

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО
ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

**КАФЕДРА УПРАВЛІННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ
В СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ**

УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМИ ПРОЕКТАМИ

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

**для самостійного вивчення дисципліни та виконання контрольної
роботи для здобувачів заочної форми навчання**

Харків 2017

Друкується за рішенням кафедри управління та організації діяльності в сфері цивільного захисту

Протокол від _____ 20__ р. №__

Рецензент:

Писклакова О.О.

Управління науковими проектами. Методичні рекомендації для самостійного вивчення дисципліни та виконання контрольної для здобувачів заочної форми навчання. – Харків, 2017. – 28 с.

Методичні рекомендації для самостійного вивчення дисципліни та виконання контрольної роботи для здобувачів заочної форми навчання з дисципліни «Управління науковими проектами» складено відповідно до освітньо-наукової програми підготовки фахівців освітньо-наукового ступеня «доктор філософії».

Відповідальний за випуск О.О. Писклакова

Управління науковими проектами – обов’язкова дисципліна циклу професійної (обов’язкової) підготовки здобувачів освітньо-наукового ступеня «доктор філософії» за спеціальністю 263 «Цивільна безпека».

Метою викладання навчальної дисципліни «Управління науковими проектами» є підготовка фахівців здатних застосовувати на практиці теорію управління науковими проектами; розробляти план управління змістом проекту, ієрархічні структури робіт проекту, перелік робіт проекту, що мають бути виконані для отримання проміжних та кінцевих результатів; застосовувати математичні методи в процесі підготовки і ухвалення управлінських рішень в наукових проектах, застосовувати методи аналізу й оцінки ризику; розуміти проблеми управління проектною діяльністю, аналізувати ризики, що пов’язані з виконанням проекту, розробляти портфелі наукових проектів, застосовувати організаційні механізми управління проектами; розробляти та надавати пропозиції (рекомендації) щодо координації та коригування проектних дій щодо виконання робіт проекту, оцінювати етапні та кінцеві результати виконання робіт проекту, розробляти наукові проекти за тематикою ДСНС України.

У результаті вивчення дисципліни здобувачі повинні:

знати:

- загальну класифікацію наукових проектів;
- основні етапи и задачі процесу управління науковими проектами;
- загальні підходи до оцінки економічної ефективності проекту;
- основні підходи до оцінки ризиків проектів;
- імітаційне моделювання;
- механізми управління взаємодією учасників проекту;
- механізми стимулювання в управлінні проектами;
- механізми оперативного управління проектами;
- портфелі наукових проектів;
- технологію оцінки проектної діяльності;

вміти:

- формулювати робочу проблему, структуру та функції заінтересованих осіб проекту;
- описувати проблемну ситуацію;
- визначати потенційні фактори впливу зовнішнього оточення;
- визначати цілі проекту;
- розробляти стадії життєвого циклу проекту;
- будувати модель системи управління науковими проектами;
- будувати модель завдання;
- інтерпретувати отримані результати і розробляти рекомендації на їх основі;
- моделювати процес здійснення проектів;
- здійснювати розподіл ресурсів між науковими проектами портфеля;
- проводити аналіз якості наукового проекту;
- застосовувати методи управління ризиками;
- використовувати програмне забезпечення управління проектом.

ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ

МОДУЛЬ 1.

Змістовий модуль 1. Основні положення управління проектами

Тема 1.1. Управління проектами: основні поняття.

Основні поняття управління проектами. Методологія управління проектами. Стандарти управління проектами.

Тема 1.2. Внутрішнє та зовнішнє середовище проекту.

Проект як система. Цілі проекту. Вимоги до проекту. Оточення проекту. Учасники проекту.

Тема 1.3. Життєвий цикл проекту.

Життєвий цикл проекту. Фази проекту: розробка концепції проекту, планування й організація виконання, реалізація проекту, завершення проекту.

Тема 1.4. Організаційна структура проекту.

Структура проекту. Види структур проекту: функціональна структура проекту, слабка матрична структура, збалансована матрична структура, сильна матрична структура, проектна структура.

Тема 1.5. Класифікація проектів.

