи конфліктування, нормалізації та розвитку, і що важливо ці етапи є циклічними і усі команди їх так чи інакше проходять.

На етапі формування усі звикають один до одного та намагаються співпрацювати. Цей цикл триває 5-7 днів, і характеризується тим, що члени команди уникають конфліктів та спірних ситуацій, що є добре на початковій стадії, але далі це уникнення провокує певний застій. Щоб перейти на іншу стадію, кожен член команди повинен зважитись вийти на зустріч конфлікту.

Етап конфлікту характеризується конкуренцією і розходженнями думок, як у сферах особистих відносин, так і організаційних задач. Якщо попередній етап пройшов ефективно, то це означає, що в команді є довіра, є вільна можливість висловлювати і відстоювати свою точку зору, є медіатор у конфлікті, а відтак можна прийти до спільного рішення. З таким розвитком подій цей етап проходить швидко. Але, частіше ми зустрічаємо інший сценарій. Члени команди уникають конфліктів і зосереджуються на другорядних задачах; команді характерні взаємні образи, нетерплячість та одноосібне прийняття рішень. Усі ці речі сприяють тому, що команда залишається на стадії конфліктування, що може тривати роками.

Після позитивного завершення етапу конфлікту, наступає етап нормалізації, де стосунки між членами команди значно покращуються, обирається мета та формується план для її реалізації.

4-ий етап є етапом розвитку, бо команда функціонує як єдиний організм, адже вони вже сформували стратегію ефективної діяльності, взаємодіють без недоречних конфронтацій і без зовнішнього втручання.

Варто наголосити на тому, що як тільки у команді з'являється нова людина або ж хтось йде з команди, цикл починається спочатку і незалежно від того, на якому етапі команда була раніше. Для того, щоб ваша команда дійшла до етапу розвитку, на попередніх етапах потрібно якісно організувати роботу команди і налагодити внутрішні комунікації.

ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ КОМАНДИ

Перше, на що слід звернути увагу — це цілі. Ставте для команди амбітні цілі. І для того, щоб шлях до їх реалізації не надто лякав, спробуйте їх розбити на підцілі.

Є й інший шлях, який стверджує, що добра стратегія має бути такою, щоб дивлячись на ціль ми не до кінця розуміли як маємо її досягнути, однак маючи віру і бажання пропонували більше креативних ідей та рішень на шляху до її втілення. Згідно цієї думки “недосяжні” цілі змушують більше напружуватись, що є однією з форм заохочення.

Гнучкість і відкритість до змін. Світ динамічний, нічого не стоїть на одному місці, сьогодні це актуально, а завтра вже ні. Часто те, з чого ми починали як проект більше не актуально, або ж методики і техніки, які ми використовуємо не надто сучасні, і ми маємо бути готовими шукати шляхи, які відповідатимуть сьогоднішньому запиту ззовні. Це складно, особливо якщо схема роботи напрацьована роками, однак власне відкритість до змін та ідей — це те, що триматиме нашу організацію чи проект на плаву, і відповідно діяльність не здійснюватиметься суто для галочки, а сприятиме зростанню продуктивності та результативності команди.

Перевірка ефективності – своєрідний аудит діяльності і відповідності до сучасних викликів. Чи досягаємо ми цілей, які собі поставили? Якщо ні, то що потрібно змінити? Який результат ми очікуємо і що маємо зараз?

Для такого аналізу ситуації можна застосувати методику – **квадрат Ейзенхауера**. Розкресліть аркуш на 4 рівних квадрати. У першому верхньому впишіть термінові і важливі завдання, у другому верхньому — термінові і не важливі, у третьому знизу — не термінові, але важливі завдання і у четвертому — неважливі і нетермінові. Це своєрідне сито, завдяки якому ви побачите за що потрібно братись негайно, на що потрібно запланувати час, що можна делегувати, а що просто краде ваш час і ці завдання потрібно видалити. Рекомендовано цю методику застосовувати хоча б 1 раз у місяць особисто, однак її теж варто використовувати у команді, щоб пам'ятати про пріоритети.

