



# СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## Управління проєктами в ІТ-сфері

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Код та назва спеціальності</b>	F6 Інформаційні системи та технології
<b>Галузь знань</b>	F Інформаційні технології
<b>Тип та назва освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма «Прикладні інформаційні системи та технології»
<b>Статус навчальної дисципліни</b>	Обов'язкова компонента (ОК-30)
<b>Курс, семестр викладання</b>	4 курс, 8 семестр
<b>Трудомісткість навчальної дисципліни</b>	4 кредити ЄКТС (120 академічних годин), з них: денна (очна) форма навчання: лекц. – 18 год., практ. зан. – 14 год., лаб. роб. – 12 год., самост. роб. – 76 год.; заочна форма навчання: лекц. – 10 год., практ. зан. – 8 год., лаб. роб. – 6 год., самост. роб. – 96 год.
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Кафедра</b>	Публічного управління та цифрової економіки
<b>Факультет</b>	Бізнесу та соціальних комунікацій

### Розробники / викладачі



**ЦИРА Олександра Василівна,**

В.о. завідувача кафедри публічного управління та цифрової економіки, кандидат філософських наук, доцент

**E-mail:** [drpu@suitt.edu.ua](mailto:drpu@suitt.edu.ua)

**Консультації:** згідно графіку консультацій кафедри публічного управління та цифрової економіки, каб. 231К (головний корпус)

## Загальна інформація про дисципліну

### Мета дисципліни

формування у здобувачів вищої освіти системних теоретичних знань і практичних компетентностей з методології, інструментів та технологій управління IT-проєктами, що забезпечують ефективну організацію життєвого циклу проєкту від ініціювання до завершення, опанування сучасних підходів до планування, структурування та реалізації IT-проєктів, оцінювання трудомісткості робіт, управління ризиками, бюджетування та ресурсного забезпечення.

### Компетентності, формуванню яких сприяє дисципліна

**ЗК-3.** Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності.

**ЗК-7.** Здатність розробляти та управляти проєктами.

**СК-5.** Здатність оцінювати та враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні фактори на всіх етапах життєвого циклу інфокомунікаційних систем.

**СК-7.** Здатність застосовувати інформаційні технології у ході створення, впровадження та експлуатації системи менеджменту якості та оцінювати витрати на її розроблення та забезпечення.

**СК-8.** Здатність управляти якістю продуктів і сервісів інформаційних систем та технологій протягом їх життєвого циклу.

**СК-9.** Здатність розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції.

**СК-16.** Здатність використовувати методи командної роботи під час розробки інформаційних продуктів і сервісів.

### Програмні результати навчання

**ПРН-11.** Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміти оцінювати економічну ефективність їх впровадження.

**ПРН-19.** Застосовувати у професійній комунікації державну й іноземні мови та розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.

## Програма навчальної дисципліни

### Тема 1. Основи управління проєктами в IT-середовищі

Сутність та ключові характеристики IT-проєкту. Структура життєвого циклу проєкту та його етапи в IT-сфері. Роль проєктного підходу у забезпеченні ефективної реалізації IT-продуктів і сервісів. Основні поняття, принципи і стандарти управління проєктами (PMBOK, PRINCE2, ISO 21500), їх місце у сучасній практиці. Характеристика ролей учасників IT-проєкту та система взаємодії між ними. Визначення факторів успіху IT-проєктів, типові ризики та причини невдач. Особливості IT-проєктів, що відрізняють їх від інших галузей, і вплив цих особливостей на планування, контроль та реалізацію.

### Тема 2. Методології управління IT-проєктами

Сутність та еволюція методологічних підходів до управління IT-проєктами. Порівняння каскадної та гнучкої моделей управління, їх переваги, недоліки та сфери застосування. Структура, етапи та особливості реалізації Waterfall-моделі. Принципи Agile-підходу, гнучкість процесів та орієнтація на цінність для користувача. Ключові артефакти, ролі та події Scrum-методології, їх місце в організації спринтів. Побудова та функціонування Kanban-дошки, управління потоком робіт і мінімізація незавершених задач. Масштабування Agile-підходів, особливості роботи великих команд і координації міжпроєктних взаємодій. Вибір оптимальної методології залежно від характеристик продукту, команди та ринку.

