

**Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича**

(повне найменування вищого навчального закладу)

**економічний факультет**

(назва інституту / факультету)

Кафедра **економіко-математичного моделювання**

(назва кафедри)



**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

**В.о. декана**

**/ Роман ГРЕШКО /**

**2024 року**

**РОБОЧА ПРОГРАМА**  
**навчальної дисципліни**  
**Управління ІТ проєктами**

(назва навчальної дисципліни)

**вибіркова**

(вказати: обов'язкова / вибіркова)

**Освітньо-професійна програма** **“Інформаційні технології та моделювання в економіці”**

(назва програми)

**Спеціальність** **051 Економіка**

(вказати: код, назва)

**Галузь знань** **05 Соціальні та поведінкові науки**

(вказати: шифр, назва)

**Рівень вищої освіти** **другий (магістерський)**

(вказати: перший бакалаврський/другий магістерський)

**економічний факультет**

(назва факультету/інституту, на якому здійснюється підготовка фахівців за вказаною освітньо-професійною програмою)

**Мова навчання** **українська**

(вказати: на якій мові читається дисципліна)

**Чернівці 2024 рік**

Робоча програма навчальної дисципліни Управління ІТ проєктами

(назва навчальної дисципліни)

складена відповідно до освітньо-професійної програми “ Інформаційні технології та моделювання в економіці ” (2021 р.)

(назва освітньо-професійної програми, код та назва спеціальності, галузь знань, шифр та назва, дата останнього затвердження або внесення змін)

Розробники: Маханець Л.Л., доцент кафедри економіко-математичного моделювання, к.е.н., доцент

(П.І.Б. авторів, посада, науковий ступінь, вчене звання)

Погоджено з гарантом ОП і затверджено на засіданні кафедри економіко-математичного моделювання

Протокол № 1 від “12” серпня 2024 року

Завідувач кафедри

  
(підпис)

Григорук В.С.  
(прізвище та ініціали)

Схвалено методичною радою економічного факультету

Протокол № 1 від “ 12 ” серпня 2024 року

Голова методичної ради економічного факультету

  
(підпис)

Грешко Р.І.  
(прізвище та ініціали)

## 1. Мета навчальної дисципліни

**Мета** викладання навчальної дисципліни “Управління ІТ проектами” полягає у формуванні у студентів системи необхідних теоретичних знань і практичних навиків з методології управління проектами, яка набуває все більшого поширення в усіх сферах економічної діяльності, а також опанування відповідного інструментарію для успішного управління проектами інформатизації різних типів і видів.

**2. Результати навчання:** засвоєння теоретичних положень та опанування практичних навичок щодо управління проектами.

Відповідно до освітньо-професійної програми підготовки магістрів галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки за спеціальністю 051 Економіка (освітня програма: “Інформаційні технології та моделювання в економіці”) вивчення дисципліни сприяє формуванню компетентностей та програмних результатів навчання:

*Загальні та фахові компетентності*

ЗК2 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК5. Здатність працювати в команді.

ЗК6. Здатність розробляти та управляти проектами.

ЗК8. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.

СК1. Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для обґрунтування стратегії розвитку економічних суб’єктів та пов’язаних з цим управлінських рішень.

СК3. Здатність збирати, аналізувати та обробляти статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, які необхідні для розв’язання комплексних економічних проблем, робити на їх основі обґрунтовані висновки.

СК4. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження.

СК7. Здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб’єктів господарювання.

СК9. Здатність застосовувати науковий підхід до формування та виконання ефективних проектів у соціально-економічній сфері.

СК11. Здатність планувати і розробляти проекти у сфері економіки, здійснювати її інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення

*Програмні результати навчання:*

ПРН 2 Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб’єктами економічної діяльності

ПРН 4 Розробляти соціально-економічні проекти та систему комплексних дій щодо їх реалізації з урахуванням їх цілей, очікуваних соціально-економічних наслідків, ризиків, законодавчих, ресурсних та інших обмежень.