Якісний зворотній зв'язок. Зворотній зв'язок не означає, що ви повинні говорити лише про позитивні сторони і зауваження, це більше про налагодження контакту з членами команди, дати їм певність, що вони рухаються у правильному напрямку і відповідають очікуванням. Зворотній зв'язок повинен бути вчасним. І найголовніше, не варто чекати запрошення на аудієнцію стосовно зворотнього зв'язку, цю зустріч можна і треба ініціювати.

Основними правилами надання якісного зворотного зв'язку є:

- конкретність (поясніть людині, які її дії призвели до успіху чи невдачі);
- не оцінюйте особистість (відмежовувати вчинки людини від самої людини);
- говоріть віч-на-віч (якщо похвалу можна говорити при всіх, то критику лише тет-а-тет);
- підготуйтеся (щоб керуватися фактами та аргументами у поясненні своєї позиції);
- дайте зрозуміти, що помилки — це не страшно.

Для того, щоб ефективно організувати роботу команди, нам потрібно ставити амбітні цілі, бути відкритими до змін, перевіряти ефективність діяльності колег, а також вміти надавати фідбек. Тож перейдімо до максимально практичного і фінального блоку, який стосується налагодження системи комунікацій та визначення правил взаємодії:

- визначте спільні для всіх канали комунікації: для швидкої комунікації slack чи чат в телеграмі, для тривалішої і фіксованої листи через емейл. Не рекомендую використовувати фейсбук, бо у ньому надто багато спокус проскролити і перечитати усі новини, відтак прокрастинувати і не виконувати своєї роботи;

- найкраще планувати роботу допоможуть такі помічники як Trello чи Asana, можливо комусь зручні ексель-документи. Зрештою, свою роботу ви завжди можете планувати у власних гугл-документах, записниках чи навіть стікерах, однак для почуття “on the same page” краще використовувати інструменти для загального користування усією командою, які я називала раніше;

- дуже важливо створити єдине місце на гугл-диску, де зберігаються документи і щоб усі члени команди знали, де їм знати той чи інший документ;

- під час командних зустрічей чи при певних домовленостях документуйте розмови і надсилайте їх у форматі follow-up листів усім причетним.

Що стосується правил взаємодії, то рекомендую звернути увагу на таке:

- окресліть часові рамки вашої доступності. Зазвичай, при старті проекту часові рамки стерті і всі готові працювати 24/7, однак з плином часу члени команди згадують, що у них є і особисте життя. Для того, щоб всі почувались комфортно, і не відчували вину за те, що йдуть о шостій додому, означте прийнятні для команди години роботи, або ж проговоріть індивідуальний графік.

- пунктуальність у початку та завершенні зустрічей — якщо ми домовились, що ми починаємо о 10, то ми не чекаємо ні на кого, а починаємо о 10 і люди, що запізнюються тихо доєднуються. Якщо ми домовились, що зустріч триватиме годину, то о 11 усі мають право встати і вийти, лише у випадку, якщо на зустрічі проговориться необхідність затриматись на якийсь час, і у решти не буде запланованих інших зустрічей, тоді очевидно зустріч продовжується. Це прості правила дисципліни, які бережуть наш час.

- завчасні попередження — у випадку, якщо ви щось пообіцяли, однак з різних причин не можете це виконати, будьте чесні і попередьте заздалегідь про ситуацію. І тут важливо оце “заздалегідь”, адже коли є час, то ситуацію завжди можна виправити.

- делегування — кожна людина хоче реалізувати свій творчий потенціал, а це можливо лише з певним рівнем свободи в діях, тому довіртеся своїй команді спочатку у простих справах і поступово ускладнюйте їх.

Правила делегування:

- делегуйте “правильній людині” для даної задачі;
- надайте чіткі інструкції і проговоріть дедлайн;
- визначте результат;
- питайте про уточнення;
- попросіть, щоб вам повторили і пояснили делеговану задачу.

Ефективність роботи будь-якої команди найперше залежить від якісної комунікації.

БЮДЖЕТ ПРОЕКТУ

Бюджет – план, який виражається у кількісних показниках і відображає витрати, необхідні для досягнення мети проєкту.

