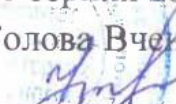


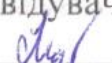
Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/123.00.1.Б/ОК28- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 13 / 1


## ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою факультету  
інформаційно-комп'ютерних технологій  
31 серпня 2023 р., протокол № 5  
Голова Вченої ради  
  
Тетяна НІКІТЧУК

## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ОК 28 «ОСНОВИ ЕКОНОМІКИ ТА УПРАВЛІННЯ ІТ-ПРОЄКТАМИ»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»  
спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія»  
освітньо-професійна програма «Комп'ютерна інженерія»  
факультет інформаційно-комп'ютерних технологій  
кафедра комп'ютерної інженерії та кібербезпеки

Схвалено на засіданні  
кафедри комп'ютерних наук  
28 серпня 2023 р., протокол № 9  
Завідувач кафедри  
 Марина ГРАФ

Гарант освітньо-  
професійної програми  
 Олена ГОЛОВНЯ

Розробник: кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних наук Свінцицька Олександра Миколаївна

Житомир  
2026-2027 н.р.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/123.00.1.Б/ОК28- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 13 / 2

## 1. Опис навчальної дисципліни

Таблиця 1

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 12 Інформаційні технології	Нормативна
Модулів – 1	Спеціальність 123 Комп'ютерна інженерія	Рік підготовки:
Змістових модулів – 1		4-й
		Семестр
Загальна кількість годин – 90		8-й
	Освітній ступінь «бакалавр»	Лекції
		24 год.
		Практичні, семінарські
		- год.
		Лабораторні
		12 год.
		Самостійна робота
	54 год.	
		Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3; самостійної роботи студента – 4,5
		Вид контролю: залік

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 40% аудиторних занять, 60% самостійної та індивідуальної роботи.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/123.00.1.Б/ОК28- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 13 / 3

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Метою дисципліни «Основи економіки та управління ІТ-проектами»** є вивчення, розвиток і відпрацювання навичок управління проектами у сфері інформаційних систем та технологій як під час навчання в університеті, так і в подальшій професійній діяльності.

### Компетентності, яких набуває студент в процесі вивчення дисципліни:

#### Загальні компетентності:

- КЗ 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.
- КЗ 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- КЗ 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- КЗ 6. Навички міжособистісної взаємодії.
- КЗ 7. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
- КЗ 8. Здатність працювати в команді.
- КЗ 11. Здатність до розуміння предметної галузі та професійної діяльності.

#### Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

КФ 1. Здатність застосовувати законодавчу та нормативно-правову базу, а також державні та міжнародні вимоги, практики і стандарти з метою здійснення професійної діяльності в галузі комп'ютерної інженерії.

КФ 5. Здатність використовувати засоби і системи автоматизації проектування до розроблення компонентів комп'ютерних систем та мереж, Інтернет додатків, кіберфізичних систем тощо.

КФ 6. Здатність проектувати, впроваджувати та обслуговувати комп'ютерні системи та мережі різного виду та призначення.

КФ 14. Здатність проектувати системи та їхні компоненти з урахуванням усіх аспектів їх життєвого циклу та поставленої задачі, включаючи створення, налаштування, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію.

КФ 15. Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати, обґрунтувати та захищати прийняті рішення.

КФ 17. Здатність забезпечувати проектування та розроблення програмних і технічних засобів комп'ютерних систем та мереж.

#### Програмні результати навчання:

РН 4. Знати та розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному,

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/123.00.1.Б/ОК28- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 13 / 4

соціальному і екологічному контексті.

РН 5. Мати знання основ економіки та управління проектами.

РН 8. Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування нових ідей.

РН 12. Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.

РН 14. Вміти поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань спеціальності з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.

РН 16. Вміти оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення.

РН 18. Використовувати інформаційні технології та інші методи для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.

РН 19. Здатність адаптуватись до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізовувати у межах компетенції рішення.

РН 20. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення.

РН 21. Якісно виконувати роботу та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/123.00.1.Б/ОК28- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 13 / 5

### 3. Програма навчальної дисципліни

#### Тема 1. Робочий процес та команда проекту

Процеси або фази життєвого циклу розробки проекту. Моделювання технології розробки ІТ-проекту. Команда розробки та методи її формування. Склад проектної команди. Кадровий склад ІТ-компанії

#### Тема 2. Основи роботи в Jira

Jira – це гнучкий інструмент управління проектами. Огляд продуктів Jira. Варіанти розміщення Jira Software. Структура Jira. Глобальні дозволи та функції. Адміністратор JIRA. Права доступу в проектах, керованих командою  
Типи завдань, ієрархія та поля.