ПРН 6 Оцінювати результати власної роботи, демонструвати лідерські навички та уміння управляти персоналом і працювати в команді.

ПРН 7 Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропонувані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень

ПРН 8 Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.

ПРН 9 Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень

ПРН 10 Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально економічними системами.

ПРН 11 Визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально-економічного розвитку, формувати та аналізувати моделі економічних систем та процесів.

ПРН 15. Організувати розробку та реалізацію соціально-економічних проєктів із врахуванням інформаційного, методичного, матеріального, фінансового та кадрового забезпечення.

ПРН 20 Демонструвати володіння повним портфелем оптимальних рішень у певній галузі економічної діяльності.

### 3. Опис навчальної дисципліни

#### 3.1. Загальна інформація

Форма навчання	Рік підготовки	Семестр	Кількість		Кількість годин						Вид підсумкового контролю
			кредитів	годин	лекції	практичні	семінарські	лабораторні	самостійна робота	індивідуальні завдання	
Денна	2	3	4	120	28			14	78		залік
Заочна											

#### 3.2. Структура змісту навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма						заочна форма						
	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
		л	п	лаб	інд	с.р.		го	л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<b>Теми навчальних занять</b>	<b>Змістовий модуль 1. Основи управління проєктів</b>												
<b>Тема 1. Вступ до IT-продуктів. Успіх IT-продуктів</b> 1. Бізнес-модель та монетизація 2. Retention 3. Product market fit 4. Цикл розвитку продукту	10	2		1		7							
<b>Тема 2. Команда IT-продукту та non-tech професії у продуктовому IT</b> 1. Продуктова команда. 2. Основні патерни та динаміка взаємодії між різними членами команди.	11	2		1		8							
<b>Тема 3. Професія продакт-менеджера</b> 1. Компетенції продактменеджера. 2. Розробка product strategy.	11	2		1		8							
<b>Тема 4. Прийняття рішень в продуктових командах</b> 1. Пріоритизація. 2. RICE, value-effort.	11	2		1		8							

3. Мистецтво сказати “так” або “ні”												
<b>Тема 5. Продуктова аналітика</b> 1. Метрики та як їх вимірювати. 2. Гіпотези (як формувати та перевіряти). 3. А/В-тестування. 4. SQL, бази даних.	11	2		1		8						
<b>Разом за ЗМ1</b>	<b>54</b>	<b>10</b>		<b>5</b>		<b>39</b>						
<b>Теми навчальних занять</b>	<b>Змістовий модуль 2. Методи управління проектами</b>											
<b>Тема 6. Performance маркетинг та залучення користувачів</b> 1. Напрямки в маркетингу в продуктивій команді. 2. Performance marketing. 3. Основні маркетингові поняття.	14	4		2		8						
<b>Тема 7. Поведінка користувача. Прийоми роботи з патернами поведінки</b> 1. Поведінка користувачів продукту. 2. Наджинг (nudging). 3. Способи схилення користувачів. 4. Behavioral tricks.	14	4		2		8						
<b>Тема 8. Інструменти аналізу ринку та цільова аудиторія продукту. Метрики</b> 1. Similarweb. 2. Sensortower. 3. Quora.	14	4		2		8						
<b>Тема 9. Продуктовий дизайн</b> 1. Напрямки дизайну в продуктовому ІТ. 2. Продуктовий дизайн. 3. Роль та місце продуктового дизайнера в розвитку ІТ-продуктів.	11	2		2		7						
<b>Тема 10. Управління командами та лідерство</b> 1. Основи менеджменту команд. 2. Компетенції менеджера. 3. Мотивація команд та інструменти управління.	14	4		2		8						
<b>Разом за ЗМ2</b>	<b>67</b>	<b>18</b>		<b>9</b>		<b>39</b>						
<b>Усього годин</b>	<b>120</b>	<b>28</b>		<b>14</b>		<b>78</b>						
<b>Підсумкова форма контролю</b>	<b>залік</b>											