Класифікація проектів. Типові умови проектів: організаційні, економічні, соціальні, інвестиційні, інноваційні, проекти дослідження і розвитку, IT-проект, освітні проекти, наукові проекти.

Тема 1.6. Обґрунтування доцільності проектів.

Проектний аналіз. Методи оцінювання проектів: формула Ольсена, формула Пасифіко, сумарний прибуток від реалізації проекту.

Тема 1.7. Формування команди проекту.

Людський чинник в управлінні проектами. Мета створення проектної команди і завдання проект-менеджера. Етапи формування проектної групи.

МОДУЛЬ 2.

Змістовий модуль 2. Специфіка управління науковими проектами

Тема 2.1. Проблема управління науковими дослідженнями і розробками.

Проблема управління науковими проектами. Базові поняття в науково-технічній сфері. Особливості завдань науково-дослідної діяльності вищих навчальних закладів. Проблема оцінки наукової діяльності.

Тема 2.2. Класифікація наукових проектів

Класифікація наукових проектів. Характеристика наукового проекту. Аспекти розгляду наукового дослідження.

Тема 2.3. Специфіка управління науковими проектами в ВНЗі.

Процес реалізації наукових проектів в ВНЗі. Класифікація завдань управління науковими проектами в ВНЗі. Класи завдань управління науковими проектами у ВНЗ.

Тема 2.4. Планування проекту як складова управління проектами.

Планування реалізації проекту. Цілі, призначення та види планів. Фінансове планування за проектом. Розробка проектно-кошторисної документації та контроль за нею.

Тема 2.5. Структуризація проектів.

Визначення структури проекту на етапі планування. Підходи до структуризації проекту. Завдання та послідовність структуризації проекту.

Тема 2.6. Мережеве планування в управлінні проектами.

Основні категорії визначення мережевих моделей. Побудова мережевих моделей. Розрахунок і аналіз параметрів мережевого графіка при детермінованому часі виконання робіт.

Тема 2.7. Розподіл ресурсів та розробка розкладу проекту.

Визначення тривалості проекту при невизначеному часі виконання операцій. Розподіл ресурсів. Розробка розкладу проекту.

МОДУЛЬ 3.

Змістовий модуль 3. Організаційні механізми управління науковими проектами

Тема 3.1. Планування ресурсів, витрат і проектного бюджету.

Матеріально-технічна підготовка проекту. Категорії витрат проекту. Розробка бюджету проекту.

Тема 3.2. Контроль виконання проекту.

Контроль як основа управління проектною діяльністю. Види контролю виконання проекту. Причини внесення змін та оцінка наслідків.

Тема 3.3. Імітаційне моделювання в управлінні проектами.

Місце методу Монте-Карло в кількісному аналізі ризиків проекту. Схема реалізації методу Монте-Карло.

Тема 3.4. Управління ризиками в проектах.

Проектні ризики та їх класифікація. Принципи управління проектними ризиками. Методи аналізу ризиків проекту. Можливості зниження та протидії ризикам.

Тема 3.5. Моделі управління науковими проектами.

Корпоративні проекти й програми. Планування портфелів наукових проектів. Розподіл ресурсів у наукових проектах. Стимулювання виконавців наукових проектів.

Тема 3.6. Управління якістю проектів.

Концепція управління якістю проектів. Система норм і стандартів. Управління забезпеченням якості проекту. Контроль якості проекту.

Тема 3.7. Програмне забезпечення процесу управління проектами.

Концепція управління проектом з використанням комп'ютерної техніки. Автоматизовані системи управління проектом. Класифікація програмного забезпечення управління проектом: Microsoft Project; Open Plan Professional; Spider Project; Sure Trek Project Manager; Primavera Project Planner (P3).

ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ПІДГОТОВКИ ТА ОФОРМЛЕННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Контрольна робота виконується в шостому семестрі навчання та охоплює матеріал, який запланований для вивчення в цьому семестрі, а саме теми 1.1÷3.7.

