

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



СИЛАБУС ОБОВ'ЯЗКОВОГО ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

«Управління ІТ-проектами»

Мова навчання – *українська*

Шифр та найменування галузі знань № *«12 Інформаційні технології»*

Код та найменування спеціальності № *«122 Комп'ютерні науки»*

Освітньо-професійна програма *Інформаційні технології проектування*

Ступінь вищої освіти *бакалавр*

Затверджено на засіданні

Методичної Ради зі спеціальності № 122 *«Комп'ютерні науки»*, 123
«Комп'ютерна інженерія» галузі знань 12 *«Інформаційні технології»*
«18» версеня 2023 р. протокол № 1.

Реєстраційний номер в навчальному відділі НЦООП

К 33-02

1. Загальна інформація

Кафедра: [Інформаційних технологій та кібербезпеки](#)
Викладач: **Ольшевська Ольга Володимирівна**, доцент кафедри інформаційних технологій, кандидат технічних наук

Контакти:
olshevska.olga@gmail.com,
066-763-41-18

Профайл <http://www.kit.ontu.edu.ua/lecturer/7>



Викладач: **Сакалюк Олексій Юрійович**, асистент кафедри інформаційних технологій

Контакти:
sakaliuk.olexiy@gmail.com,
096-778-78-81

Профайл <http://www.kit.ontu.edu.ua/lecturer/38>



Освітній компонент викладається на 3 курсі у 1 семестрі

Кількість: кредитів – 3, годин – 90

| Аудиторні заняття, годин: | всього | лекції | практичні |
|----------------------------------|---------------|---------------|------------------|
| денна | 30 | 16 | 14 |
| заочна | 12 | 6 | 6 |
| Самостійна робота, годин | Денна – 60 | | Заочна – 78 |

[Розклад занять](#)

2. Анотація освітнього компоненту

Предметом вивчення навчальної дисципліни «**Управління ІТ проектами**» є теоретичні основи управління ІТ проектами, організація проектної команди, методології управління ІТ проектами.

Освітній компонент «**Управління ІТ проектами**» ґрунтується на знаннях та вміннях, які студенти отримали під час вивчення дисциплін: «Організація баз даних і знань», «Іноземна мова» та забезпечує курсове та дипломне проектування, дисципліни: «Інтелектуальний аналіз даних», «Сучасні системи управління базами даних» та інші.

3. Мета освітнього компоненту

Мета освітнього компоненту – оволодіння теоретичними основами управління ІТ проектами, життєвого циклу ІТ-продуктів, портфелю ІТ проектів, організація проектної команди, методології управління ІТ проектами, засобів підвищення особистісної ефективності, тайм менеджменту.

Завдання курсу: опанування студентами теоретичних основ управління ІТ проектами; набуття студентами знання про програмне забезпечення необхідне для управління ІТ проектами; розвинення у студентів навиків підвищення особистісної ефективності; оволодіння студентами знанням з методології управління ІТ проектами; знайомство студентів з системами та технологіями для управління ІТ проектами; формування у студентів знання, вміння та навиків, які необхідні для ефективного використання засобів та методів управління ІТ проектами у своїй майбутній діяльності.

4. Компетентності та програмні результати навчання

У результаті вивчення освітнього компоненту «Управління ІТ проектами» здобувач вищої освіти отримує наступні програмні компетентності та програмні результати навчання, які визначені в [Стандарті вищої освіти зі спеціальності № 122 Комп'ютерні науки та освітньо-професійній програмі «Інформаційні технології проектування»](#) підготовки бакалаврів.

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі комп'ютерних наук або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів інформаційних технологій і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності:

- ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
- ЗК5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.
- ЗК6. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК8. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
- ЗК9. Здатність працювати в команді.
- ЗК10. Здатність бути критичним і самокритичним.
- ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення.
- ЗК12. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
- ЗК13. Здатність діяти на основі етичних міркувань.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

ФК3. Здатність до логічного мислення, побудови логічних висновків, використання формальних мов і моделей алгоритмічних обчислень, проектування, розроблення й аналізу алгоритмів, оцінювання їх ефективності та складності, розв'язності та нерозв'язності алгоритмічних проблем для адекватного моделювання предметних областей і створення програмних та інформаційних систем.

ФК5. Здатність здійснювати формалізований опис задач дослідження операцій в організаційно-технічних і соціально-економічних системах різного призначення, визначати їх оптимальні розв'язки, будувати моделі оптимального управління з урахуванням змін економічної ситуації, оптимізувати процеси управління в системах різного призначення та рівня ієрархії.