### 3.3. Тематика лабораторних занять

№	Назва теми (завдання)	Кількість годин
1	<p><b>Вступ до ІТ-продуктів. Успіх ІТ-продуктів</b></p> <p>1. Пройти модулі 1-2 інтерактивного курсу. 2. Проаналізувати в парах будь-який продукт, яким ви користуєтесь за критеріями. 3. Обґрунтувати, чому продукт є успішним за матеріалами курсу.</p>	1
2	<p><b>Команда ІТ-продукту та non-tech професії у продуктовому ІТ</b></p> <p>1. Пройти модуль 2 інтерактивного курсу. 2. Описати існуючий продукт в обраній вами сфері за моделлю Lean Canvas.</p>	1
3	<p><b>Професія продакт-менеджера</b></p> <p>1. Пройти модулі 3-4 інтерактивного курсу. 2. Сформувати команду і розподілити завдання. 3. Провести командну зустріч і розподілити роботу.</p>	1
4	<p><b>Прийняття рішень в продуктових командах</b></p> <p>Проаналізувати будь-який цікавий для вас додаток на предмет наявності в ньому законів та принципів з UX-дизайну:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– які з них наявні</li> <li>– де саме (ілюструвати)</li> <li>– яку конкретну функцію виконують</li> <li>– як вони впливають на поведінку користувача</li> <li>– що можна додати/змінити/прибрати</li> <li>– навести приклади з конкурентних продуктів (якщо є).</li> </ul>	1
5	<p><b>Продуктова аналітика</b></p> <p>1. Пройти модулі 5 інтерактивного курсу. 1. Визначити власну бізнес модель. 3. Підготувати SWOT аналіз власного продукту.</p>	1
6	<p><b>Performance маркетинг та залучення користувачів</b></p> <p>1. Пройти модулі 6 інтерактивного курсу. 2. Пройти брейншторм команди за алгоритмом і заповнити чек-лист. 3. Зафіксувати ідею власного продукту.</p>	1
7	<p><b>Поведінка користувача. Прийоми роботи з патернами поведінки</b></p> <p>1. Пройти модулі 7 інтерактивного курсу. 2. Створіть сторіс про ваш бізнес.</p>	2
8	<p><b>Інструменти аналізу ринку та цільова аудиторія продукту. Метрики</b></p> <p>1. Пройти модулі 8 інтерактивного курсу. 2. Вигадати власний стартап, який ви будете пітчити. 3. Підготувати презентацію свого пітчдеку за наведеною структурою. 4. Презентувати ідею продукту у форматі Idea та Elevator Pitch. 5. Вибрати, де саме та кого з інвесторів ви плануєте залучити (платформи, ангели, краудфандинг тощо)..</p>	2

9	<b>Продуктовий дизайн</b> 1. Пройти модулі 9-11 інтерактивного курсу.	2
10	<b>Управління командами та лідерство</b> 1. Знайти на платформі LinkedIn спеціалістів зі сфери ІТ за одним із напрямів, розглянутих на занятті. 2. Поділитися результатами зі своїми колегами на наступному занятті. 3. Скласти власне CV.	2

### 3.4. Самостійна робота студента (ІНДЗ)

Самостійна робота студентів з навчальної дисципліни “Управління ІТ проєктів” спрямована на засвоєння, узагальнення і закріплення знань та включає такі види робіт як опрацювання лекційного матеріалу, рекомендованої літератури та інформаційних ресурсів, підготовку до лабораторних занять, підготовку питань, які виносились на самостійне вивчення, створення презентацій завдань до відповідних тем дисципліни.

