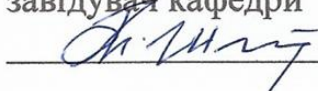


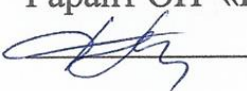
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра інформаційних систем і технологій

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
декан факультету інформаційних
технологій

Глазунова О.Г.
«15» 05 2022 р.

«СХВАЛЕНО»
на засіданні кафедри інформаційних
систем і технологій
протокол №__ від «15» квітня 2022 р.
завідувач кафедри
 Швиденко М.З.

«РОЗГЛЯНУТО»
Гарант ОП «Цифрова економіка»
 Жерліцин Д.М.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ»

галузь знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»
спеціальність 0.51 «Економіка»
освітня програма «Цифрова економіка»
Факультет Інформаційних технологій
Розробник: доцент кафедри інформаційних систем і технологій,
к.е.н, Харченко В.В.

Київ – 2022 р.

1. Опис навчальної дисципліни

«Управління проектами»

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень		
Освітній ступінь	<i>бакалавр</i>	
Галузь знань	<i>05 «Соціальні та поведінкові науки»</i>	
Спеціальність	<i>051 «Економіка»</i>	
Освітня програма	<i>«Цифрова економіка»</i>	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	<i>Вибіркова</i>	
Загальна кількість годин	<i>150</i>	
Кількість кредитів ECTS	<i>5</i>	
Кількість змістових модулів	<i>4</i>	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	<i>-</i>	
Форма контролю	<i>Іспит</i>	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки (курс)	<i>3</i>	<i>-</i>
Семестр	<i>6</i>	<i>-</i>
Лекційні заняття	<i>30 год.</i>	
Практичні, семінарські заняття	<i>-</i>	<i>-</i>
Лабораторні заняття	<i>30 год.</i>	
Самостійна робота	<i>90 год.</i>	<i>-</i>
Індивідуальні завдання	<i>-</i>	<i>-</i>
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	<i>4 год.</i>	<i>-</i>

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: отримання студентами теоретичних знань та практичних навиків з методології управління проектами, яка є перспективним напрямом розвитку теорії менеджменту і набуває все більшого поширення у сфері інформатизації економіки України.

Завдання:

- вивчення теоретичних, методичних і організаційних основ управління проектами;
- ознайомлення з поняттям проекту, його елементами та властивостями, класифікацією та оточенням проектів, життєвим циклом проекту;
- опанування моделями та процесом структуризації проекту і функціями менеджменту в управлінні проектами;
- оволодіння управлінням основними характеристиками проекту;
- опанування методами управління проектами інформатизації;

- опанування програмними засобами та комп'ютерними технологіями, що орієнтовані на управління проектами;
- набуття вмінь застосовувати інструменти методології управління проектами в діяльності, пов'язаній з інформатизацією економіки;
- набуття практичних навичок щодо розв'язування задач управління проектами по розробці і використанню програмного забезпечення та розробці і впровадженню інформаційних систем і технологій на підприємствах і організаціях.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати: теоретичні основи та закономірності управління проектами; класифікацію та оточення проектів, життєвий цикл проекту; моделі та процес структуризації проекту; стандарти у сфері управління проектами; функції менеджменту в управлінні проектами; управління основними характеристиками проекту; методи управління проектами; особливості управління проектами інформатизації; програмний інструментарій та комп'ютерні технології, що орієнтовані на управління проектами інформатизації.

вміти: класифікувати проекти; реалізовувати функції менеджменту в управлінні проектами (планування, організація робіт, управління процесом виконання та контроль); володіти навиками практичного використання різних методів управління проектами; володіти методами управління змістом та предметною областю, часом, вартістю, ресурсами та контрактами, персоналом, якістю та ризиками проекту; володіти програмними засобами та комп'ютерними технологіями, що орієнтовані на управління проектами; проводити аналіз одержаних результатів.

Навчальна дисципліна забезпечує формування ряду загальних та спеціальних (фахових, предметних) компетентностей:

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК9. Здатність до адаптації та дій в новій ситуації.

ЗК10. Здатність бути критичним і самокритичним.

ЗК12. Навички міжособистісної взаємодії.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК)

СК8. Здатність аналізувати та розв'язувати завдання у сфері економічних та соціально-трудова відносин.

