

Центальноукраїнський національний технічний університет  
Кафедра кібербезпеки та програмного забезпечення



**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Проректор з науково-педагогічної роботи

Андрій КИРИЧЕНКО

“ 25 ” 08 2025 року

## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Soft skills в IT

(назва навчальної дисципліни)

спеціальність F7 Комп'ютерна інженерія

(шифр і назва спеціальності)

освітня програма «Комп'ютерна інженерія»

(назва освітньої програми)

факультет механіко-технологічний

(назва факультету)

2025-2026 навчальний рік

Розробники: Коваленко Анна Степанівна, кандидат технічних наук, доцент кафедри кібербезпеки та програмного забезпечення Центральноукраїнського національного технічного університету, Голубець Р.О. Lead .Net Engineer Україна м. Львів, Авраменко К.Д. Lead Back-End Developer\Architect, Швейцарія м. Цюріх, Коноплицька-Слободенюк О.К., викладач кафедри кібербезпеки та програмного забезпечення Центральноукраїнського національного технічного університету

(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри кібербезпеки та програмного забезпечення

Протокол № 15 від 26 червня 2025 року

Завідувач кафедри кібербезпеки та програмного забезпечення \_\_\_\_\_

(підпис)

( Олексій СМІРНОВ )  
(прізвище та ініціали)

Декан \_\_\_\_\_ механіко-технологічного факультету

(підпис)

( Віталій МАЖАРА )  
(прізвище та ініціали)

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань <u>F. Інформаційні технології</u> (шифр і назва)	Спеціальної (фахової) підготовки)	
Загальна кількість годин:  денна форма навчання – 90  заочна форма навчання (повна, бакалавр) – 90	Спеціальність:  <u>F7 «Комп'ютерна інженерія»</u>	Рік підготовки	
		1-й	1-й
		Семестр	
		1-й	1-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 4,4	Освітньо-кваліфікаційний рівень: Бакалавр	Лекції	
		16 год.	2 год.
		Лабораторні	
		16 год.	2 год.
		Самостійна робота	
		58 год.	86 год.
		Вид контролю:	
зал.	зал.		

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Метою** викладання дисципліни «Soft skills в ІТ» є забезпечення здобувачів вищої освіти комплексом знань, умінь та навичок, необхідних для застосування в професійній діяльності у сервісних та продуктових ІТ компаніях.

Навчальний курс «Soft skills в ІТ» призначений для набуття теоретичних знань та комплексу над професійних навичок, які відповідають за успішну участь та високу продуктивність у робочому процесі роботи у сервісних та продуктових ІТ компаніях. Розвитку командної роботи, робочої етики, міжособових професійних навичок, критичного мислення.

Основними **завданнями** вивчення навчальної дисципліни є формування наступних **компетенцій бакалавра з комп'ютерної інженерії**:

**Завданням** вивчення дисципліни є формування компетентностей (Z– загальних, P – фахових):

- **Z2.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- **Z6.** Навички міжособистісної взаємодії.
- **Z8.** Здатність працювати в команді.
- **P11.** Здатність оформляти отримані робочі результати у вигляді презентацій, науково-технічних звітів.
- **P15.** Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати, обґрунтовувати та захищати прийняті рішення.

У результаті вивчення дисципліни студент повинен забезпечити наступні **програмні результати навчання**:

**Знати:**

- N3. Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії.
- N5. Мати знання основ економіки та управління проектами.

**Вміти:**

- N11. Вміти здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії.
- N12. Вміти ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.

**Набути навичок комунікації:**

- N18. Використовувати інформаційні технології та для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях

**Набути навичок автономії і відповідальності:**

- N19. Здатність адаптуватись до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізовувати у межах компетенції рішення.
- N20. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань, удосконалення креативного мислення.
- N21. Якісно виконувати роботу та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.

## Пререквізити

Навчальна дисципліна “Soft skills в ІТ” викладається на першому курсі навчання на ОПП F7(123) «Комп’ютерна інженерія» (семестр 1), тому її підґрунтям є питання, визначені освітніми програми закладів загальної середньої освіти.