№	Назва теми	Кількість годин
Тема 1	<b>Вступ до ІТ-продуктів. Успіх ІТ-продуктів</b> <i>Опрацювати теоретичні та прикладні аспекти теми:</i> 1. Поняття “Продуктова компанія”. 2. Різниця між продуктом та аутсорсом. 3. Етапи життєвого циклу продукту. 4. Поняття відповідності продукту ринку.  <i>Робота над практичними завдання до теми</i>	7
Тема 2	<b>Команда ІТ-продукту та non-tech професії у продуктовому ІТ</b> <i>Опрацювати теоретичні та прикладні аспекти теми:</i> 1. Члени продуктової команди на різних етапах розвитку продукту (стартап, компанія, корпорація). 2. Спеціалісти у продуктових ІТ-компаніях. 3. Метрики, за допомогою яких оцінюємо динаміку взаємодії між членами команди.  <i>Робота над практичними завдання до теми</i>	8
Тема 3	<b>Професія продакт-менеджера</b> <i>Опрацювати теоретичні та прикладні аспекти теми:</i> 1. Поняття “Продактменеджер”. 2. Компетенції продактменеджера. 3. Поняття “продуктова стратегія”. 4. Як продактменеджер ставить цілі команді.  <i>Робота над практичними завдання до теми</i>	8

Т е м а 4	<p><b>Прийняття рішень в продуктивних командах</b></p> <p><i>Опрацювати теоретичні та прикладні аспекти теми:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порядок роботи над продуктом.</li> <li>2. Моделі пріоритетизації RICE та Value / Effort.</li> <li>3. Дизайн-мислення.</li> </ol> <p><i>Робота над практичними завдання до теми</i></p>	8
Т е м а 5	<p><b>Продуктова аналітика</b></p> <p><i>Опрацювати теоретичні та прикладні аспекти теми:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Метрики.</li> <li>2. А/В-тести.</li> </ol> <p><i>Робота над практичними завдання до теми</i></p>	8
Т е м а 6	<p><b>Performance маркетинг та залучення користувачів</b></p> <p><i>Опрацювати теоретичні та прикладні аспекти теми:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Напрями маркетингу в продуктивній команді.</li> <li>2. Performance marketing.</li> <li>3. Метрики в контексті маркетингу.</li> <li>4. Інструменти аналізу ринку та цільової аудиторії.</li> </ol> <p><i>Робота над практичними завдання до теми</i></p>	8
Т е м а 7	<p><b>Поведінка користувача. Прийоми роботи з патернами поведінки</b></p> <p><i>Опрацювати теоретичні та прикладні аспекти теми:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поняття user experience.</li> <li>2. Основні правила поведінки користувачів продукту та поведінкова модель Браяна Фога.</li> <li>3. Наджинг.</li> <li>4. Основні приклади гейміфікації в продукті.</li> <li>5. Способи схилення юзерів до користування продуктом.</li> <li>6. Ключові behavioral tricks.</li> </ol> <p><i>Робота над практичними завдання до теми</i></p>	8
Т е м а 8	<p><b>Інструменти аналізу ринку та цільова аудиторія продукту. Метрики</b></p> <p><i>Опрацювати теоретичні та прикладні аспекти теми:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дослідження ЦА (кількісні та якісні).</li> <li>2. Desk-дослідження.</li> <li>3. MVP (поняття, етапи, критерії тестування ідеї, критерії успішності).</li> </ol> <p><i>Робота над практичними завдання до теми</i></p>	8



Т е м а 9	<p><b>Продуктовий дизайн</b></p> <p><i>Опрацювати теоретичні та прикладні аспекти теми:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Напрями дизайну в продуктовому ІТ.</li> <li>2 Різниця між продуктовим дизайнером, motion-дизайнером, ілюстратором та маркетинг-дизайнером.</li> <li>3. Роль та місце продуктового дизайнера в розвитку ІТ-продуктів.</li> <li>4. Процес дизайну в продуктових компаніях.</li> <li>5. Human centered design.</li> <li>6. Методи UX-дослідження.</li> <li>7. Основні інструменти дизайнера в продуктовому ІТ.</li> </ol> <p><i>Робота над практичними завдання до теми</i></p>	7
Т е м а 1 0	<p><b>Управління командами та лідерство</b></p> <p><i>Опрацювати теоретичні та прикладні аспекти теми:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. П'ять принципів найму працівників.</li> <li>2. Основні процеси менеджменту команди.</li> </ol> <p><i>Робота над практичними завдання до теми</i></p>	8

#### 4. Освітні технології, методи навчання і викладання навчальної дисципліни

Для досягнення освітньої мети та прогнозованих програмних результатів використовуються основні традиційні та інтерактивні методи навчання, новітні технології.