Головною метою контрольних завдань – є перевірка самостійної роботи здобувачів з навчальної дисципліни «Управління науковими проектами», ступеня засвоєння ними теоретичних положень курсу, а також вміння аналітично працювати над розробкою заданих питань.

Кожному здобувачеві видається індивідуальний варіант контрольного завдання, номер якого визначається відповідно до порядкового номеру в журналі (табл. 1).

Таблиця 1

Порядковий номер в журналі	Номер варіанту контрольної роботи
1	1
2	2
...	...
30	30

Варіант контрольного завдання містить два теоретичних питання, що приблизно рівні за складністю, та задачі. Питання складені таким чином, щоб можна було охопити основні аспекти матеріалу, що вивчається в процесі самостійної роботи.

Загальний обсяг контрольної роботи повинен становити не більше 15 сторінок друкованого тексту аркушу стандартного формату А4 (21×29,7 см). Текст необхідно набирати в текстовому редакторі Microsoft Word шрифтом Times New Roman, розмір шрифту – 14 пт, накреслення шрифту – нормальне. Міжрядковий інтервал – полуторний. Поля: верхнє, нижнє, праве, – по 2,0 см, ліве - 2,5 см.

Контрольна робота може бути виконана і від руки. В такому випадку робота має бути написана розбірливо.

Якщо в роботі будуть наводитися цитати або дослівний текст з іншої літератури, то обов'язково повинні бути зроблені посилання на першоджерело. Посилання виконується шляхом вказівки в квадратних дужках номеру літературного джерела за списком використаної літератури, наведеного в роботі.

Список використаної літератури повинен бути представлений в роботі обов'язково. Він оформляється згідно з вимогами ДСТУ. (Приклад див. у списку літератури, що рекомендована до використання в процесі самостійної роботи над дисципліною).

При виконанні контрольної роботи здобувачі можуть користуватися і іншою літературою, не наведеною в списку рекомендованої літератури.

Зразок оформлення титульного аркушу контрольної роботи представлено в додатку 1.

ПЕРЕЛІК КОНТРОЛЬНИХ ЗАВДАНЬ

Модуль 1 «Основні положення управління проектами»

Варіант 1

1. Що таке проект? Які різновиди проектів існують?
2. Охарактеризуйте основні показники оцінки ефективності проекту.

Задача.

Проведіть класифікацію за різними ознаками таких проектів:

- створення комплексних навчань з відпрацювання спільних дій щодо ліквідації можливих надзвичайних ситуацій в екосистемах;
- наукові дослідження хімічних властивостей добрив з метою їх виробництва, випуску і застосування у сільському господарстві;
- будівництво атомної електростанції;
- перехід на дворівневу систему навчання у вищих навчальних закладах України;
- економічний розвиток регіонів України.

Варіант 2

1. Що таке управління проектами? В чому полягає об'єктивна необхідність управління проектами?
2. Що таке організаційна структура управління проектом?

Задача. Розглядається проект створення аварійно-рятувального загону спеціального призначення Управління ДСНС України у N області . На підставі власних обмежень і можливих передбачень щодо даного проекту визначте та опишіть:

- цілі проекту;
- основні ознаки;
- учасників проекту із зазначенням їх інтересів при підготовці та реалізації проекту;
- функції управління даним проектом;
- стадії життєвого циклу проекту.

Варіант 3

1. Визначте переваги та недоліки різних фінансових показників оцінки ефективності проектів.
2. Дайте характеристику внутрішнім організаційним структурам управління проектом.

Задача.

Для розробки трирівневої робочої структури використати наведений нижче перелік робіт, групуючи їх належним чином. Відповідну організаційну структуру створити самостійно.

1. Формування та узгодження програми науково-практичної конференції.
2. Підбір учасників.
3. Забезпечення транспортом та харчуванням.
4. Формування авторського колективу та визначення вимог до матеріалів.
5. Складання програми конференції.
6. Узгодження термінів та вартості участі у конференції.
7. Кадрове забезпечення конференції.
8. Друкування матеріалів конференції.
9. Написання запрошень та інформаційного листу конференції.
10. Узгодження розкладу конференції з керівництвом ВНЗ.
11. Організаційне забезпечення конференції.