### Тема 3. Планування IT-проєкту: цілі, WBS, оцінювання, ризики

Сутність процесу планування IT-проєкту та його роль у досягненні стратегічних і тактичних цілей. Постановка цілей, їх значення для структурованого управління проєктними результатами. Побудова структури декомпозиції

<p><b>Тема 4. Управління бюджетом IT-проєкту та фінансове планування</b></p>	<p>робіт (WBS), взаємний зв'язок задач та форматування етапів. Методи оцінювання трудомісткості та тривалості робіт у IT-проєктах, їх переваги та сфери застосування. Ідентифікація ризиків, класифікація, оцінювання. Оцінювання впливу зацікавлених сторін, їх очікувань та комунікаційних потреб. Формування дорожньої карти розвитку продукту, послідовність релізів та контроль виконання планів.</p> <p>Сутність та структура бюджету IT-проєкту, його роль у забезпеченні контрольованості витрат і фінансової стабільності. Прогнозування ресурсних потреб та розрахунок фінансових резервів. Класифікація витрат IT-проєкту: заробітна плата, інфраструктура, хмарні сервіси, обладнання, ліцензування, аутсорсинг. Формування фінансового плану, календарного бюджету та системи моніторингу витрат. Аналіз ефективності використання коштів, методи оптимізації фінансових потоків. Фінансова звітність, контроль та прийняття управлінських рішень за даними бюджету.</p>
<p><b>Тема 5. Управління трудовими ресурсами в IT-проєктах</b></p>	<p>Поняття та роль трудових ресурсів у системі реалізації IT-проєктів. Структура та функціональний склад команди: розробники, тестувальники, DevOps-інженери, аналітики, дизайнери, менеджери. Оцінювання компетенцій та професійно-кваліфікаційного рівня працівників, методи визначення трудового потенціалу. Планування потреб у персоналі, розподіл ролей і навантаження, формування командної взаємодії. Мотивація персоналу, нематеріальні та матеріальні стимули, формування сприятливого робочого середовища. Підвищення продуктивності праці, оцінювання ефективності роботи та системи показників результативності. Управління конфліктами, розвиток комунікацій, культура співпраці у команді та роль лідерства в IT-проєктах.</p>
<p><b>Тема 6. Контроль реалізації IT-проєктів та управління результативністю</b></p>	<p>Сутність і роль контролю в системі управління IT-проєктами. Структура процесу контролю реалізації проєкту та його взаємозв'язок із плануванням і моніторингом. Показники оцінювання ходу виконання робіт, ключові метрики продуктивності та якості (KPI). Методи контролю термінів, вартості й обсягів робіт. Контроль змін у проєкті, робота з запитами на зміни та їх вплив на бюджет, строки і ресурси. Формування системи прозорої звітності, комунікація результатів контролю зацікавленим сторонам та прийняття управлінських рішень з метою забезпечення успішного завершення IT-проєкту.</p>

### Методи навчання

При вивченні навчальної дисципліни використовуються наступні методи навчання:

<p><b>Інтерактивні</b></p>	<p>Застосовуються на лекційних і практичних заняттях з метою активізації пізнавальної діяльності здобувачів та формування у них навичок роботи з цифровими інструментами управління IT-проєктами. Передбачають супровід навчального матеріалу мультимедійними презентаціями, демонстрацію реальних кейсів управління проєктами, виконання інтерактивних вправ з побудови WBS, мережевих діаграм, структурування вимог тощо.</p> <p>У форматі командної роботи інтерактивні методи спрямовані на колективний аналіз проєктного середовища, оцінювання ризиків, розроблення проєктної документації, обговорення ролей і відповідальності учасників команди. Використовуються симуляції управлінських ситуацій, рольові ігри («Project Kickoff Meeting», «Backlog Refinement», «Sprint Planning»), групове проєктування цифрових рішень.</p>
<p><b>Практичні</b></p>	<p>Реалізуються через виконання індивідуальних завдань, спрямованих на формування компетентностей майбутніх менеджерів IT-проєктів. Під час практичної роботи здобувачі набувають навичок: постановки цілей та формування проєктної документації; побудови структури декомпозиції робіт та мережевих схем; оцінювання трудовитрат і ресурсних потреб; складання бюджету IT-</p>

проекту, визначення фінансових резервів; управління ризиками, планування реагування та моніторингу; розроблення планів комунікацій та взаємодії із зацікавленими сторонами; аналізу проєктних процесів, створення інтерактивних планів, календарів, діаграм Ганта, ресурсних таблиць і звітів.

**Методи дистанційного навчання** Методи дистанційного навчання забезпечують гнучкість, доступність і безперервність опанування дисципліни в цифровому середовищі. Передбачають: проведення лекцій, практичних занять, лабораторних робіт у режимі відеоконференцій (Zoom); організацію навчальної взаємодії через Moodle, Google Disk, включно з поданням звітів, тестів, кейсових завдань та індивідуальних проєктів. У межах дистанційних методів застосовуються: онлайн-тестування з елементами ситуаційного аналізу; бліц-опитування, інтерактивні дискусії; дистанційні захисти проєктів, включно з презентаціями, демонстраціями прототипів і аргументованим обґрунтуванням управлінських рішень.