ФК6. Здатність до системного мислення, застосування методології системного аналізу для дослідження складних проблем різної природи, методів формалізації та розв'язування системних задач, що мають суперечливі цілі, невизначеності та ризику.

ФК10. Здатність застосовувати методології, технології та інструментальні засоби для управління процесами життєвого циклу інформаційних і програмних систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог замовника.

ФК11. Здатність до інтелектуального аналізу даних на основі методів

обчислювального інтелекту включно з великими та погано структурованими даними, їхньої оперативної обробки та візуалізації результатів аналізу в процесі розв'язування прикладних задач.

ФК15. Здатність до аналізу та функціонального моделювання бізнес-процесів, побудови та практичного застосування функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо-технічних систем, методів оцінювання ризиків їх проектування.

ФК16. Здатність реалізовувати високопродуктивні обчислення на основі хмарних сервісів і технологій, паралельних і розподілених обчислень при розробці й експлуатації розподілених систем паралельної обробки інформації.

Програмні результати навчання:

ПРН1. Застосовувати знання основних форм і законів абстрактно-логічного мислення, основ методології наукового пізнання, форм і методів вилучення, аналізу, обробки та синтезу інформації в предметній області комп'ютерних наук.

ПРН5. Проектувати, розробляти та аналізувати алгоритми розв'язання обчислювальних та логічних задач, оцінювати ефективність та складність алгоритмів на основі застосування формальних моделей алгоритмів та обчислюваних функцій.

ПРН 8. Використовувати методологію системного аналізу об'єктів, процесів і систем для задач аналізу, прогнозування, управління та проектування динамічних процесів в макроекономічних, технічних, технологічних і фінансових об'єктах.

ПРН11 Володіти навичками управління життєвим циклом програмного забезпечення, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог і обмежень замовника, вмінні розробляти проектну документацію (техніко-економічне обґрунтування, технічне завдання, бізнес-план, угоду, договір, контракт).

ПРН12. Застосовувати методи та алгоритми обчислювального інтелекту та інтелектуального аналізу даних в задачах класифікації, прогнозування, кластерного аналізу, пошуку асоціативних правил з використанням програмних інструментів підтримки багатовимірного аналізу даних на основі технологій DataMining, TextMining, WebMining.

ПРН15. Застосовувати знання методології та CASE-засобів проектування складних систем, методів структурного аналізу систем, об'єктноорієнтованої методології проектування при розробці і дослідженні функціональних моделей організаційно-економічних і виробничотехнічних систем.

5. Інформаційний обсяг освітнього компоненту

5.1 Перелік лекційних завдань

| Тема | Зміст теми | Кількість годин | |
|---|--|-----------------|--------|
| | | денна | заочна |
| Змістовний модуль 1. Методології управління проектами та менеджмент. | | | |
| 1 | Вступ, основні об'єкти управління та їх характеристики | 2 | 2 |
| 2 | Методології управління проектами. | 2 | 2 |
| 3 | Менеджмент. Мережеві діаграми. Метод діаграм PERT. Діаграма Ганта | 2 | - |
| 4 | Процеси управління портфелем проектів. Життєвий цикл управління портфелем проектів | 2 | - |
| Змістовний модуль 2. Роль Team Lead у проекті та побудова проектної команди. | | | |
| 1 | Роль team lead проекту. Побудова проектної команди та її роль у проекті | 2 | - |

| | | | |
|---------------------|---|-----------|----------|
| 2 | Особистісна ефективність. Тайм менеджмент, як базова складова управління ІТ проектом | 2 | - |
| 3 | ІТ-проекту, з чого треба починати? Проведення аудиту проекту. Управління ризиками проекту | 2 | 2 |
| 4 | Комунікативні складові проекту | 2 | - |
| Разом за ОК: | | 16 | 6 |

5.2 Перелік лабораторних робіт

| № з/п | Назва лабораторної роботи | Кількість годин | |
|----------------------|--|-----------------|----------|
| | | денна | заочна |
| 1 | Підготовка початкових (вхідних) даних для управління проектом. | 2 | 2 |
| 2 | Побудова мережевого плану виконання робіт проекту | 4 | 2 |
| 3 | Створення та планування реалізації проекту засобами пакета Gantt Project | 2 | 2 |
| 4 | Створення та планування реалізації проекту засобами пакета Project Libre | 2 | - |
| 5 | Створення та планування реалізації проекту засобами пакета Trello | 2 | - |
| 6 | Створення та планування реалізації проекту засобами пакета Asana | 2 | - |
| Всього за ОК: | | 14 | 6 |