Варіант 4

1. Що таке проектна команда?
2. Що включають у себе такі етапи обґрунтування ефективності проекту, як передпроектне дослідження, додаткове дослідження проекту?

Задача.

Розглядається проект озеленення міста. На підставі власних обмежень і можливих передбачень щодо даного проекту визначте та опишіть:

- цілі проекту;
- основні ознаки;
- учасників проекту із зазначенням їх інтересів при підготовці та реалізації проекту;
- функції управління даним проектом;
- стадії життєвого циклу проекту.

Варіант 5

1. Охарактеризуйте основні види матричної ОСУ. В яких проектах застосовується кожна з них?
2. Завдання керівника проекту.

Задача.

Розглядається проект створення аварійно-рятувального загону спеціального призначення Управління ДСНС України у N області . На підставі власних обмежень і можливих передбачень щодо даного проекту визначте та опишіть:

- цілі проекту;
- основні ознаки;
- учасників проекту із зазначенням їх інтересів при підготовці та реалізації проекту;
- функції управління даним проектом;
- стадії життєвого циклу проекту.

Варіант 6

1. Що таке науковий проект, його особливості.
2. Які методи оцінки ефективності інвестицій існують?

Задача.

Проведіть класифікацію за різними ознаками таких проектів:

- створення комплексних навчань з відпрацювання спільних дій щодо ліквідації можливих надзвичайних ситуацій в екосистемах;
- наукові дослідження хімічних властивостей добрив з метою їх виробництва, випуску і застосування у сільському господарстві;
- будівництво атомної електростанції;
- перехід на дворівневу систему навчання у вищих навчальних закладах України;
- економічний розвиток регіонів України.

Варіант 7

1. Визначте особливості функціонування проектної організаційної структури управління.
2. Поняття «життєвий цикл проекту», його основні стадії.

Задача.

Змінні витрати на реалізацію проекту становлять 17 грн на одиницю продукції. Ціна продукції, яку планується випускати, 35 грн за одиницю. Постійні витрати - 7000 грн. Розрахуйте точку беззбитковості (од.).

Варіант 8

1. Що таке елементи системи управління проектами, їх склад і взаємозв'язок?
2. Що таке проект? Які різновиди проектів існують?

Задача.

Розглядається проект озеленення міста. На підставі власних обмежень і можливих передбачень щодо даного проекту визначте та опишіть:

- цілі проекту;
- основні ознаки;
- учасників проекту із зазначенням їх інтересів при підготовці та реалізації проекту;
- функції управління даним проектом;
- стадії життєвого циклу проекту.

Варіант 9

1. Що включають у себе такі етапи обґрунтування ефективності проекту, як передпроектне дослідження, додаткове дослідження проекту?
2. Від чого залежить організаційна структура проектної команди?

Задача.

Для розробки трирівневої робочої структури використати наведений нижче перелік робіт, групуючи їх належним чином. Відповідну організаційну структуру створити самостійно.

12. Формування та узгодження програми семінару.
13. Підготовка методичних матеріалів.
14. Підбір викладачів.
15. Забезпечення транспортом та харчуванням.
16. Організація спеціального навчального семінару для працівників підприємства.
17. Формування авторського колективу та визначення вимог до матеріалів.
18. Визначення потреб у навчанні.
19. Складання програми семінару.
20. Узгодження термінів та вартості навчання.
21. Кадрове забезпечення семінару.
22. Друкування методичних матеріалів.
23. Написання методичних матеріалів.
24. Діагностика персоналу підприємства.
25. Узгодження розкладу з викладачами.
26. Організаційне забезпечення семінару.

Варіант 10

1. Які основні етапи передбачає техніко-економічний, фінансовий та загальноекономічний аналіз.
2. Що таке концепція проекту та які етапи її розробки.

Задача.

Змінні витрати на реалізацію проекту становлять 16 грн на одиницю продукції. Ціна продукції, яку планується випускати, 36 грн за одиницю. Постійні витрати - 6000 грн. Розрахуйте точку беззбитковості (од.).