Для чого потрібен бюджет проєкту? Він необхідний аби заздалегідь оцінити витрати та необхідні ресурси для реалізації проєкту, а також перевірити на співмірність цих ресурсів та наших цілей.

Найчастіше в громадських активістів є необхідність підготувати бюджет у таких випадках:

- на запит керівника організації;
- для отримання гранту або іншого фінансування;
- для спонсора;
- аби делегувати повноваження комусь іншому в команді.

Таким чином, у будь-якому випадку, бюджет складається до початку реалізації проєкту. В ідеалі, складаємо його одночасно з плануванням програмної частини, тобто переліком заходів та активностей в проєкті, адже як можна гарантувати проведення активності не розуміючи скільки вона буде коштувати.

Бюджет має повністю відповідати завданням проєкту та містити тільки ті статті витрат, що сприяють досягненню мети проєкту.

За своєю суттю бюджет – це список всіх заходів, які заплановані в проєкті, з оцінкою витрат на кожен з цих заходів. Іноді може здаватися, що завдання не потребує фінансових ресурсів, проте часто не враховані такі приховані витрати як, наприклад, комунальні платежі, канцтовари для підготовки звіту для донора, витрати на поштові відправлення та доставку закупленого обладнання.

Excel документ чи Гугл таблиця, якщо ваша команда працює віддалено, є найзручнішими інструментами для роботи з бюджетом, адже мають безліч можливостей для автоматичної калькуляції, внесення змін та коментарів.

Для того, аби скласти детальний та обґрунтований бюджет проєкту, рекомендовано наступний підхід:

1. Виписати всі активності, що заплановані в рамках проєкту.
 2. Пропланувати кожний захід, уявити його до найменших деталей.
 3. Виписати всі необхідні витрати та внести у відповідні розділи шаблону проєкту – “гонорари команді”, “обладання”, “витрати на оренду”, “інші прямі витрати”.
 4. Переглянути загальний бюджет та дати на вичитку бухгалтеру.
- Тепер ви знаєте, яка сума потрібна аби досягти мети проєкту.

ТРЕКЕР БЮДЖЕТУ

Робота з бюджетом потребує дисципліни всіх членів команди від керівника проєкту до smm менеджера, який запускає таргетовану рекламу в соціальних мережах. Для здійснення обліку, моніторингу та контролю витрат проєкту використовують трекер бюджету.

Трекер бюджету – документ у вигляді таблиці, який покликаний обліковувати та стежити за використанням запланованих статей бюджету.

Основна мета цього інструменту – попереджати перевитрати.

Для трекеру витрат рекомендую як і для бюджет користуватися Excel або Google таблицями. Ці програми дозволяють налаштовувати формули, які автоматично обраховують оновленні залишки статей бюджету після внесення витрат у відповідний рядок.

Трекер відповідає на вічне запитання – Як швидко дізнатися стан справ проєкту?

Насправді, найшвидше це покажуть вже понесені витрати.

Аналіз витрат має здійснювати не тільки бухгалтер проєкту, але також керівник проєкту, або проєктний менеджер конкретної активності, якщо запланована проєктна діяльність комплексна і має декілька складових.

У випадку, коли реалізовано лише частину проєкту, а кошти вже закінчуються і стає зрозуміло, що у початкових розрахунках було здійснено помилку, важливо зупинитися, проаналізувати витрати, за потреби оновити бюджет згідно з нових умов та скласти план залучення додаткових коштів.

ФАНДРЕЙЗИНГ

Фандрейзинг (дослівний переклад з англійської “піднімати фонди”) – процес залучення ресурсів (грошових, матеріальних, людських, інформаційних тощо), яких організація не може забезпечити самостійно для реалізації своєї діяльності (поточної, проєктної або ж програмної).

Локальний фандрейзинг – процес залучення ресурсів з локальних джерел для реалізації локальних благодійних цільових проєктів та програм. Локальний фандрейзинг передбачає стратегічну роботу та партнерство з ключовими локальними стейкхолдерами, організацію благодійних заходів, співпрацю з меценатами, спонсорами, благодійниками, а також, за можливості, формування спільноти благодійників.