СК12. Здатність самостійно виявляти проблеми економічного характеру при аналізі конкретних ситуацій, пропонувати способи їх вирішення.

СК18. Здатність розробляти стратегії розвитку економічних систем різного призначення та рівня ієрархії.

3. Програма та структура навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Введення в управління проектами. Структура проекту та функції менеджменту в управлінні проектами

Тема лекційного заняття 1. Проекти та управління ними

Основні віхи історії управління проектами. Поняття проекту. Управління проектами. Елементи проекту. Основні властивості проекту.

Тема лекційного заняття 2. Класифікація та оточення проектів

Класифікація проектів. Проект та його зовнішнє середовище. Оточення проекту у складі підприємства. Внутрішнє оточення.

Тема лекційного заняття 3. Життєвий цикл проекту

Поняття життєвого циклу проекту. Фази проекту інформатизації. Моделі життєвого циклу проекту.

Тема лекційного заняття 4. Використання стандартів життєвих циклів інформаційних систем

Види стандартів. Методика Oracle CDM (Custom Development Method). Методика Oracle PJM (Project Management Method). Міжнародний стандарт ISO/IEC 12207.

Тема лекційного заняття 5. Структура проекту та його учасники

Поняття структури проекту. Моделі структуризації проектів. Процес структуризації проекту. Склад учасників, ролі та відповідальність учасників проекту.

Тема лекційного заняття 6. Управління процесом виконання проекту

Декомпозиція функцій в управлінні проектами інформатизації. Розробка структури декомпозиції робіт. Взаємозв'язок між ризиком проекту та WBS. Розробка WBS. Процеси управління проектом.

Змістовий модуль 2. Організація робіт, планування та контроль в управлінні проектами

Тема лекційного заняття 7. Організація робіт у проекті

Організаційні форми реалізації проекту. Типи організаційних структур. Основні функції спеціалістів робочої групи.

Тема лекційного заняття 8. Планування в управлінні проектами

Необхідність планування та його розвиток. Планування цілей. Види планів. Методика розробки та аналізу плану проекту. Виявлення та аналіз критично-

го шляху. Методики оцінок часу та витрат. Розподіл робіт. Сіткові моделі. Розробка плану проєкту. Виконання плану проєкту. Загальне управління змінами.

Тема лекційного заняття 9. Контроль в управлінні проєктами

Види контролю в управлінні проєктами. Загальні принципи побудови системи контролю. Моніторинг робіт по проєкту. Процес контролю проєкту. Вимірювання прогресу та здійснення аналізу робіт. Прийняття рішень.

Змістовий модуль 3 Управління предметною областю, часом, вартістю, ресурсами та контрактами проєкту

Тема лекційного заняття 10. Управління змістом та предметною областю проєкту

Управління змістом проєкту. Планування змісту. Визначення змісту. Створення ієрархічної структури робіт. Підтвердження змісту. Управління змістом. Сутність управління предметною областю проєкту. Етапи управління предметною областю проєкту інформатизації. Розподіл робіт між учасниками та укладання контрактів.

Тема лекційного заняття 11. Управління часом проєкту

Основні процеси щодо управління часом. Календарний план проєкту. Оцінка тривалості задач та трудовитрат. Створення залежностей між завданнями. Отримання зручного подання календарного плану. Сіткове представлення проєкту. Процедура скорочення часу. Методи скорочення часу виконання проєкту. Визначення операцій для скорочення часу їх виконання. Управління відхиленнями.

Тема лекційного заняття 12. Управління вартістю проєкту

Управління вартістю та його основні процеси. Вартісна оцінка. Розробка бюджету витрат. Управління вартістю проєкту.

Тема лекційного заняття 13. Управління ресурсами та контрактами проєкту

Планування ресурсів проєкту. Управління закупівлями та поставками ресурсів. Управління запасами. Особливості планування та використання ресурсів у проєктах інформатизації. Завантаження ресурсів. Розподіл ресурсів та календарний план (трудоу витрати, обсяг та тривалість роботи). Вирівнювання завантаження ресурсів. Суть контракту. Типи контрактів. Життєвий цикл та процеси контракту. Управління контрактами.

Змістовий модуль 4 Управління персоналом, якістю та ризиком проєкту

Тема лекційного заняття 14. Управління персоналом проєкту

Управління людськими ресурсами проєкту. Основні завдання системи управління персоналом проєкту. Вимоги, що ставляться до менеджера з персоналу в команді проєкту. Стратегії щодо формування команди проєкту. Планування та оцінка потреби проєкту в персоналі. Особливості управління персоналом у сфері ІТ.