Модуль 2 «Специфіка управління науковими проектами»

ВАРІАНТ №1

1. Охарактеризуйте процес реалізації наукових проектів у ВНЗ.
2. Чому проведення структуризації є необхідним в управлінні проектами?

Задача.

Код роботи	Попередня робота	Тривалість роботи, днів
A	-	2
B	A	4
C	A	3
D	B, C	13
E	B, C	5
F	B, C	18
G	D, E, F	7

На основі наведених даних:

1. Побудувати мережевий графік проекту з визначенням усіх параметрів: код роботи, тривалість роботи, ранній початок, пізній строк початку, ранній строк закінчення, пізній строк закінчення, резерв часу.
2. Визначити критичний шлях проекту, загальну тривалість проекту, резерв часу.

ВАРІАНТ №2

1. Наведіть основні класи завдань управління науковими проектами у ВНЗ.
2. Алгоритм визначення тривалості проекту по методу PERT.

Задача. Ви — керівник проекту, метою якого є створення науково-дослідної лабораторії екстремальної та кризової психології на базі університету. В процесі реалізації проекту адміністрація відмовилася від безоплатного фінансування вашого проекту.

Керівництвом проекту було прийнято рішення про внесення змін, а саме: отримання безоплатного кредиту з місцевого бюджету для фінансової підтримки студентської ініціативи для створення приватної справи. Проаналізуйте, як дана зміна вплине на:

- вартість проекту;
- заплановані показники робіт;
- графік виконання робіт;
- результат проекту.

ВАРІАНТ №3

1. Класифікація наукових проектів.
2. Метод Монте-Карло.

Задача.

Код роботи	Попередня робота	Тривалість роботи, днів
A	-	1
B	A	4
C	A	5
D	B, C	12

E	B, C	7
F	B, C	17
G	D, E, F	8

На основі наведених даних:

1. Побудувати мережевий графік проекту з визначенням усіх параметрів: код роботи, тривалість роботи, ранній початок, пізній строк початку, ранній строк закінчення, пізній строк закінчення, резерв часу.
2. Визначити критичний шлях проекту, загальну тривалість проекту, резерв часу.

ВАРІАНТ №4

1. Основні аспекти наукового дослідження.
2. Імітаційне моделювання в управлінні проектами.

Задача. Ви — керівник проекту, метою якого є створення науково-дослідної лабораторії екстремальної та кризової психології на базі університету. В процесі реалізації проекту адміністрація відмовилася від безоплатного фінансування вашого проекту.

Керівництвом проекту було прийнято рішення про внесення змін, а саме: отримання безоплатного кредиту з місцевого бюджету для фінансової підтримки студентської ініціативи для створення приватної справи. Проаналізуйте, як дана зміна вплине на:

- вартість проекту;
- заплановані показники робіт;
- графік виконання робіт;
- результат проекту.

ВАРІАНТ №5

1. Охарактеризуйте процедуру розподілу ресурсів проекту.
2. Охарактеризуйте структуру проекту.

Задача.

Код роботи	Попередня робота	Тривалість роботи, днів
a ₁	-	2
a ₂	-	4
a ₃	a ₁	3
a ₄	a ₁ , a ₂	2
a ₅	a ₄	5
a ₆	a ₄	7
a ₇	a ₃ , a ₅	3

На основі наведених даних:

1. Побудувати мережевий графік проекту з визначенням усіх параметрів: код роботи, тривалість роботи, ранній початок, пізній строк початку, ранній строк закінчення, пізній строк закінчення, резерв часу.
2. Визначити критичний шлях проекту, загальну тривалість проекту, резерв часу.

ВАРІАНТ №6

1. Які етапи включає загальний процес планування.
2. Засоби та джерела фінансування проекту.