##### Методи навчання:

- словесні методи (лекція, дискусія, бесіда, консультація тощо).
- практичні методи (практичні та лабораторні роботи).
- наочні методи (презентації результатів виконаних завдань, ілюстрації, відеоматеріали, тощо).
  - робота з інформаційними ресурсами: з навчально-методичною, науковою, нормативною літературою та інтернет-ресурсами.
  - комп'ютерні засоби навчання (онлайн курси – ресурси, web-конференції, вебінари і т.п.).
  - самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою навчальної дисципліни.

#### 5. Критерії та засоби оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни

**5.1. Критерієм підсумкового оцінювання** є досягнення здобувачем мінімальних порогових рівнів оцінок (балів) за кожним передбаченим результатом навчання.

Кількість балів, яку здобувач вищої освіти може отримати під час навчальних занять за кожну тему (опитування, тестування, розв'язання задач, виконання завдань до лабораторної роботи та індивідуальних завдань), виконання завдань для самостійної роботи є різною (дивись таблицю та Moodle). Загальна (максимальна) кількість балів, яку студент може отримати в процесі вивчення дисципліни протягом семестру, становить **100** балів, з яких **60** балів здобувач набирає при поточних видах контролю (модуль 1 – **30** балів, модуль 2 – **30** балів, ) і **40** балів – у процесі підсумкового виду контролю (заліку).

У випадку отримання менше 50 балів за результатами поточного та підсумкового контролю, здобувач вищої освіти обов'язково здійснює перескладання для ліквідації академічної заборгованості. Якщо здобувач вищої освіти набрав менше 35 балів, він не допускається до підсумкового контролю.

### Критеріями оцінювання є:

при усних відповідях: повнота розкриття питання; логіка викладання матеріалу; використання основної, додаткової літератури та інших (у тому числі іноземною мовою) джерел інформації; аналітичні міркування, уміння робити порівняння, висновки; уміння аналізувати теоретичні проблеми з урахуванням світової і вітчизняної практики;

при виконанні письмових (презентацій) завдань: повнота розкриття питання, аргументованість і логіка викладення матеріалу, використання літературних джерел, прикладів та фактичного матеріалу тощо; цілісність, системність, логічність, уміння формулювати висновки; акуратність оформлення письмової роботи.

*Дедлайни та перекладання.* Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перекладання тем відбувається з дозволу аспірантури за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний, участь у конференціях).

*Академічна доброчесність.* Здобувачі вищої освіти самостійно виконують всі завдання, які передбачені. Обов'язковим є посилання на джерела інформації в разі використання ідей, розробок, тверджень.

*Відвідування занять.* Відвідування занять є обов'язковою умовою виконання навчального плану дисципліни. Форми навчання визначені затвердженим графіком освітнього процесу Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича.

### 5.2. Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
	Оцінка (бали)	Пояснення за розширеною шкалою
Відмінно	A (90-100)	відмінно
Добре	B (80-89)	дуже добре
	C (70-79)	добре
Задовільно	D (60-69)	задовільно
	E (50-59)	достатньо
Незадовільно	FX (35-49)	(незадовільно) з можливістю повторного складання
	F (1-34)	(незадовільно) з обов'язковим повторним курсом

### 5.3. Засоби оцінювання

Засобами оцінювання та демонстрування результатів навчання можуть бути:

- контрольні роботи (тематичні, модульні).
- тести, опитування, самостійні роботи за індивідуальними завданнями.
- аналітичні звіти, реферати, тези доповідей, статті.
- презентації результатів виконання завдань.
- оцінювання завдань лабораторних робіт.
- підсумковий контроль – залік.
- інші види індивідуальних та групових завдань.

### 6. Форми поточного та підсумкового контролю

Формами поточного контролю є усні та письмові (тестування, презентації тощо) відповіді студента.