### 3. Програма навчальної дисципліни

**Тема 1.** Різновиди підприємств у галузі інформаційних технологій. Ранги кваліфікації розробників програмного забезпечення.

**Тема 2.** Різновиди професій та посад в області інформаційних технологій.

**Тема 3.** Основи розробки програмного забезпечення, оцінка проекту, документування результатів роботи.

**Тема 4.** Життєвий цикл розробки програмного забезпечення. Проблеми командної розробки програмних продуктів.

**Тема 5.** Основні методології розробки програмного забезпечення.

**Тема 6.** Міжособистісні взаємовідношення, етика та розвиток професійних навичок розробників.

**Тема 7.** Основи комунікації та взаємодії з замовником програмного забезпечення.

**Тема 8.** Застосування програмних засобів штучного інтелекту для розв’язання практичних задач у професійній, особистісній, побутовій, соціальній, громадській та освітній діяльності.

## 4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма навчання					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб.	інд.	с.р.		л	п	лаб.	інд.	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тема 1. Різновиди підприємств у галузі інформаційних технологій. Ранги кваліфікації розробників програмного забезпечення.	11,25	2		2		7,25	11,25	0,25		0,25		10,75
Тема 2. Різновиди професій та посад в області інформаційних технологій.	11,25	2		2		7,25	11,25	0,25		0,25		10,75
Тема 3. Основи розробки програмного забезпечення, оцінка проекту, документування результатів роботи.	11,25	2		2		7,25	11,25	0,25		0,25		10,75
Тема 4. Життєвий цикл розробки програмного забезпечення. Проблеми командної розробки програмних продуктів.	11,25	2		2		7,25	11,25	0,25		0,25		10,75
Тема 5. Основні методології розробки програмного забезпечення.	11,25	2		2		7,25	11,25	0,25		0,25		10,75
Тема 6. Міжособистісні взаємовідношення, етика та розвиток професійних навичок розробників.	11,25	2		2		7,25	11,25	0,25		0,25		10,75
Тема 7. Основи комунікації та взаємодії з замовником програмного забезпечення.	11,25	2		2		7,25	11,25	0,25		0,25		10,75
Тема 8. Застосування програмних засобів штучного інтелекту для розв'язання практичних задач у професійній, особистісній, побутовій, соціальній, громадській та освітній діяльності.	11,25	2		2		7,25	11,25	0,25		0,25		10,75
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>16</b>		<b>16</b>		<b>58</b>	<b>90</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		<b>86</b>

### 5. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
1	ЛР 1. Основи використання текстових процесорів.	2	0,28
2	ЛР 2. Основи створення Curriculum Vitae.	2	0,28
3	ЛР 3. Основні ролі в ІТ компанії, термінологічні скорочення.	2	0,28
4	ЛР 4. Організаційна структура ІТ компаній, основи планування	2	0,28
5	ЛР 5. Основи взаємодії ІТ компаній з зовнішнім світом.	2	0,28
6	ЛР 6. Основи використання методологій розробки програмного забезпечення.	2	0,28
7	ЛР 7. Основи використання систем керування проектами.	4	0,32
<b>Усього годин</b>		<b>16</b>	<b>2</b>