Задача. Дано:

Код робіт	Тривалість роботи, днів
1 – 2	5
2 – 3	6
2 – 4	4
2 – 5	3
3 – 7	6
4 – 5	1
4 – 6	4
4 – 9	7
5 – 8	9
5 – 10	3
6 – 9	1
6 – 11	5
7 – 10	7
8 – 10	4
9 – 10	3
10 – 11	8

На основі наведених даних:

1. Побудувати мережевий графік проекту з визначенням усіх параметрів: код роботи, тривалість роботи, ранній початок, пізній строк початку, ранній строк закінчення, пізній строк закінчення, резерв часу.
2. Визначити критичний шлях проекту, загальну тривалість проекту, резерв часу.

ВАРІАНТ №7

1. Сутність, завдання та види календарних планів.
2. Класифікація наукових проектів.

Задача.

Код роботи	Попередня робота	Тривалість роботи, днів
A	-	2
B	A	4
C	A	3
D	B, C	13
E	B, C	5
F	B, C	18
G	D, E, F	7

На основі наведених даних:

1. Побудувати мережевий графік проекту з визначенням усіх параметрів: код роботи, тривалість роботи, ранній початок, пізній строк початку, ранній строк закінчення, пізній строк закінчення, резерв часу.
2. Визначити критичний шлях проекту, загальну тривалість проекту, резерв часу.

ВАРІАНТ №8

1. Мережеве планування в управлінні проектами.
2. Двоспрямована структуризація та кодування проекту.

Дано:

Код робіт	Тривалість роботи, днів
1 – 2	4
2 – 3	5
2 – 4	2
2 – 5	4
3 – 7	7
4 – 5	1
4 – 6	4
4 – 9	8
5 – 8	10
5 – 10	3
6 – 9	12
6 – 11	5
7 – 10	7
8 – 10	4
9 – 10	3
10 – 11	8

На основі наведених даних:

1. Побудувати мережевий графік проекту з визначенням усіх параметрів: код роботи, тривалість роботи, ранній початок, пізній строк початку, ранній строк закінчення, пізній строк закінчення, резерв часу.
2. Визначити критичний шлях проекту, загальну тривалість проекту, резерв часу.

ВАРІАНТ №9

1. Охарактеризуйте процес реалізації наукових проектів у ВНЗ.
 2. Алгоритм визначення тривалості проекту по методу PERT.
- Задача.

Код роботи	Попередня робота	Тривалість роботи, днів
A	-	2
B	A	4
C	A	3
D	B, C	13
E	B, C	5
F	B, C	18
G	D, E, F	7

На основі наведених даних:

1. Побудувати мережевий графік проекту з визначенням усіх параметрів: код роботи, тривалість роботи, ранній початок, пізній строк початку, ранній строк закінчення, пізній строк закінчення, резерв часу.
2. Визначити критичний шлях проекту, загальну тривалість проекту, резерв часу.

ВАРІАНТ №10

1. Наведіть основні класи завдань управління науковими проектами у ВНЗ.
2. Схема реалізації методу Монте-Карло.

Задача.

Код роботи	Попередня робота	Тривалість роботи, днів
a ₁	-	2
a ₂	-	4
a ₃	a ₁	3
a ₄	a ₁ , a ₂	2
a ₅	a ₄	5
a ₆	a ₄	7
a ₇	a ₃ , a ₅	3

На основі наведених даних:

1. Побудувати мережевий графік проекту з визначенням усіх параметрів: код роботи, тривалість роботи, ранній початок, пізній строк початку, ранній строк закінчення, пізній строк закінчення, резерв часу.
2. Визначити критичний шлях проекту, загальну тривалість проекту, резерв часу.

Модуль 3 «Організаційні механізми управління науковими проектами»

ВАРІАНТ №1

1. Класифікація ризиків залежно від причин їх виникнення.
2. Які функції повинна мати система календарно-мережевого планування?

Задача. Визначте найбільш ризикований проект, врахувавши середньоквадратичне відхилення.

Проект А		Проект Б	
Можливі значення доходу (NPV)	Ймовірність одержання доходу (P)	Можливі значення доходу (NPV)	Ймовірність одержання доходу (P)
100	0,2	-7200	0,2
500	0,4	1000	0,3
700	0,3	3000	0,3
1500	0,1	5000	0,2

ВАРІАНТ №2

1. Особливості планування портфеля наукових проектів.
2. Сутність регулювання процесу реалізації проекту.