5.3 Перелік завдань до самостійної роботи

| № з/п | Назва теми | Кількість годин | |
|----------------------|---|-----------------|-----------|
| | | денна | заочна |
| 1 | Опрацювання лекційного матеріалу | 16 | 6 |
| 2 | Підготовка до лабораторних занять | 14 | 12 |
| 3 | Опрацювання окремих розділів програми, які не виносяться на лекції | 4 | 6 |
| 4 | Виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань | 6 | 20 |
| 5 | Написання рефератів за темами: Методології управління проектами, Особистісна ефективність, Тайм менеджмент, як базова складова управління ІТ проектом | 12 | 24 |
| 6 | Виконання завдань за темами Процеси управління портфелем проектів. Життєвий цикл управління портфелем проектів | 8 | 10 |
| Всього за ОК: | | 60 | 78 |

6. Система оцінювання та вимоги

Контроль успішності навчання здобувача проводиться у формах вхідного, поточного і підсумкового контролів.

Вхідний контроль якості навчання здійснюється на початку курсу проведенням перевірки залишкових знань здобувачів за ОК, що забезпечують вивчення даного освітнього компоненту (діагностика первинних знань здобувачів).

Формами поточного контролю є:

- *модульні контрольні роботи;*
- *виконання і захист практичних/лабораторних робіт;*
- *усне опитування;*

Підсумковий контроль – *диференційований залік.*

Нарахування балів:

| Вид роботи, що підлягає контролю | Максимальна кількість оціночних балів | |
|--|---------------------------------------|--------|
| | Денна | Заочна |
| Змістовний модуль 1. Методології управління проектами та менеджмент | | |
| Лабораторні роботи* | 9 | 6 |
| Самостійна робота* | 16 | 19 |
| Тест* | 25 | 25 |
| Всього за змістовний модуль 1 | 50 | 50 |
| Змістовний модуль 2. Роль Team Lead у проекті та побудова команди. | | |
| Лабораторні роботи* | 9 | 3 |
| Самостійна робота* | 16 | 22 |
| Тест* | 25 | 25 |
| Всього за змістовний модуль 2 | 50 | 50 |
| Всього | 100 | 100 |

*Є можливість визнання результатів неформальної освіти відповідно до п.2 Положення про порядок перезарахування результатів навчання (навчальних дисциплін) в Одеському національному технологічному університеті.

Критерії оцінювання програмних результатів навчання здобувачів Лабораторні роботи

| | | |
|----------------------|---|--------------|
| 2,4-3 балів | Лабораторна відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді | відмінно |
| 1,8-2,3 балів | Лабораторна відпрацьована та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності | дуже добре |
| 1,2-1,7 балів | Лабораторна відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки | добре |
| 0,6-1,1 балів | Лабораторна відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки | достатньо |
| 0-0,5 балів | Лабораторна не відпрацьована або дані незадовільні відповіді | незадовільно |

Самостійна робота (оцінювання для денної форми навчання в межах одного модулю)

| | | |
|--------------------|--|--------------|
| 13-16 балів | Виконано завдання за темами Процеси управління портфелем проєктів. Життєвий цикл управління портфелем проєктів | відмінно |
| 10-12 балів | Написано реферат за однією із тем | дуже добре |
| 7-9 балів | Виконано індивідуальні навчально-дослідні завдання | добре |
| 4-6 балів | Опрацьовано окремих розділів програми, які не виносяться на лекції | достатньо |
| 0-3 балів | Опрацьовано лекційний матеріал, виконано підготовку до лабораторних робіт | незадовільно |

Самостійна робота (оцінювання для заочної форми навчання)

| | | | |
|--------------|--------------------|-------------------------------------|----------|
| ЗМ 1 | ЗМ 2 | | |
| 16-19 | 19-22 балів | Виконано завдання за темами Процеси | відмінно |

| | | | |
|--------------------|--------------------|--|--------------|
| балів | | управління портфелем проєктів. Життєвий цикл управління портфелем проєктів | |
| 13-15 балів | 16-18 балів | Написано реферат за однією із тем | дуже добре |
| 10-12 балів | 13-15 балів | Виконано індивідуальні навчально-дослідні завдання | добре |
| 6-9 балів | 8-12 балів | Опрацьовано окремих розділів програми, які не виносяться на лекції | достатньо |
| 0-5 балів | 0-7 балів | Опрацьовано лекційний матеріал, виконано підготовку до лабораторних робіт | незадовільно |