Тема лекційного заняття 15. Управління якістю проєкту

Управління якістю та його стадії. Планування якості проєкту. Процес забезпечення якості. Процес контролю якості.

Тема лекційного заняття 16. Управління ризиком проєкту

Ризики проєкту та управління ними. Виявлення та оцінка ризику в проєкті. Аналіз та оцінка ризику. Реакція на ризик. Ризики, що пов'язані з виконанням графіку робіт. Ризики витрат. Відповідальність за проєктні ризики. Зміна методів управління контролем.

Project Expert												
Тема 15. Управління якістю проєкту	7	2			5							
Аналіз ефективності проєкту	2			2								
Тема 16. Управління ризиком проєкту	7	2			5							
What if аналіз проєкту	2			2								
Модульна контрольна робота 4	1			1								
Разом за змістовим модулем 4	28	6		7	15							
Курсовий проєкт (робота)		-		-	-		-	-	-			-
Усього годин	150	30		30	90							

4. Теми семінарських занять

Не передбачені навчальним планом.

5. Теми практичних занять

Не передбачені навчальним планом.

6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Планування робіт за допомогою табличного процесора Excel Складання календарного плану. Формування робочих планів. Побудова графіків запланованих робіт. Планування робіт із врахуванням їх трудомісткості. Визначення часу виконання робіт. Завдання для самостійної роботи.	4
2	Контроль за виконанням робіт за допомогою табличного процесора Excel Аналіз виконання плану. Графічне відображення фактичного стану робіт. Врахування неробочих днів. Завдання для самостійної роботи.	4
3	Модульна контрольна робота 1	2
4	Використання дерева рішень для розв'язання управлінських задач Статистична теорія прийняття рішень. Дерево рішень. Моделювання задачі вибору рішень за допомогою дерева рішень. Задача на оцінку ризику за допомогою дерева	4

	рішень. Завдання для самостійної роботи.	
5	Модульна контрольна робота 2	2
1	Управління проектами за допомогою Microsoft Project Основні поняття управління проектами. Огляд систем управління проектами. Структурне планування. Календарне планування. Оперативне управління. Особливості планування задач в системі Microsoft Project 2016. Створення проєкту та встановлення його параметрів. Сортування, фільтрація та групування таблиць. Створення ресурсів та призначень. Аналіз проєкту. Вирівнювання ресурсів. Відстеження проєкту. Звітність по проєкту. Завдання для самостійної роботи.	2
2	Управління проектами за допомогою Microsoft Project Аналіз проєкту.	2
3	Управління проектами за допомогою Microsoft Project Вирівнювання ресурсів. Відстеження проєкту. Звітність по проєкту.	2
4	Модульна контрольна робота 3	1
5	Створення бізнес-планів за допомогою Project Expert Бізнес-план та його розділи. Технологія розробки бізнес-плану з використанням Project Expert. Опис розділів програмного засобу Project Expert.	2
6	Аналіз ефективності проєкту за допомогою Project Expert Використання Project Expert для створення проєкту Вантажні перевезення.	2
7	What if аналіз проєкту за допомогою Project Expert Використання Project Expert для створення проєкту Виробництво пиріжків. Прийом та передача даних із Project Expert.	2
8	Модульна контрольна робота 4	1
9	Разом	30

7. Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ															
ОС «Бакалавр» Освітня програма Цифрова економіка	Кафедра Інформаційних систем і технологій 20__ - 20__ навч. рік	ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1 з дисципліни Управління проєкта- ми	Затверджую Зав. кафедри _____ (підпис) Швиденко Михайло Зіновійович 20__ р.												
Екзаменаційні запитання															
1. Які заходи лежать в основі маніпулювання часом проєкту? Охарактеризуйте їх.															
2. За допомогою Microsoft Project відповідно з індивідуальним варіантом створити ІТ проєкт застосувавши каскадну модель життєвого циклу.															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>№ варіанту</th> <th>Назва проєкту</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Розробка інтернет-магазину</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Розробка програмного продукту</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Розробка корпоративної інформаційної системи</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Розробка агро-порталу</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Розробка web сайту</td> </tr> </tbody> </table>	№ варіанту	Назва проєкту	1	Розробка інтернет-магазину	2	Розробка програмного продукту	3	Розробка корпоративної інформаційної системи	4	Розробка агро-порталу	5	Розробка web сайту
№ варіанту	Назва проєкту														
1	Розробка інтернет-магазину														
2	Розробка програмного продукту														
3	Розробка корпоративної інформаційної системи														
4	Розробка агро-порталу														
5	Розробка web сайту														
1). Задати:															
а). Віхи, фази та задачі проєкту та встановити різні типи зв'язку, в залежності від наявних ресурсів та характеру підзадач;															
б). Ресурси, які мають бути призначені для кожної задачі та підзадачі;															
в). Вартість ресурсів, які будуть приймати участь у виконанні проєкту.															
2). Визначте критичний шлях проєкту. Як зменшити тривалість критичного шляху ?															
3). Проаналізувати план проєкту по методу PERT. Побудувати діаграму Ганта для кожної із оцінок тривалості проєкту.															
4). Виконати параметричний аналіз тривалості задач. Додати поля: КілТабл (число), НормаТрив (длительность) та ОцінкаТрив (длительность). Задати формулу для розрахунку даної оцінки. Встановити фільтр по значенню поля Параметрична Задача і відобразити задачі тільки зі значеннями Да.															
Тестові завдання різних типів															
1. Котре із тверджень є неправильним?															
а) Управління проєктом – це набір інструментів, технологій та знань, застосування яких стосовно проєкту допомагає досягти найкращих результатів;															
б) Управління проєктом – це управлінське завдання по завершенню проєкту взагалі, в рамках встановленого бюджету та відповідно до технічних специфікацій і вимог;															
в) Управління проєктом – це єдність управлінських завдань, організації, техніки і засобів для реалізації проєкту;															
г) Управління проєктами – це мистецтво управління та координації людських і матеріальних ресурсів протягом життєвого циклу проєкту шляхом застосування системи сучасних методів і техніки управління для досягнення визначених в проєкті результатів за складом і об'ємом робіт, вартістю, якістю і задоволенням потреб учасників проєкту.															

2. Ієрархічну структуру, що відображає послідовність декомпозиції проекту на під проєкти, пакети робіт різного рівня, пакети детальних робіт називають

- а) деревом цілей;
- б) дерево рішень;
- в) деревом робіт;
- г) матрицею відповідальності.

3. Розставте по пріоритетності питання, що розглядаються при прийнятті рішення про використання методології управління проєктами, приведені нижче:

а) чи великий проєкт;	1)
б) чи передбачаються великі обмеження по кошторису або графіку;	2)
в) чи пов'язаний проєкт із залученням великого числа функціональних підрозділів і виконанням великого числа видів робіт;	3)
г) чи складений проєкт технічно;	4)
д) чи потрібні велика зовнішня закупівля і постачання матеріалів.	5)

4. Що не відносять до процесів управління проєктом ?

- а) процеси ініціації;
- б) процеси планування;
- в) процеси погодження;
- г) процеси виконання;
- д) процеси моніторингу, управління, аналізу;
- е) процеси завершення.

5. На етапі планування визначаються такі параметри щодо реалізації проєкту:

- а) тривалість всього проєкту, окремих фаз та робіт;
- б) потреби в трудових, матеріально-технічних та фінансових ресурсах;
- в) терміни поставки матеріалів, комплектуючих та різного обладнання;
- г) терміни та обсяги залучення проєктних та інших організацій.
- д) всі відповіді правильні.

6. Специфічна організаційна структура, очолювана керівником проєкту і що створюється на період здійснення проєкту, це

7. Котре із тверджень є неправильним ?

- а) Трудовитрати – це обсяг робіт або число людино-годин, які необхідні для завершення завдання.
- б) Тривалість – це фактично час, який пройде до завершення завдання;
- в) Зв'язування – це встановлення залежності між завданнями в проєкті;
- г) Віхи – це фіктивні завдання, які наочно представляють основні опорні точки проєкту (як правило, закінчення важливих етапів);
- д) Діаграма Ганта – це прямокутник у якого зліва направо рівномірно відраховуються періоди часу, знизу вгору перераховуються роботи, причому кожна робота представляється відрізом початок і кінець якого розміщуються в потрібному періоді.