Задача. Визначте коефіцієнт варіації за даним проектом.

Ймовірність одержання доходу	Рівень очікуваного доходу (умов.од.)
0,2	200
0,5	800
0,3	1000

ВАРІАНТ №3

1. Особливості розподілу ресурсів у наукових проектах.
2. Які існують способи зниження ризиків проекту?

Задача. У процесі реалізації проекту Ви, як проект-менеджер, повинні скласти звіт із робіт з якості керівнику відділу. Звіт складається з таких розділів:

1. Планування інспекції.
2. Виміри.
3. Вихідна інспекція.
4. Заключна інспекція.
5. Відповідальність.

Розробіть бюджет проекту у розрізі витрат на забезпечення якості продукції проекту.

ВАРІАНТ №4

1. Стимулювання виконавців наукових проектів.

2. Проведення аналізу та внесення змін у виконання проекту.

Задача. Визначте найбільш ризикований проект, врахувавши середньоквадратичне відхилення.

Проект А		Проект Б	
Можливі значення доходу (NPV)	Ймовірність одержання доходу (P)	Можливі значення доходу (NPV)	Ймовірність одержання доходу (P)
100	0,2	-6200	0,2
500	0,4	1000	0,3
700	0,3	3000	0,3
1500	0,1	5000	0,2

ВАРІАНТ №5

1. Охарактеризуйте модель проекту в автоматизованих системах управління проектами.

2. Класифікація ризику за джерелами виникнення.

Задача. Визначте коефіцієнт варіації за даним проектом.

Ймовірність одержання доходу	Рівень очікуваного доходу (умов.од.)
0,2	200
0,5	800
0,3	1000

ВАРІАНТ №6

1. Причини виникнення проектних ризиків.

2. Які існують джерела фінансування проекту.

Задача. Визначте коефіцієнт варіації за даним проектом.

Ймовірність одержання доходу	Рівень очікуваного доходу (умов.од.)
0,2	200
0,5	800
0,3	1000

ВАРІАНТ №7

1. Які види контролю в процесі управління проектами існують.

2. Математична модель задачі розподілу навантаження кафедри із урахуванням наукових досліджень.

Задача. У процесі реалізації проекту Ви, як проект-менеджер, повинні скласти звіт із робіт з якості керівнику відділу. Звіт складається з таких розділів:

1. Планування інспекції.
2. Виміри.
3. Вихідна інспекція.
4. Заключна інспекція.
5. Відповідальність.

Розробіть бюджет проекту у розрізі витрат на забезпечення якості продукції проекту.

ВАРІАНТ №8

1. Назвіть принципи управління якістю відповідно до Державного стандарту України ISO 9000-2001.
2. Сутність регулювання процесу реалізації проекту.

Задача. Визначте найбільш ризикований проект, врахувавши середньоквадратичне відхилення.

Проект А		Проект Б	
Можливі значення доходу (NPV)	Ймовірність одержання доходу (P)	Можливі значення доходу (NPV)	Ймовірність одержання доходу (P)
100	0,2	-7200	0,2
500	0,4	1000	0,3
700	0,3	3000	0,3
1500	0,1	5000	0,2

ВАРІАНТ №9

1. Назвіть основні структурні елементи програмного забезпечення управління проектами.
2. Мета і призначення контролю в управлінні проектами.

Задача. Визначте коефіцієнт варіації за даним проектом.

Ймовірність одержання доходу	Рівень очікуваного доходу (умов.од.)
0,2	200
0,5	800
0,3	1000

ВАРІАНТ №10

1. Що таке система автоматизації управління проектами, її основні функції.
2. Що таке кількісний та якісний аналіз ризику.

Задача.

У процесі реалізації проекту Ви, як проект-менеджер, повинні скласти звіт із робіт з якості керівнику відділу. Звіт складається з таких розділів:

1. Планування інспекції.
2. Виміри.
3. Вихідна інспекція.
4. Заключна інспекція.
5. Відповідальність.