#### Тема 3. Робота з контрактами в ІТ

Типи контрактів: Fixed price, Time and material (T&M), Dedicated team. Рев'ю контрактів. Формування та зміст документації на етапі ініціалізації та планування проекту. Оцінка тривалості і вартості контракту. Етапи роботи. Чек лист проекту для розрахунку. Визначення тривалості контракту для виконання робіт.

#### Тема 4. Моделі розробки проектів на основі Agile

Основні моделі розробки ПЗ. Модель розробки програмного забезпечення Agile. Сукупність практик створюють методологію Agile. Екстремальне програмування XP. Scrum. Lean. Kanban. Scrum для проектів. Scrum та його застосування в Jira. Ролі та комунікаційні події у Scrum. Scrum-дошка Jira Ролі та комунікаційні події у Scrum. Планування спринту

#### Тема 5. Робота над вимогами до продукту

Вимоги до продукту проекту. Ціль написання бізнес-вимог. Функціональні та не функціональні вимоги: джерело їх виникнення або походження. Приклад шаблону хороши вимог. Робота з вимогами: два способи опису вимог: user story та use case. Планування та моделювання вимог. Моделювання процесів: правила та процедури побудови таких процесів. Моделювання на основі use case.

#### Тема 6. Оцінка та розподіл задач, планування спринту

Оцінка та розподіл задач. Метрики для ефективного управління проектом. Оцінка по сторі поінтах та годинах. Техніки для оцінки story point. Планування спринту. Декомпозицію фіч. Velocity. Грумінг — зустріч із командою.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/123.00.1.Б/ОК28- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 13 / 6

### Тема 7. Робота з бюджетом проекту

Проектний трикутник: Скоуп. Якість продукту. Бюджет. Час. Метод критичного шляху. Головні принципи роботи з бюджетом, термінами та скоупом.

### Тема 8. Тестування і випуск продукту

Планування та оцінка якості продукту. Чек-лист як легко визначиш якість у проектах. DoD та DoR. Тестування. Види тестування. Піраміда тестування. Класифікація багів. Захід Демо. Графіки Sprint Burndown chart та Velocity chart. Графіки Unit test та AQA (Automation Quality Assurance). Перший реліз. Реліз ноутси і практики.

### Тема 9. Інвестування в ІТ

Види та джерела інвестицій в ІТ. Етапи розвитку стартап-проекту та основні джерела його фінансування. Оцінка портфеля інвестицій в ІТ-проекти. Оцінка індивідуальних інвестицій в ІТ. Особливості підходу до оцінки інвестицій «на реальних варіантах». Три види оцінки. Бюджетний підхід оцінки інвестицій.

## 4. Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Таблиця 2

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	всього	у тому числі				
л		п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7
Тема 1. Вступ до курсу. Робочий процес по управлінню проектами	8	2	-	-	-	6
Тема 2. Основи роботи в Jira	10	2	-	2	-	6
Тема 3. Робота з контрактами в ІТ	8	2	-	-	-	6
Тема 4. Моделі розробки проектів на основі Agile	8	2	-	-	-	6
Тема 5. Робота над вимогами до продукту	10	2	-	2	-	6
Тема 6. Оцінка та розподіл задач, планування спринту	12	4	-	2	-	6
Тема 7. Робота з бюджетом проекту	10	2	-	2	-	6
Тема 8. Тестування і випуск продукту	10	4	-	2	-	6
Тема 9. Інвестування в ІТ	12	4	-	2	-	6
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>54</b>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/123.00.1.Б/ОК28- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 13 / 7

## 5. Теми лабораторних занять

Таблиця 3

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		денна форма навчання
1	Основи роботи в Jira. Перший проект канбан	2
2	Робота над вимогами до продукту. Робота в Confluence	2
3	Оцінка та розподіл задач, планування спринту. Робота в Confluence	2
4	Робота з бюджетом проекту. Робота з задачами і підзадачами в Kanban	2
5	Тестування і випуск продукту. Робота з Bitbucket, Sourcetree	2
6	Інвестування в ІТ. Інвестування в ІС компанії	2
	Всього	12

## 6. Завдання для самостійної роботи

В процесі вивчення дисципліни студент самостійно повинен засвоїти теоретичний та практичний матеріал, що відповідає наступним аспектам:

*Теоретичні питання для самостійного опрацювання:*

У команді має бути чіткий розподіл ролей. Менеджер теж має свою зону відповідальності, попри те, що він бере участь відразу в декількох процесах. Що входить до обов'язків проджекту?.