Проміжний модульний контроль рівня знань передбачає виявлення опанування студентом матеріалу лекційного модуля та вміння застосовувати його для вирішення практичної ситуації і проводиться у вигляді контрольних робіт або комп'ютерного тестування. При цьому тестове

завдання може містити як запитання, що стосуються суто теоретичного матеріалу, так і запитання, спрямовані на вирішення невеличкого практичного завдання.

Тестове завдання містить запитання одиничного вибору різного рівня складності. Тести для проміжного контролю обираються із загального переліку тестів за відповідними модулями. Метою вирішення тестових завдань з навчальної дисципліни є засвоєння студентами теоретичних та практичних знань з економетрики.

Загальна оцінка з проміжного модульного контролю складається з поточної оцінки, яку студент отримує під час лабораторних занять та оцінки за виконання модульної контрольної роботи.

Проведення підсумкового контролю здійснюється у формі *екзамену* і в терміни, передбачені графіком навчального процесу. *Екзамен* проводиться у формі комп'ютерного тестування за теоретичним та практичним матеріалом курсу. До екзамену студенти здають ІНДЗ, яке оцінюється від 0 до 10 балів.

### 7. Умови зарахування результатів неформальної освіти

Студент, згідно Положення ЧНУ “Про неформальну освіту” може отримати додаткові бали, або бути звільненим від окремих видів роботи з окремих тем, якщо у нього наявні сертифікати про неформальну освіту з проблем, які вивчаються на дисципліні:

*Створення та розвиток ІТ-продуктів*

<https://genesis.theworkademy.com/uk/courses/course/4071> (до курсу додає викладач)

*Маркетинг ІТ-продуктів*

<https://genesis-marketing-course.theworkademy.com/courses/course/3397> (до курсу додає викладач)

## 8. Рекомендована література

### 8.1. Основна

1. Управління проектами на базі MS Project: методичні вказівки до лабораторних робіт / Укл. Л.Л. Маханець, Р.Р. Білоскурський, А.В. Верстак– Чернівці: Чернівець. нац. ун-т, 2020. – 68 с.
2. Основи управління ІТ проектами [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»/ КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: В.О. Кузьмич, Р.А. Тараненко. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 75 с.
3. Зачко О.Б. Управління проектами: теорія, практика, інформаційні технології. / О.Б. Зачко, А.І. Івануса, Д.С. Кобилкін. – Львів: ЛДУ БЖД, 2019. – 173 с.

### 8.2. Допоміжна

1. Створення проектів на базі MS Project та управління ними: методичні вказівки до лабораторних робіт/ укл.: Вестяк А.В., Маханець Л.Л., Скрипник Н.Я. – Чернівці : Рута, 2008. – 60 с.
2. Управління проектами: практикум з використанням інформаційних технологій (на базі MS Project) для студентів економічних спеціальностей / уклад.:В.А. Гросул, О.М. Филипенко, Л.В. Гірінова; Харківський держ. ун-т харчування та торгівлі. – Харків: ХДУХТ, 2015. – 70 с.
3. Інформаційні системи управління на базі MS Project (формування проекту) : Методичні вказівки до лабораторних робіт / укл.: Вестяк А.В., Маханець Л.Л. – Чернівці: Рута, 2006. – 50 с.

## 9. Інформаційні ресурси

1. Гайд освітніми проектами Genesis  
<https://www.gen.tech/post/gajd-osvitnimy-proyektamy-genesis>.
2. A Guide to the project management. Body of knowledge  
<https://book.akij.net/eBooks/2018/March/5abcc35b666f7/a%20guide%20to%20the%20project%20management%20body%20of%20knowledge%206e.pdf>.

**Додатково**

(для контролю та самоконтролю роботи студента)

**Розподіл балів, які отримують студенти**

Поточне оцінювання (аудиторна та самостійна робота)										Кількість балів (залік)	Сумарна к-ть балів
Змістовий модуль 1					Змістовий модуль 2					40	100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10		
5	10	5	5	5	5	5	10	5	5		