Стейкхолдер – зацікавлена сторона (або ж група впливу) – тобто фізична особа або організація, що має зацікавленість у діяльності вашої організації та може вплинути на її діяльність.

Динаміка розвитку локального фандрейзингу визначається кількома етапами:

1. Промоція організації як такої, що стратегічно впливає на зміни у конкретній сфері (сферах) у конкретній громаді. Формування конкретного позиціонування у громаді.
2. Виявлення, аналіз та оцінка стейкхолдерів. А також зон та рівня їхнього впливу, характер цього впливу.
3. Створення плану комунікацій зі стейкхолдерами.
4. Організація благодійних заходів, залучення стейкхолдерів.
5. Формування стратегії розвитку фандрейзингової діяльності.
6. Налагодження стратегічних партнерств та створення спільноти благодійників.
7. Формування та комунікація власних оплачуваних послуг.

Благодійні заходи – давній та досі дієвий інструмент локального фандрейзингу. Бо таки кожен з нас бодай раз у житті був гостем такого заходу або бачив його рекламу чи звіт організаторів про суму зібраних коштів та їх передачу на вирішення конкретної проблеми, яка зазначається у промоційній кампанії.

Інструменти благодійності:

- а) внесок за відвідування фестивалю
- б) благодійна лотерея (квитки)
- в) благодійний аукціон (класичний, тихий, онлайн)
- г) скринька для пожертв

- г) пожертва за майстер-класи
- д) внесок учасника за участь у пробігу чи іншому змаганні
- е) благодійний ярмарок, фудкорт
- є) реалізація сувенірів та ін. за пожертву
- ж) залучення спонсорського потенціалу

При організації благодійних заходів пам'ятайте, що важливою не лише благодійна ціль, але й операційна.

ПЕРЕЛІК КОНТРОЛЬНИХ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ

1 Які функції включає управління проєктами?

- а) планування, облік та контроль
- б) планування, організацію, аналіз, облік, контроль, моніторинг, експертизу, адміністрування
- в) облік та аудит
- г) розробку заходів по досягненню цілей та задач проєкту

2 Що включає поняття організаційної структури управління проєктом?

- а) сукупність взаємозалежних органів управління
- б) взаємовідносини учасників управління проєктом
- в) сукупність взаємозалежних органів управління, які знаходяться на різних рівнях системи при різних організаційних формах
- г) розподілення функцій між учасниками проєкту

3 Що включає структурна модель управління ресурсами проєкту?

- а) визначення потреби у ресурсах
- б) планування, регулювання, контроль
- в) доставка, прийомка та зберігання ресурсів
- г) облік та контроль доставки ресурсів

4 Назвіть основні методи планування ресурсів проєкту:

- а) ресурсне планування при обмеженні у часі; планування при обмежених ресурсах
- б) планування методом прямого розрахунку
- в) балансовий метод
- г) метод календарного планування

5 Які види контролю відносяться до основних?

- а) контроль якості
- б) загальний контроль змін та звітність про хід виконання робіт по проєкту
- в) контроль витрат за видами робіт проєкту
- г) контроль ризику проєкту

6 Які методи застосовуються в управлінні проєктами?

- а) планування, організація, облік та аудит;
- б) створення команд по управлінню проєктами;
- в) виробництво, планування та фінансування проєкту;
- г) мережеве планування та управління, календарне планування, логістику, стандартне планування, ресурсне планування, імітаційне моделювання

7 Що слід розуміти під життєвим циклом проєкту?

- а) це відрізок часу між моментом зародження ідеї проєкту та моментом її (його) завершення

- б) це час з початку експлуатації проекту до його ліквідації
- в) це стадії та етапи реалізації проекту
- г) це сукупність стадій, етапів та фаз розробки проекту

8 Що слід розуміти під плануванням проекту?

- а) це процес формування рішень, які визначають порядок, в якому визначається послідовність реалізації окремих заходів, дій та робіт по проекту
- б) визначення всіх необхідних параметрів реалізації проекту (тривалості, потреби у трудових, матеріально-технічних та фінансових ресурсах), обсягів робіт та строків їх виконання тощо
- в) сукупність зв'язаних між собою процедур: розробка первинних планів, розробка бюджету, визначення потреби у трудових, матеріально-технічних та фінансових ресурсах
- г) всі відповіді вірні

9 Які основні принципи планування?