MVP — це?

Freemium — це?

Практика Scrum може бути використана при розробці такого продукту?

Менеджер проекту має такі функції в роботі?

Тім лід проекту має такі функції в роботі?

Програмне забезпечення Jira може використовуватися для?

Jira пропонує такі тип проблем?

Як у Jira називається набір типів проблем?

Контракт типу Time and Material підходить до яких видів проектів?

Контракт типу Time and Material підходить до яких видів проектів?

Контракт типу Fixed price підходить до яких видів проектів

Що містить беклог спринта?

Яка роль scrum відповідає за невиконання продукту?

Яка scrum-зустріч, швидше за все, включатиме зацікавлених сторін?

Яка роль у скрамі найбільше відповідає за захист фокусу команди?

Як гадаєш, хто в команді відповідає за роудмап проекту?

User story - це?

Критерії приймання — це?

Метрика це?

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідас ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/123.00.1.Б/ОК28- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 13 / 8

Сторі поінт — це?

Velocity — це?

Проектний трикутник — це?

На якість продукту MVP впливають. Назвіть декілька прямих факторів.

В проекті Time and Material від яких основних факторів залежить бюджет?

Від яких даних залежить розрахунок кількості спринтів у проекті?

Критичний шлях проекту — це?

Скоуп — це?

Проектний трикутник — це ?

На якість продукту MVP впливають. Назвіть декілька прямих факторів.

В проекті Time and Material від яких основних факторів залежить бюджет?

В проекті Time and Material від яких основних факторів залежить бюджет?

Від яких даних залежить розрахунок кількості спринтів у проекті?

Критичний шлях проекту — це?

Скоуп — це?

Реліз ноутс це?

Інвестиції в ІТ – це?

«Бізнес-ангел» – це?

Краудфандинг – це?

Інвестування венчурного капіталу – це?

Посівна стадія (seed stage) проекту характеризується такими ознаками?

Стадія запуску (startup stage) проекту характеризується такими ознаками?

Стадія зростання (growth stage) проекту характеризується такими ознаками?

Стадія розширення (expansion stage) проекту характеризується такими ознаками?

Стадія «виходу» (exit stage) проекту характеризується такими ознаками?

Accelerator — це:

*Практичний матеріал для самостійного опрацювання:*

Обґрунтувати відповідь по ситуаціям?

Назви, які Must-have фічі можна віднести у компанії Uber

Назви дві Performance фічі компанії Uber

До компанії звертається клієнт, щоб закінчити сайт із докладною інтерактивною картою історії Амстердама. У нього в команді є аналітик даних, бекенд-розробник, UI-дизайнер, але нема кому працювати над фронтендом. Який тип контракту йому запропонувати?

Прийшов запит на створення фітнес-програми на iOS та Android, яка стане клоном програми Nike training. Замовник надав специфікацію та дизайн. Який тип контракту підійде під проект?

Як думаєш, у яких випадках замовнику варто запропонувати контракт Dedicated team?



Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/123.00.1.Б/ОК28- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 13 / 9

До компанії звертається клієнт із проханням вбудувати додавання музики через Spotify до його відеоредактора за типом Splice. У нього є дизайн, що детально описує, як повинна працювати фіча. Який тип контракту йому запропонувати?

Згадай бажання клієнта, що описані у Vision Filmu. Вибери пріоритетну нефункціональну вимогу для проекту.

Згадай і вибери, які можуть бути наслідки у погано описаних вимог до фіч?

Як думаєш, що розробники будуть робити в рамках дослідження фічі (інвестігейту)?

Подумай, які функціональні вимоги могли б підійти для фічі «визначення погоди в різних локаціях на карті», якою зможуть активно користуватися серфери?

Як гадаєш, від чого залежить оцінка роботи менеджера?

Як думаєш, що ще треба враховувати під час планування спринту?

Подумай, які нефункціональні вимоги могли б підійти для фічі «визначення погоди в різних локаціях на карті», якою зможуть активно користуватися серфери?