Тестування

| | | |
|--------------------|----------------------------------|--------------|
| 18,0-25,0 | 90 - 100 % правильних відповідей | відмінно |
| 14,8 -17,9 | 74 – 89% правильних відповідей | дуже добре |
| 12,0 – 14,7 | 60 – 73% правильних відповідей | добре |
| 7,0 – 11,9 | 35 – 59 % правильних відповідей | достатньо |
| 0 –6,0 | 0-35 % правильних відповідей | незадовільно |

7. Засоби діагностики успішності навчання

Методи навчання, які використовуються у процесі проведення занять, а також самостійних робіт за ОК:

- *наочні: ілюстративний, та демонстраційний матеріал;*
- *інтерактивні: використання комп'ютерної техніки, офісних і спеціалізованих програм під час проведення лекцій, практичних та лабораторних занять, проблемне навчання, робота в малих групах, кейс-метод, мозговий штурм, проєктний метод),*
- *словесні: лекції у традиційному їх викладі;*
- *практичні: лабораторні з виконанням лабораторних робіт та практичні заняття для вивчення технологічних схем, складання матеріальних і теплових балансів тренінг, технології ситуативного моделювання, технології опрацювання дискусійних питань.*

8.Інформаційні ресурси

Базові (основні):

- 1.** Матричне управління портфелями проєктів і програм [Електронний ресурс] : навч. посіб. / Ю. М. Тесля, Т. В. Латишева, О. В. Єгорченков та ін. ; Черкас. держ. технол. ун-т. — Черкаси : ЧДТУ, 2022. — 119 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.2062616>
- 2.** Проєктний та логістичний менеджмент: нові знання на базі двох методологій [Електронний ресурс] : монографія. Т. 5 / І. О. Лапкіна, Т. А. Ковтун, О. Б. Гіріна та ін. ; Одес. нац. морський ун-т. — Одеса : КУПІРІЄНКО СВ, 2022. — 332 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.2086229>
- 3.** **Ольшевська, Ольга Володимирівна** Управління ІТ-проєктами : конспект лекцій [Електронний ресурс] : [розроблено, згідно з робочою навч. програмою дисц. "Управління ІТ-проєктами" для студентів галузі знань 12 "Інформаційні технології", спец. 122 "Ком'ютерні науки"] / О. В. Ольшевська, О. С. Бодюл ; Одес. нац. акад. харч. технологій. — Одеса : ОНАХТ, 2019. — 86 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.1350500>

4. Ольшевська, Ольга Володимирівна Управління ІТ-проектами : метод. вказівки до самостійної роботи [Електронний ресурс] : [розроблено, згідно з робочою навч. програмою дисц. "Управління ІТ-проектами" для студентів галузі знань 12 "Інформаційні технології", спец. 122 "Комп'ютерні науки"] / О. В. Ольшевська, О. С. Бодюл ; Одес. нац. акад. харч. технологій. — Одеса : ОНАХТ, 2019. — 40 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1424693>

5. Якименко, Ігор Управління науковими проектами [Електронний ресурс] : навч. посіб. / І. Якименко, Є. Штефан, В. Лук'янихін ; Нац. ун-т харч. технологій. — Київ : НУХТ, 2022. — 139 с. <https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1988944>

9. Політика навчальної дисципліни

Політика всіх освітніх компонент в ОНТУ є уніфікованою та визначена з урахуванням законодавства України, [Корпоративному кодексу ОНТУ](#), [Кодексу академічної доброчесності ОНТУ](#), [Положення про організацію освітнього процесу ОНТУ](#), [Положення про порядок перезарахування результатів навчання \(навчальних дисциплін\) в ОНТУ](#), [вимог ISO 9001:2015](#) та [роботодавців](#).

Викладач *Підписано* Ольга ОЛЬШЕВСЬКА

Підписано Олексій САКАЛЮК

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри інформаційних технологій та кібербезпеки

Протокол від «30» серпня 2023 р. № 1

Завідувач кафедри *Підписано* Павло ЛОМОВЦЕВ

ПОГОДЖЕНО:

Гарант ОП *Інформаційно управляючі системи і технології*
доцент, кафедри інформаційних технологій та кібербезпеки *Підписано*

Алла СЕЛІВАНОВА