8. Вкажіть, який із пунктів є зайвим. Застосовують такі типи оцінок вартості:

- а) концептуальна оцінка;
- б) оцінка згори-вниз;
- в) оцінка знизу-вгору;
- г) оцінка по аналогії;
- д) параметрична оцінка.

9. Вкажіть, який із пунктів є зайвим. Основні принципи управління якістю відповідно до стандартів серії ISO 10006:1997:

- а) відповідальність керівництва за створення сприятливого середовища щодо якості та безперервне вдосконалення системи менеджменту якості;
- б) представлення проєкту як набору запланованих і взаємопов'язаних процесів;

- в) структурне представлення усіх видів діяльності;
- г) зосередженість на якість продуктів і послуг як необхідна умова відповідності цілям проекту;
- д) системний підхід щодо управління проектом в цілому.

10. Що не відносять до методів мінімізації ризиків ?

- а) диверсифікація ризику;
- б) запобігання ризику;
- в) страхування ризику;
- г) прийняття ризику в результаті неотримання гарантій.

Контрольні запитання з дисципліни «Управління проектами»

1. Які заходи використовують при маніпулюванні ресурсами проекту? Охарактеризуйте їх.
2. Які заходи лежать в основі маніпулювання часом проекту? Охарактеризуйте їх.
3. Якими способами може бути реалізована зміна термінів завершення робіт?
4. Які заходи використовують при маніпулюванні продуктом (якістю)? Дайте коротку характеристику кожного з них.
5. Структура проекту та моделі структуризації проектів.
6. Процеси управління проектом та їх характеристика.
7. Типи організаційних структур та їх характеристика.
8. Планування в управлінні проектами інформатизації, види планів.
9. Види контролю в управлінні проектами, процес контролю проекту.
10. Управління змістом та предметною областю проекту.
11. Суть контракту, типи контрактів.
12. Управління людськими ресурсами проекту. Планування та оцінка потреби проекту в персоналі.
13. Управління якістю проекту інформатизації.
14. Виявлення та оцінка ризику в проекті, аналіз та оцінка ризику.
15. Інтеграційний підхід в управлінні проектами.
16. Життєвий цикл проекту інформатизації. Моделі життєвого циклу проекту.
17. Стандарти життєвих циклів інформаційних систем.
18. Класифікація та оточення проектів.
19. Особливості ІТ проекту та його управління.
20. Декомпозиція проекту, процеси планування проекту.

8. Методи навчання

Засвоєння матеріалу забезпечується на лекціях, лабораторних заняттях та самостійній роботі у комп'ютерних класах, обладнаних локальними мережами, Інтернет і новітнім програмним забезпеченням. Лекції супроводжуються використанням презентацій, навчальних фільмів та мультимедійного обладнання для полегшення засвоєння матеріалу.

9. Форми контролю

Контроль знань у слухачів магістерського курсу «Управління проєктами» передбачає такі контрольні заходи:

- самоконтроль – є первинною формою контролю знань, який обов'язково забезпечується дистанційним курсом шляхом надання студентам переліку питань (питань та відповідей на них);
- поточний контроль – здійснюється через систему оцінки безпосередньо викладачем лабораторно-практичних практичних занять та виконаних завдань для самостійної роботи;
- модульний контроль – здійснюється дистанційно в автоматизованому режимі або очному режимі, основною формою якого є тестування;
- підсумковий контроль – це іспит, який складається очно в період призначений деканатом або за індивідуальним графіком, який затверджується навчальним планом.

10. Розподіл балів, які отримують студенти.

Оцінювання студента відбувається згідно положенням «Про екзамени та заліки у НУБіП України» від 27.02.2019 р. протокол № 7 з табл. 1.

Таблиця 1. Співвідношення між національними оцінками і рейтингом здобувача вищої освіти

Оцінка національна	Рейтинг здобувача вищої освіти, бали
Відмінно	90 – 100
Добре	74 – 89
Задовільно	60 – 73
Незадовільно	0 – 59

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи $R_{\text{нр}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{нр}} + R_{\text{ат}}$.