## 6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
1	Робота з текстовим редактором Google Документи	2,3	3,4
2	Робота з текстовим редактором LibreOffice Writer	2,3	3,4
3	Робота з текстовим редактором Bear	2,3	3,4
4	Робота з текстовим редактором iA Writer	2,3	3,4
5	Робота з текстовим редактором Simplenote	2,3	3,4
6	Робота з текстовим редактором Typora	2,3	3,4
7	Робота з текстовим редактором Atom	2,3	3,4
8	Робота з текстовим редактором Scrivener	2,3	3,4
9	Робота з текстовим редактором Ulysses	2,3	3,4
10	Складання хронологічного резюме	2,3	3,4
11	Складання функціонального резюме	2,3	3,4
12	Складання гібридного резюме	2,3	3,4
13	Складання таргетованого резюме	2,3	3,4
14	Складання резюме тимчасового працівника	2,3	3,4
15	Основи роботи у системі управління проектами для командної роботи YouGile	2,3	3,4
16	Основи роботи у системі управління проектами для командної роботи Jira	2,3	3,4
17	Основи роботи у системі управління проектами для командної роботи Trello	2,3	3,4
18	Основи роботи у системі управління проектами для командної роботи Wrike	2,3	3,4
19	Основи роботи у системі управління проектами для командної роботи GanttPro	2,3	3,4
20	Основи роботи у системі управління проектами для командної роботи Basecamp	2,3	3,4
21	Основи роботи у системі управління проектами для командної роботи Microsoft To-Do	2,3	3,4
22	Основи роботи у системі управління проектами для командної роботи ClickUp	2,3	3,4
23	Основи роботи у системі управління проектами для командної роботи Monday	2,3	3,4
24	Основи роботи у системі управління проектами для командної роботи Hygger	2,3	3,4
25	Основи роботи у системі управління проектами для командної роботи Google Tasks	2,3	4,4
<b>Усього годин</b>		<b>58</b>	<b>86</b>

Для опанування матеріалу дисципліни «Soft skills в IT» окрім лекційних та лабораторних занять, тобто аудиторного навантаження, значна увага приділяється самостійній роботі.

До основних видів самостійної роботи студента відносимо:

1. Вивчення лекційного матеріалу.

2. Робота з літературними джерелами.
3. Розв'язання практичних задач за індивідуальними варіантами.
4. Підготовка до модульних, підсумкового контролю, заліку (денна та заочна).
5. Виконання контрольної роботи для заочної форми навчання.

Студенти заочної форми навчання (ЗФН) здебільшого вивчають матеріал самостійно впродовж семестру, тобто самостійно відпрацьовують теми лекцій, а також лабораторних робіт. Для них на початку семестру проводиться установча сесія, під час якої начитують лекції та проводять лабораторні роботи.

Для підвищення рейтингу впродовж семестру студент може виконати згідно запропонованої викладачем теми самостійну роботу у вигляді реферату, обсяг якого складає не менше 30 сторінок.

## 7. Індивідуальні завдання

Для студентів заочної форми навчання передбачено виконання контрольних робіт за індивідуальним варіантом (Методичні вказівки до виконання контрольних робіт з дисципліни «Soft skills в ІТ» для заочної форми навчання).

Метою виконання контрольних робіт студентами заочної форми навчання є оволодіння практичними навиками розв'язання завдань. Приблизний обсяг контрольної роботи – 10 сторінок (зразок виконання контрольних робіт студентам надаються), плановий обсяг виконання роботи – 12 годин на одну роботу.

## 8. Методи навчання

Провідна форма навчання – лекція. Лекція дозволяє дуже економно, з мінімальними затратами часу і викладача, і студентів, надати великий обсяг інформації по темі, що розглядається. За характером логіки пізнання впроваджуються аналітичний, індуктивний та дедуктивний методи.

Супровідні методи – лабораторні роботи.

Основна дидактична мета практичного заняття – закріплення й деталізація знань, а головне – формування навичок і вмінь. Для проведення практичного заняття викладач готує відповідні методичні матеріали: тести для виявлення рівня оволодіння необхідними теоретичними положеннями; набір практичних завдань різної складності для розв'язування їх на занятті та дидактичні засоби.

## 9. Контроль знань

**Види контролю:** поточний, підсумковий.

**Методи контролю:** спостереження за освітньою діяльністю здобувачів, усне опитування, захист результатів виконання лабораторних робіт.

**Форма підсумкового контролю:** залік.

Семестровий залік полягає в оцінці рівня засвоєння здобувачем вищої освіти навчального матеріалу на лекційних, лабораторних заняттях і виконання індивідуальних завдань за стобальною та дворівневою («зараховано», «не зараховано») та шкалою ЄКТС результатів навчання.

#### **Порядок проведення заліку.**

Семестровий залік з дисципліни «Soft skills в ІТ» виставляється за результатами поточного модульного контролю навчальної діяльності здобувача вищої освіти, роботи на лекціях, виконання лабораторних, самостійної роботи та підбивається на останньому занятті до початку заліково-екзаменаційної сесії. Контроль знань і умінь здобувачів (поточний і підсумковий) здійснюється згідно з кредитною трансферно-накопичувальною системою організації освітнього процесу в ЦНТУ.