Розробіть бюджет проекту у розрізі витрат на забезпечення якості продукції проекту.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Кодекс цивільного захисту України.
2. Постанова КМ України " Про затвердження Положення про єдину державну систему цивільного захисту" від 9.01.14 № 11.
3. Фрейдина Е.В. Исследование систем управления [Текст] / Е.В. Фрейдина. – М.: Омега-Л., 2008. – 367 с.
4. Управление проектами [Текст] / Под ред. И.И. Мазура, В.Д. Шапиро. – М.: Омега-Л., 2010. – 960 с.
5. Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями [Текст] / Б. Твисс. – М.: Экономика, 1989. – 271 с.
6. Гольдштейн Г.Я. Стратегические аспекты управления НИОКР [Текст]: Монография / Г.Я. Гольдштейн. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2000. – 244 с.
7. Шапиро В.Д. Управление проектами[Текст] / В.Д. Шапиро. – Спб.: ДваТрИ, 1996. – 610 с.
8. Грашина М. Основы управления проектами [Текст]/ М. Грашина, В. Дункан – Спб.: Питер, 2006. – 204 с.
9. Мартин П. Управление проектами: пер. с англ. [Текст] / П. Мартин, К. Тейт – Спб.: Питер, 2006. – 224 с.
10. Попов Ю. И. Управление проектами[Текст] / Ю. И. Попов, О. В. Яковенко – М.: ИНФРА-М, 2011. – 208 с.
11. Фунтов В. Н. Основы управления проектами в компании [Текст] / В. Н. Фунтов – Спб.: Питер, 2011. – 393 с.
12. Рач В.А. Методологія системного підходу та наукових досліджень [Текст]: Навчальний посібник / В.А. Рач, О.В. Ігнатова. – Луганськ: вид-во СНУ ім. В.Даля, 2010. – 210 с.
13. Сурмин Ю.П. Теория систем и системный анализ [Текст]: учеб. пособие / Ю.П. Сурмин. – К.: МАУП, 2003. – 368 с.
14. Казиев В.М. Введение в системный анализ и моделирование: [учеб. пособ.] / В.М. Казиев. – М.: Интернет-университет Информационных Технологий; БИНОМ, Лаборатория знаний, 2006. – 244с.
15. Малин А.С. Исследование систем управления [Текст]: [учеб. для вузов]/ А.С. Малин, В.И. Мухин. – М.: Издательский дом ГУ ВШЭ, 2004. – 400 с.
16. Дитхелм, Г. Управление проектами: в 2-х т. [Текст] / Г.Дитхелм. — Т. 2. —Спб.: Бизнес-пресса, 2004.
17. Локир, К. Управление проектами: Ступени высшего мастерства [Текст]/ пер. с англ. А. Г. Петкевич, науч. ред.М. В. Дегтярев / К. Локир, Дж. Гордон. — Минск: Гревцов Паблишер, 2008.
18. Мазур, И. И. Управление проектами [Текст]: учеб. пособие / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге. — М.: Омега-Л, 2004.
19. Управління проектами [Текст]: Підручник / За заг. ред. Л. В. Ноздріної. — К.: Центр учбової літератури, 2010. — 432 с.

20. Управління проектами [Текст]: Конспект лекцій для здобувачів третього освітньо-наукового рівня доктора філософії (PhD) галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент» денної та заочної форм навчання/ уклад. В.Л. Загоруйко. – Луцьк : Луцький НТУ, 2016. – 124 с.

Додаткова:

1. Креативные технологии управления проектами и программами [Текст]: Монография / С.Д. Бушуев, Н.С. Бушуева, И.А. Бабаев, В.Б. Яковенко, Е.В. Гриша, С.В. Дзюба, А.С. Войтенко – К.: «Саммит-Книга», 2010. – 768 с.

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

Кафедра управління та організації діяльності у сфері цивільного захисту

КОНТРОЛЬНА РОБОТА

з навчальної дисципліни «Управління науковими проектами»

Варіант № ____

Виконав:

здобувач групи _____

_____ прізвище та ініціали

Перевірив:

_____ прізвище та ініціали викладача

Харків 20__р.