Для Filmu потрібно оцінити підзадачу з відтворення відео з фічі «Обрізка відео» у годинах. Ти як менеджер, які дії застосуєш?

Для Filmu потрібно оцінити фічу «Обрізка відео» у сторі поінтах. Ти як менеджер, які дії застосуєш?

Згадай і вибери заходи, які можна зробити, щоб здати проєкт раніше?

Ти пам'ятаєш, що Олівія не хотіла відмовлятися від функції публікації у соцмережах нашого продукту. Що можна зробити, щоб не викидати їх повністю зі скоупу першого релізу?

Ти робиш фічу «додавання тексту на фотографію» для соцмережі типу Instagram. На це виділено 2 тижні. Як можна зменшити тривалість твоєї роботи до 1 тижня?

Згадай і вибери заходи, які можна зробити, щоб здати проєкт раніше?

Ти пам'ятаєш, що Олівія не хотіла відмовлятися від функції публікації у соцмережах нашого продукту. Що можна зробити, щоб не викидати їх повністю зі скоупу першого релізу?

Ти робиш фічу «додавання тексту на фотографію» для соцмережі типу Instagram. На це виділено 2 тижні. Як можна зменшити тривалість твоєї роботи до 1 тижня?

Логування (система моніторингу) — це нова задача для проєкту Filmu. Просто так її в беклог не додаси. Що в такому разі відповіси розробник?

Як гадаєш, навіщо великі компанії влаштовують спільні демо?

Як думаєш, у якому разі блок «Постачання» потрібно обов'язково включати в DoD? Нагадаємо, що постачання — це коли продукт потрапляє кінцевому користувачу.

Ваші розробники регулярно пишуть юніт та UI тести. У тебе ніколи не виникало питання, хто вирішує, чи мають вони бути у проєкті. Все відбувалося наче само собою. Але якщо потрібно визначитися, впроваджувати тести чи ні, хто це

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/123.00.1.Б/ОК28- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 13 / 10

робитиме?

В рамках функціонального тестування QA часто проводять невелике регресійне. Як гадаєш, чому?

Як гадаєш, коли справді потрібно, щоб вся команда була на зв'язку у день релізу?

Чому в операційних системах так рідко виходять релізи?

## 7. Індивідуальні завдання

Виконання індивідуальних завдань не передбачене навчальним планом.

## 8. Методи навчання

Застосовуються наступні методи навчання:

МН01 – вербальні (лекція, пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж);

МН02 – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація);

МН03 – практичні (різні види вправ та завдань, виконання розрахунків тощо);

МН04 – пояснювально-ілюстративний (передбачає надання готової інформації викладачем та її засвоєння студентами);

МН05 – репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;

МН06 – метод проблемного викладу;

МН07 – частково-пошуковий (евристичний);

МН08 – дискусійний метод;

МН09 – метод активного навчання (проведення ділових ігор, ігрового проектування);

МН10 – ситуаційний метод, розв'язування кейсових завдань.

## 9. Методи контролю

Передбачено заходи поточного та підсумкового контролю. Під час проведення заходів контролю передбачено використання наступних методів оцінювання:

МО01 – оцінювання роботи під час аудиторних занять;

МО02 – виконання практичних завдань;

МО03 – поточне тестування;

МО04 – виконання аудиторної контрольної роботи;

МО05 – захист індивідуального завдання (за наявності);

МО06 – залік.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/123.00.1.Б/ОК28- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 13 / 11

## 10. Схема нарахування балів

Таблиця 5

Поточне тестування та самостійна робота									Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	100
10	10	10	10	10	10	10	10	20	

Примітка: T1, T2 ... T9 – теми змістових модулів

## Шкала оцінювання

За шкалою	Залік	Бали
A	Зараховано	90-100
B	Зараховано	82-89
C		74-81
D	Зараховано	64-73
E		60-63
FX	Не зараховано	35-59
F	Не зараховано	0-34

## 11. Рекомендована література

### Основна література

1. Башинська І.О., С.Ю. Каверіна. Інформаційні технології в управлінні проектами. Економіка і суспільство. Мукачівський державний університет. 2017. № 10. С.883-887.

2. Засоби планування та реалізації ІТ-проектів: рекомендації до вивчення дисципліни [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології», спеціалізації «Інформаційні технології в біології та медицині» / В.С. Якимчук, О.К. Носовець ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл, 4.64 МВ). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 52 с.