- а) цілеспрямованість, комплексність, науковість, збалансованість, системність, гнучкість, оптимальна адаптивність, безперервність, стабільність, багатофункціональність
- б) оптимальна координація та інтегральна діяльність всіх учасників та виконавців проекту
- в) реальність, оперативність, несуперечність
- г) концептуальність, стратегічність, координація

10 Які основні критерії контролю робіт по проекту?

- а) рівень ризику
- б) обсяг виконаних та майбутніх робіт, час та вартість, якість організації та змісту робіт
- в) контроль закупівель і постачань ресурсів по проекту
- г) всі відповіді вірні

11 Які є види контролю проектної діяльності?

- а) попередній, поточний, заключний
- б) простий та детальний контроль
- в) загальний контроль за ходом виконання робіт по проекту
- г) всі відповіді вірні

12 Оберіть методи зниження ризиків:

- а) диверсифікація або розподіл ризиків; резервування коштів на покриття збитків; страхування ризиків
- б) своєчасне виявлення можливих непередбачуваних негативних ситуацій та оцінки можливого збитку
- в) залучення спонсорської допомоги
- г) ліквідація або «замороження» проекту

13 Що слід розуміти під «якістю» проєкту?

- а) це цілісна сукупність характеристик проєкту, що відносяться до його здатності задовольняти встановлені або передбачувані потреби
- б) категорія або розряд, що присвоєний об'єкту (проєкту)
- в) якість, що відповідає ринковим потребам
- г) всі відповіді вірні

14 Які основні характеристики команди, здійснюючої управління проєктом?

- а) склад, структура, групові процеси
- б) кваліфікація та досвід роботи з проєктами
- в) наявність системи мотивації, стимулювання та винагороди
- г) соціальна захищеність команди

15 Проєкт вважається успішним коли ...

- а) виготовлений продукт проєкту
- б) спонсор проєкту заявив про його завершення
- в) продукт проєкту переданий до серійного виробництва
- г) проєкт задовільнив вимоги зацікавлених осіб або перевершив їх очікування

16 Завданнями науки є:

- а) збір, опис, аналіз, узагальнення і пояснення фактів
- б) виявлення законів руху природи, суспільства, мислення і пізнання
- в) складання звітів
- г) пояснення сутності явищ і процесів
- д) прогнозування подій, явищ і процесів

17 Які рівні можна виділити у науковому дослідженні?

- а) емпіричний
- б) навчальний
- в) просторовий
- г) гіпертрофічний
- д) теоретичний

18 Що таке спостереження?

- а) систематичне цілеспрямоване вивчення об'єкта, яке дає змогу отримати первинну інформацію у вигляді сукупності емпіричних результатів, тверджень, дослідження і експерименту
- б) метод вивчення об'єкта шляхом активного і цілеспрямованого впливу на нього завдяки створенню штучних умов чи використанню природних умов, необхідних для виявлення відповідної властивості
- в) процес встановлення подібності або відмінностей предметів та явищ, знаходження загальних властивостей, притаманних кільком об'єктам

- г) сукупність дій, що виконуються за допомогою засобів вимірювання з метою знаходження числового значення вимірюваної величини у прийнятих одиницях вимірювання

19 Що таке експеримент?

- а) метод вивчення об'єкта шляхом активного і цілеспрямованого впливу на нього завдяки створенню штучних умов чи використанню природних умов, необхідних для виявлення відповідної властивості
- б) систематичне цілеспрямоване вивчення об'єкта, яке дає змогу отримати первинну інформацію у вигляді сукупності емпіричних результатів, тверджень, дослідження і експерименту
- в) сукупність дій, що виконуються за допомогою засобів вимірювання з метою знаходження числового значення вимірюваної величини у прийнятих одиницях вимірювання
- г) процес встановлення подібності або відмінностей предметів та явищ, знаходження загальних властивостей, притаманних кільком об'єктам

20 Що таке порівняння?