Рейтинг студента із засвоєння дисципліни визначається за **100-бальною шкалою**. Він складається із рейтингу з поточної навчальної роботи впродовж семестру, для оцінювання якої призначається 100 балів (по **50 балів за кожен змістовний модуль**).

Оцінювання здійснюється відповідно до вимог Положення про організацію освітнього процесу в ЦНТУ (розділ 8, стор. 28-30, 32-33; апеляція – стор. 34-35), відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання визначена у таблиці 1, стор. 33, порядок при випадках виникнення конфліктної ситуації стор. 34, умови ліквідації академічної заборгованості стор. 35, умови проведення ректорських контрольних робіт стор. 36. <https://kntu.kr.ua/file/content/424/polozhennia-pro-orhanizatsiyu-osvitnoho-protsesu-v-tsntu.pdf>.

#### **Критерії оцінювання роботи на лекції (максимально 2 бали за лекцію)**

Оцінювання роботи на лекціях здійснюється за накопичувальним принципом. За кожне лекційне заняття студент може отримати бали:

- опрацювання теоретичного матеріалу (підготовка до заняття) *1 бал*;
- відповіді на запитання викладача *1 бал*.

#### **Лабораторні роботи є обов'язковими складовими навчального процесу.**

До оцінювання допускаються лише ті роботи, які виконані в повному обсязі. Обов'язковою умовою є їх захист, під час якого студент повинен розповісти покроковий алгоритм дій реалізації, продемонструвати розуміння виконаних завдань, пояснити отримані результати та відповісти на запитання викладача.

Виконання лабораторних робіт повинно здійснюватися у встановлені терміни. Роботи, подані або захищені із запізненням без поважної причини, підлягають зниженню оцінки.

#### **Критерії оцінювання лабораторних робіт.**

##### **Лабораторні роботи 1,2**

– **8 балів**. Завдання виконано повністю і без помилок, студент демонструє глибоке розуміння теоретичних засад і практичних аспектів використання текстових процесорів та підготовки професійних документів, коректно застосовує програмний інструментарій, аргументовано пояснює структуру, зміст і оформлення створеного документа, дотримується вимог до подання інформації та впевнено відповідає на контрольні запитання.

– **6 балів.** Завдання виконано повністю або з незначними неточностями, студент демонструє належне розуміння основних положень теми, загалом коректно застосовує програмний інструментарій, пояснює виконані дії та отриманий результат, однак допускає окремі недоліки в структурі, оформленні або поясненні.

– **4 бали.** Завдання виконано частково або з помітними недоліками, студент демонструє базове розуміння змісту роботи, застосовує програмний інструментарій із помилками, неповно пояснює отриманий результат, але загалом орієнтується в темі.

– **0 балів.** Завдання не виконано або поданий результат не відповідає змісту лабораторної роботи.

#### **Лабораторні роботи 3,4**

– **8 балів.** Завдання виконано повністю і без помилок, студент демонструє глибоке розуміння основних ролей в ІТ компанії, професійної термінології, організаційної структури ІТ компаній та засад планування, аргументовано пояснює взаємозв'язки між структурними елементами, коректно використовує фахову термінологію, логічно викладає матеріал і впевнено відповідає на контрольні запитання.

– **6 балів.** Завдання виконано повністю або з незначними неточностями, студент демонструє належне розуміння основних положень теми, загалом правильно використовує термінологію, пояснює структуру ролей, підрозділів і процесів планування, однак допускає окремі неточності в поясненнях або структурі подання матеріалу.

– **4 бали.** Завдання виконано частково або з помітними недоліками, студент демонструє базове розуміння теми, однак неповно розкриває зміст ролей, організаційної структури або засад планування, допускає помилки в термінології чи логіці викладу.

– **0 балів.** Завдання не виконано або поданий результат не відповідає змісту лабораторної роботи.