### Стратегія оцінювання результатів навчання

**Змістовий контент результатів навчання з дисципліни** Результати навчання з даної дисципліни, які здобувач освіти може продемонструвати та які можна ідентифікувати, оцінити і виміряти, розглядаються у вимірах 6 рівня Національної рамки кваліфікацій, що відповідає першому циклу вищої освіти Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти, а саме:

**Знання** – концептуальні положення класичних і сучасних підходів до управління проєктами та специфіку їх застосування в ІТ-сфері; структуру життєвого циклу ІТ-проєкту, принципи ініціювання, планування, реалізації, моніторингу, тестування та завершення; методи формування бюджету ІТ-проєкту, включно з оцінюванням трудомісткості робіт, плануванням витрат на персонал, інфраструктуру, обладнання та ризики; підходи до управління трудовими ресурсами: планування проєктної команди, розподіл ролей, компетентнісні моделі, методи мотивації та продуктивності; правові, етичні та організаційні аспекти управління ІТ-проєктами, включно з вимогами до документації, якості, безпеки та взаємодії із зацікавленими сторонами.

**Уміння/навички** – застосовувати методології управління проєктами для постановки цілей, структурування проєкту та визначення ключових параметрів успішності; формувати календарні плани, визначати критичний шлях і залежності між завданнями; здійснювати оцінювання трудових витрат, планувати завантаження команди та оптимізувати використання трудових ресурсів; формувати бюджет ІТ-проєкту, включно з прямими, непрямыми, операційними та резервними витратами; здійснювати управління ризиками: ідентифікувати, класифікувати, оцінювати й розробляти стратегії реагування; контролювати виконання проєкту відповідно до графіка, бюджету та якості, здійснювати коригувальні дії; готувати проєктні документи (план управління проєктом, бюджет проєкту, матриця відповідальності, звіти про прогрес); проводити аналіз ефективності та результативності ІТ-проєктів.

**Комунікація** – формувати та презентувати проєктну документацію, бюджетні обґрунтування та результати контролю; організувати командну роботу в ІТ-проєкті, модерацію нарад, стендапів і ретроспектив, забезпечувати прозорість комунікацій; обґрунтовувати управлінські рішення на основі кількісних і якісних даних, аналітичних звітів, показників виконання проєкту; використовувати онлайн-платформи колективної роботи (Google Workspace) для координації діяльності команди; вести професійні дискусії щодо ефективності методологій, практик менеджменту та бюджетного планування в ІТ-проєктах.

**Відповідальність та автономія** – автономно планувати та організувати виконання проєктних завдань, здійснювати контроль та адаптацію планів у разі змін; брати відповідальність за якість підготовлених бюджетів, оцінок трудових ресурсів, проєктної документації та управлінських рішень; дотримуватися професійних, правових та етичних стандартів в управлінні проєктною

діяльністю, включно з вимогами конфіденційності та інформаційної безпеки; проявляти ініціативу у впровадженні сучасних інструментів та практик управління ІТ-проектами, критично аналізувати та вдосконалювати власні управлінські підходи.

## Критерії оцінювання

Академічні успіхи здобувачів освіти в межах даної дисципліни оцінюються за бально-рейтинговою шкалою (максимальна кількість – 100 балів), що прийнята в ДУІТЗ, з обов'язковим переведенням кількості балів в оцінки за національною шкалою та за шкалою ECTS.

**Відмінно (А) – від 90 до 100 балів** – здобувач у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі або не менше 90% завдань, передбачених програмою навчальної дисципліни.

**Дуже добре (В) – від 82 до 89 балів** – здобувач досить повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Однак під час викладання деяких питань допускаються при цьому окремі несуттєві неточності. Правильно вирішив 80-89% письмових завдань.

**Добре (С) – від 74 до 81 балів** – здобувач достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Однак під час викладання деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив 74-81% письмових завдань.

**Задовільно (D) – від 64 до 73 балів** – здобувач в цілому володіє навчальним матеріалом, викладає його основний зміст під час усних та письмових відповідей, але з не зовсім глибоким та всебічним аналізом, обґрунтуванням та аргументацією, з недостатнім використанням необхідної літератури, допускаючи при цьому окремі неточності та помилки. Правильно вирішив 64-73% письмових завдань.

**Задовільно (Е) – від 60 до 63 балів** – здобувач в цілому володіє навчальним матеріалом, викладає його основний зміст під час усних та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив 60-63% письмових завдань.

**Незадовільно з можливістю повторного складання (FX) – від 35 до 59 балів** – здобувач не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, стисло без аргументації та обґрунтування викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, поверхово розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності. Правильно вирішив 35-59% письмових завдань.

**Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни (F) – від 0 до 34 балів** – Здобувач частково володіє навчальним матеріалом, не у змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив 1-34% письмових завдань.