- а) процес встановлення подібності або відмінностей предметів та явищ, знаходження загальних властивостей, притаманних кільком об'єктам
- б) сукупність дій, що виконуються за допомогою засобів вимірювання з метою знаходження числового значення вимірюваної величини у прийнятих одиницях вимірювання
- в) метод вивчення об'єкта шляхом активного і цілеспрямованого впливу на нього завдяки створенню штучних умов чи використанню природних умов, необхідних для виявлення відповідної властивості
- г) систематичне цілеспрямоване вивчення об'єкта, яке дає змогу отримати первинну інформацію у вигляді сукупності емпіричних результатів, тверджень, дослідження і експерименту

21 Що таке вимірювання?

- а) сукупність дій, що виконуються за допомогою засобів вимірювання з метою знаходження числового значення вимірюваної величини у прийнятих одиницях вимірювання
- б) метод вивчення об'єкта шляхом активного і цілеспрямованого впливу на нього завдяки створенню штучних умов чи використанню природних умов, необхідних для виявлення відповідної властивості
- в) систематичне цілеспрямоване вивчення об'єкта, яке дає змогу отримати первинну інформацію у вигляді сукупності емпіричних результатів, тверджень, дослідження і експерименту
- г) процес встановлення подібності або відмінностей предметів та явищ, знаходження загальних властивостей, притаманних кільком об'єктам

22 За характером і сферою діяльності проєкти бувають:

- а) економічні

- б) дослідницькі
- в) колективні
- г) авторські
- д) соціальні

23 До методів сучасних теоретичних досліджень належать:

- а) аналіз
- б) синтез
- в) індукція
- г) дедукція
- д) абстракція
- е) екстраполяція

24 Однофакторний експеримент –

- а) експеримент, під час якого визначається вплив на об'єкт дослідження одного змінного фактора
- б) експеримент, під час якого на об'єкт дослідження одночасно діють декілька змінних факторів
- в) експеримент, який ставиться для перевірки справедливості основних положень фундаментальних теорій
- г) експеримент, який відповідає на питання «так» чи «ні»

25 Вирішальний експеримент – ...

- а) ставиться для перевірки справедливості основних положень фундаментальних теорій
- б) експеримент, під час якого визначається вплив на об'єкт дослідження одного змінного фактора
- в) експеримент, під час якого на об'єкт дослідження одночасно діють декілька змінних факторів
- г) експеримент, який відповідає на питання «так» чи «ні»

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література:

1. Приймак В.М. Управління проектами. Навчальний посібник. - Київ: Київський національний університет ім. Тараса Шевченка, 2017.– 464с.
2. Управління проектами: навч. посібник / за ред. О.В Ульянченка, П.Ф. Цигікала. – Харків: ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2010.- 522 с.

Допоміжна література:

1. Лук'янихін В.О. Екологічний менеджмент у системі управління збалансованим розвитком. – Суми: Університетська книга, 2002. - 314 с.
2. Бушуєв С.Д. Керівництво з питань проектного менеджменту – Київ: 2000. – 195 с.
3. Данченко О.Б., Занора В.О. Проектний менеджмент: управління ризиками та змінами в процесах прийняття управлінських рішень. – Черкаси: ПП Чабаненко Ю.А., 2019. – 278 с.
4. Кузьмичов А.І. Планування та управління проектами. Моделювання засобами MS Excel. – Київ: 2016. - 180 с.
5. Петренко Н.О., Кустріч Л.О., Гоменюк М.О. Управління проектами. – Київ: 2015. - 224 с.
6. Симочко Л.Ю. Екологічний менеджмент: навчальний посібник. – Ужгород: Говерла, 2007. - 127 с.

Інформаційні ресурси в мережі Інтернет:

1. <http://www.mon.gov.ua> Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України
2. https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/irelations-ir_grants Офіційний сайт Ужгородського національного університету
3. <https://nrfu.org.ua/> Офіційний сайт Національного фонду досліджень України
4. www.irbis-nbuv.gov.ua Наукова періодика України. Бібліотека ім. В. Вернадського

ЗМІСТ

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	1
ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	3
СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ТА САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ	5
МАТЕРІАЛИ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ	6
ПЕРЕЛІК КОНТРОЛЬНИХ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ	22
РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	27