#### **Лабораторна робота 5**

– **10 балів.** Завдання виконано повністю і без помилок, студент демонструє глибоке розуміння теоретичних засад і практичних аспектів взаємодії ІТ компаній із зовнішнім середовищем, коректно використовує фахову термінологію, аргументовано пояснює особливості комунікації з клієнтами, партнерами, замовниками та іншими зовнішніми стейкхолдерами, логічно структурує матеріал, обґрунтовує отримані результати та впевнено відповідає на контрольні запитання.

– **7 балів.** Завдання виконано повністю, студент демонструє належне розуміння основних аспектів взаємодії ІТ компаній із зовнішнім середовищем, загалом коректно використовує фахову термінологію, пояснює особливості зовнішньої комунікації та отримані результати, однак допускає окремі неточності в поясненнях, аргументації або оформленні результатів.

– **4 бали.** Завдання виконано частково або з помітними недоліками, студент демонструє загальне розуміння теми, однак неповно розкриває особливості

взаємодії ІТ компаній із зовнішнім середовищем, допускає помилки у використанні термінології, поясненнях або структурі подання матеріалу.

– **0 балів.** Завдання не виконано або поданий результат не відповідає змісту лабораторної роботи.

#### **Лабораторні роботи 6,7**

– **11 балів.** Завдання виконано повністю і без помилок, студент демонструє глибоке розуміння теоретичних засад і практичних аспектів застосування методологій розробки програмного забезпечення та використання систем керування проєктами, коректно використовує відповідний програмний інструментарій або методичні підходи, аргументовано пояснює прийняті рішення, логічно інтерпретує отримані результати та впевнено відповідає на контрольні запитання.

– **8 балів.** Завдання виконано повністю або з незначними неточностями, студент демонструє належне розуміння основних положень теми, загалом правильно застосовує відповідні підходи, методології або інструменти, пояснює виконані дії та отримані результати, однак допускає окремі недоліки в аргументації, поясненнях або оформленні результатів.

– **5 балів.** Завдання виконано частково або з помітними недоліками, студент демонструє базове розуміння змісту роботи, неповно пояснює особливості взаємодії ІТ компаній, використання методологій розробки або систем керування проєктами, допускає помилки у застосуванні понять чи інструментів, але загалом орієнтується в темі.

– **0 балів.** Завдання не виконано або поданий результат не відповідає змісту лабораторної роботи.

#### **Критерії оцінювання самостійної роботи здобувачів вищої освіти.**

У межах самостійної роботи здобувач вищої освіти виконує індивідуальне завдання аналітико-реферативного характеру. Самостійна робота здобувача вищої освіти оцінюється поетапно в межах двох змістових модулів.

У межах змістового модуля 1 здійснюється оцінювання проміжних результатів виконання самостійної роботи, зокрема ступеня опрацювання теми, добору та аналізу джерел, коректності постановки завдання, логіки викладу матеріалу та рівня засвоєння основних положень, академічної доброчесності.

У межах змістового модуля 2 оцінюється завершеність самостійної роботи, повнота розкриття теми, обґрунтованість наведених прикладів і висновків, коректність використання фахової термінології, самостійність виконання та здатність здобувача аргументовано відповідати на запитання. Максимальна кількість балів за самостійну роботу становить 20 балів, до 10 балів у межах змістового модуля 1 та до 10 балів у межах змістового модуля 2.

#### **Критерії оцінювання самостійної роботи в межах змістового модуля 1.**

– **10 балів,** здобувач вищої освіти своєчасно подав першу частину самостійної роботи, демонструє глибоке розуміння теми, здійснив якісний добір та аналіз джерел, коректно сформулював завдання, логічно й послідовно виклав матеріал, правильно використовує фахову термінологію, дотримується принципів академічної доброчесності;

– **8 балів**, першу частину самостійної роботи виконано повністю, здобувач демонструє належний рівень опрацювання теми, добір і аналіз джерел загалом є коректними, завдання сформульовано правильно, однак наявні окремі неточності у викладі матеріалу, термінології або структурі роботи;

– **6 балів**, першу частину самостійної роботи виконано в основному правильно, здобувач демонструє базове розуміння теми, але аналіз джерел є недостатньо повним, окремі положення викладено непослідовно або неповно, наявні помітні неточності;