3. Катренко А. В. Управління ІТ-проектами. Книга 1. Стандарти, моделі та методи управління проектами. Львів. Новий Світ-2000. 2013. 550 с.

4. Моделювання бізнес-процесів та управління ІТ-проектами : навчальний посібник [Електронний ресурс] / Є. М. Крижановський, А.Р. Ящолт, С.О. Жуков, О. М. Козачко – Вінниця : ВНТУ, 2018. – (PDF, 91 с.).

5. Морзе Н.В., Піх О.З. Інформаційні системи. Івано-Франківськ. ЛілеяНВ, 2015. 383 с.

6. Ноздріна Л. В., Ящук В. І., Полотай О. І. Управління проектами: підручник. – К. : Центр учбової літератури, 2010. – 432 с.

7. Плєскач В. Л. Інформаційні системи і технології на підприємствах : підручник / В. Л. Плєскач, Т. Г. Затонацька. – К. : Знання, 2011. – 718 с.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідас ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/123.00.1.Б/ОК28- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 13 / 12

8. Проектування інформаційних систем: Загальні питання теорії проектування ІС (конспект лекцій) [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: О. С. Коваленко, Л. М. Добровська. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,02 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. – 192с.

9. Шашкова Н.І., Фадєєва І.Г., Казакова Т.С. Управління проектами в ІТ сфері: застосування гнучких методологій. URL: [https://zenodo.org/record/5346802#.YkLUredBy\\_I](https://zenodo.org/record/5346802#.YkLUredBy_I) (дата звернення: 01.03.2022).

10. Мінухін С. В. Методи і моделі проектування на основі сучасних CASE–засобів. Навчальний посібник / С.В. Мінухін, О.М. Беседовський, С. В. Знахур. – Харків: Вид. ХНЕУ, 2008. – 272 с. (укр. мов.).

### *Допоміжна література*

1. Deployment (розгортання) за допомогою Bitbucket. URL: <https://support.atlassian.com/bitbucket-cloud/docs/deployments/>(дата звернення: 25.05.2023).

2. Products: Atlassian. URL: <https://www.atlassian.com/software>.

3. Налаштування Bitbucket Pipelines. URL: <https://support.atlassian.com/bitbucket-cloud/docs/build-test-and-deploy-with-pipelines/> (дата звернення: 01.06.2023).

4. Ресурси Bitbucket Cloud. URL: <https://support.atlassian.com/bitbucket-cloud/resources/> (дата звернення: 20.05.2023).

5. Ресурси Bitbucket Pipelines. URL: <https://support.atlassian.com/bitbucket-cloud/docs/get-started-with-bitbucket-pipelines/> (дата звернення: 25.05.2023).

6. Сайт Sourcetree. URL: <https://www.sourcetreeapp.com/> (дата звернення: 01.06.2022).

7. Словник-довідник з питань управління проектами. Укл. С. Д. Бушуєв. – К., 2001. – 640 с.

8. Управління ІТ-проектами в Microsoft Project: Комп'ютерний практикум [Електронний ресурс]: навчальний посібник для студентів спеціальності 122 “Комп'ютерні науки” для всіх спеціалізацій / Л.М. Добровська, О.В. Аверьянова; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Електронні текстові дані (1 файл: 17,6 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020 – 152 с.

## **12. Інформаційні ресурси в Інтернеті**

1. Project management institute. [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://www.pmi.org/>.

2. Огляд Jira : <https://coursera.org/share/1e6a54842c1e0e22a84ae1a6e073dceb>

3. Посібник. Робота в Jira. <https://www.atlassian.com/software/jira/guides/getting-started/basics#step-1-create-a-project>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-22.08- 05.01/123.00.1.Б/ОК28- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 13 / 13

4. Реінжиніринг бізнес–процесів. – Ресурс:  
<https://library.if.ua/book/28/1899.html>
5. Стандарти управління проектами. [Електронний ресурс] // Режим доступу:  
[http://studme.org/1055120821033/menedzhment/standarty\\_upravleniya\\_proektami](http://studme.org/1055120821033/menedzhment/standarty_upravleniya_proektami).
6. Каскадна модель. [Електронний ресурс] // Режим доступу:  
<http://asset.in.ua/novosti-ukrainy/item/13713-1453915397>.