## Форма та методи контролю навчальних досягнень

Контроль успішності навчання здобувачів освіти здійснюється на засадах відкритості та академічної доброчесності. В межах даної дисципліни передбачено два види контролю: поточний (*тематичний, рубіжний*) та підсумковий (*семестровий*).

**Поточний контроль** здійснюється протягом семестру під час проведення практичних занять та лабораторних робіт; виконання завдань самостійної роботи; складання тематичних контрольних робіт, тестів тощо. Поточний контроль спрямований на

перевірку: рівня підготовленості здобувача до занять; активності під час обговорення навчального матеріалу; якості виконання індивідуальних, практичних, лабораторних і тестових завдань; своєчасності та повноти виконання самостійної роботи. Результат поточного оцінювання є середньоарифметичним значенням отриманих балів за всі виконані завдання під час аудиторних (практичні, лабораторні, семінарські) занять та завдання, що виконуються під час самостійної роботи.

До підсумкового контролю допускаються здобувачі, які за результатами поточного оцінювання набрали не менше 60 балів.

**Підсумковий контроль** проводиться у формі **заліку**, який передбачає перевірку рівня теоретичних знань, практичних умінь і навичок, а також здатності їх застосовувати у професійній діяльності.

### **Політика навчальної дисципліни**

#### **Відвідування**

Здобувачі вищої освіти самостійно планують відвідування лекційних занять, що проводяться в межах дисципліни згідно академічного розкладу. Присутність на практичних заняттях та контрольних заходах (екзамен) є обов'язковою. Важливим є своєчасне виконання індивідуальних завдань в межах самостійної роботи, передбачених програмою дисципліни.

#### **Дотримання принципів академічної доброчесності**

Підготовка усіх завдань, письмових робіт і т. ін., що виконуються в межах дисципліни, здійснюється здобувачем вищої освіти самостійно, на засадах академічної доброчесності. Викладач має право для перевірки робіт застосовувати різні програмні засоби.

#### **Умови зарахування пропущених занять**

Відпрацювання академічної заборгованості з дисципліни можливо до початку екзаменаційної сесії. Процедура узгоджується з викладачем, згідно його розкладу консультацій.

#### **Інші умови**

Навчально-методичні матеріали з дисципліни розміщені на гугл-диску НМКД та платформі Moodle, доступ до них здобувачу надається на початку вивчення дисципліни ОК-30, згідно розкладу академічних занять та робочого навчального плану ОПП «Прикладні інформаційні системи та технології».

### **Рекомендовані джерела інформації**

#### **Базові підручники та навчальні посібники**

- Пелех О.Б., Юськів Б.М. Проектний аналіз і управління проектами: навчальний посібник. Рівне: О. Зень, 2023. 209 с.
- Добровська Л.М., Коваленко О.С., Аверьянова О.А. Управління ІТ-проектами: Загальні питання теорії управління ІТ-проектами (конспект лекцій): навч. посіб. для студ. спеціальності 122 «Комп'ютерні науки». Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського. 2022. 284 с.
- Крижановський Є.М., Ящолт А.Р., Жуков С.О. Моделювання бізнес-процесів та управління ІТ-проектами : електронний навчальний посібник комбінованого (локального та мережного) використання [Електронний ресурс]. Вид. 2-ге, змін. та доповн. Вінниця : ВНТУ. 2022. 129 с.
- Кузьмініх В.О., Тараненко Р.А. Основи управління ІТ проектами [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 122 «Комп'ютерні науки». Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського. 2019. 75 с.

<b>Методичні рекомендації та розробки викладачів дисципліни</b>	Цира О. Управління проєктами в ІТ-сфері : навчально-методичний комплекс дисципліни [ОПП «Прикладні інформаційні системи та технології» зі спеціальності F6 Інформаційні системи та технології; для здобувачів першого (бакалаврський) рівня вищої освіти]. Одеса : ДУІТЗ, 2025. [Електр. ресурс].
<b>Інформаційні ресурси</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 10006 Quality management - Guidelines to quality in project management <a href="https://www.sis.se/api/document/preview/922848/">https://www.sis.se/api/document/preview/922848/</a></li> <li>• ISO 21500:2021 “Управління проєктами, програмами та портфелями. Контекст та концепції” <a href="https://pmdoc.ua/iso/">https://pmdoc.ua/iso/</a></li> </ul>

**Рік введення силябусу – 2025 р.** Затверджено рішенням кафедри публічного управління та цифрової економіки (Протокол від 29 серпня 2025 р. № 1)

В. о. завідувача кафедри		Олександра ЦИРА
Гарант освітньої програми		Роман ЦАРЬОВ
Викладач:		Олександра ЦИРА