11. Методичне забезпечення

1. Сорока П.М., Харченко В.В. Управління проєктами інформатизації Навчальний посібник К: Агрармедіагруп, 2016. 478 с.
2. Електронний навчальний курс (рис. 1), розроблений на базі платформи LMS Moodle, розміщений на навчальному порталі за адресою <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=297>

12. Рекомендована література

— основна;

3. Батенко Л.П., Загородніх О.А., Ліщинська В.В. Управління проектами: Навч. посіб. К: КНЕУ, 2003. 231 с.
4. Гордієнко І. В. Інформаційні системи і технології в менеджменті: Навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. К.: КНЕУ, 2003. 259 с.
5. Гужва В.М., Постевой А.Г. Інформаційні системи в міжнародному бізнесі. Навч. посіб. К: КНЕУ, 2002. 458 с.
6. Заренков В.А. Управление проектами. Учеб. пособие 2-е изд. М. Изд. АВС, СПб: СПбГАСУ, 2006. 312 с.
7. Збаразська Л.О. Управління проектами К.: Центр учбової літератури, 2008. 268 с.
8. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проектами: Учебное пособие. 3-е изд. / Под общ. ред. И.И. Мазура. М: Омега-Л, 2004. 664 с.
9. Рапопорт Б.М., Скубченко А. И. Инжиниринг и моделирование бизнеса. М: Ассоциация авторов и издателей „ТАНДЕМ” Издательство „ЭКМОС”, 2001.
10. Роберт Т. Фатрелл, Дональд Ф. Шафер, Линда И. Шафер. Управление программными проектами. Достижение оптимального качества при минимуме затрат. М: Издательский дом «Вильямс», 2003. 1136 с.
11. Сорока П.М., Балан В.Г., Глазунова О.Г., Харченко В.В. Інформаційні системи і технології в менеджменті: Методичний посібник. К: НАУ, 2006. 160 с.
12. Сорока П.М., Сорока Б.П. Аналіз, моделювання та управління ризиками: Навч. посібник За ред. д.е.н., проф. О.Д. Гудзинського. К: Університет «Україна», 2011. 270 с.

- 13.Тарасюк Г. М. Управління проектами: Навч. посіб. для студентів вищих навчальних закладів. 2-е вид. К: Каравела, 2006. 320 с.
- 14.Управление высококачественными программами и проектами Д. Рассел Арчибальд., пер. с. англ. Мамонтова Е.В., под ред. Баженова А.Д., Арефьева А.О. 3-е изд., перераб. и доп. М.; Компания АйТи; ДМК Пресс, 2004. 472 с.
- 15.International Standard ISO 9000-3. Quality management and quality assurance standards Part 3: Guidelines for the application of ISO 9001:1994 to the development, supply, installation and maintenance of computer software.

– допоміжна.

- 16.Барсуцкий Я.Г. Информационная система управления предприятием. К: Наукова думка, 1993.
- 17.Верба В. А. Проектный менеджмент: просто про складне: Навч. посіб. В. А. Верба, Л. П. Батенко, О. М. Гребешкова, О.О. Кизенко та ін. К: КНЕУ, 2009. 299 с.
- 18.Вовчак І.С. Інформаційні системи та комп'ютерні технології в менеджменті. Тернопіль: Карт-бланш, 2001. 287 с.
- 19.Грекул В.И., Денищенко Г.Н., Коровкина Н.Л. Проектирование информационных систем. Управление внедрением информационных систем БИНОМ. Лаборатория знаний. Интернет-университет информационных технологий, 2008. 304 с.
- 20.Гультияев А.К. Управление проектами MS Project 2000: Практическое пособие. СПб: Корона принт, 2002.
- 21.Кондрашова С.С. Информационные технологии в управлении: Учебное пособие. К., 1998.
- 22.Косарев В.М., Паршина Е.А., Паршин Ю.И. Информационные системы в менеджменте: Учебное пособие. Д: Изд-во ДУЭП, 2006. 256 с.
- 23.Основи інформаційних систем: Навч. посіб. За ред. В.Ф. Ситника. К: КНЕУ, 2001. 420 с.
- 24.Сорока П.М., Сорока Б.П. Інформаційний менеджмент. Навчальний посібник. К: Університет «Україна», 2008. 535 с.
- 25.Сорока П.М., Харченко В.В. Інформаційні системи в менеджменті. Практикум. Навчальний посібник. К: Агрармедіагруп, 2011. 358 с.

13. Інформаційні ресурси

1. Електронна система дистанційного навчання
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=297>
2. Сучасне керівництво проектами - мистецтво порушення правил
https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:IRF+PM101+2017_T1/about
3. <http://library.if.ua/book/96/6590.html>
4. http://pidruchniki.ws/19610401/menedzhment/upravlinnya_proektami