– **4 бали**, першу частину самостійної роботи виконано частково, здобувач поверхнево опрацював тему, добір джерел є обмеженим або недостатньо обґрунтованим, логіка викладу порушена, наявні суттєві змістові й термінологічні недоліки;

– **2 бали**, першу частину самостійної роботи виконано на мінімально допустимому рівні, тема розкрита фрагментарно, джерела майже не опрацьовано, завдання сформульовано нечітко, здобувач слабо орієнтується в основних положеннях;

– **0 балів**, першу частину самостійної роботи не виконано, подано матеріал, що не відповідає темі, або виявлено порушення академічної доброчесності.

#### **Критерії оцінювання самостійної роботи в межах змістового модуля 2.**

– **10 балів**, здобувач вищої освіти повністю завершив самостійну роботу, послідовно розвинув і поглибив результати, подані в межах змістового модуля 1, повно розкрив тему, навів обґрунтовані приклади, сформулював логічні та аргументовані висновки, коректно використовує фахову термінологію, демонструє самостійність виконання та впевнено відповідає на запитання;

– **8 балів**, самостійну роботу завершено повністю, тема розкрита належним чином, наведено приклади та висновки, однак наявні окремі неточності в аргументації, термінології, повноті висновків або відповідях на запитання;

– **6 балів**, самостійну роботу завершено в основному правильно, здобувач демонструє базове розуміння теми, однак окремі положення, приклади чи висновки розкрито неповно, зв'язок із попередньо виконаною частиною роботи простежується недостатньо чітко;

– **4 бали**, самостійну роботу завершено частково, тема розкрита фрагментарно, приклади та висновки є поверхневими або недостатньо обґрунтованими, здобувач допускає суттєві помилки в термінології та поясненнях;

– **2 бали**, завершальну частину самостійної роботи виконано на мінімально допустимому рівні, висновки є необґрунтованими або формальними, приклади відсутні або не відповідають темі, здобувач невпевнено відповідає на запитання;

– **0 балів**, другу частину самостійної роботи не виконано, поданий матеріал не відповідає темі або виявлено порушення академічної доброчесності.

**Підсумкові (узагальнені) критерії залікової (семестрової) оцінки досягнень здобувача вищої освіти:**

– **«зараховано»**. Здобувач вищої освіти виконав програму навчальної дисципліни, досягнув передбачених ОПП і цією робочою програмою результатів

навчання, має стійкі знання про основні поняття дисципліни, може сформулювати взаємозв'язки між поняттями.

– **«незараховано»**. Знання студента є фрагментарними та характеризуються істотним дефіцитом, він не може сформулювати взаємозв'язку між поняттями, що вивчалися в курсі в межах відповідного семестру, не має уявлення про більшість основних понять, не виконав завдань лабораторних робіт, не досягнув очікуваних результатів навчання ОПШ.

Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання визначена у розділі 8 Положення про організацію освітнього процесу в ЦНТУ: таблиця 1, стор. 33 <https://kntu.kr.ua/file/content/424/polozhennia-pro-orhanizatsiyu-osvitnoho-protsesu-v-tsntu.pdf>.

**Розподіл балів, які отримують студенти при вивченні дисципліни «Soft skills в ІТ»**

Поточний контроль та самостійна робота														
Змістовий модуль 1								Змістовий модуль 2						Сума
Л1	ЛР1	Л2	ЛР2	Л3	ЛР3	Л4	ЛР4	Л5	ЛР5	Л6	ЛР6	Л7	ЛР7	Л8
2	8	2	8	2	8	2	8	2	10	2	11	2	11	2
Самостійна робота							10	Самостійна робота						10
50								50						

Примітка: Л – теоретичні (лекційні) заняття, ЛР – лабораторні заняття

## 10. Рекомендована література

### *Базова*

1. ДСТУ ISO 5807:2016 (ISO 5807:1985, IDT) Оброблення інформації. Символи та угоди щодо документації стосовно даних, програм та системних блок-схем, схем мережевих програм та схем системних ресурсів. [Чинний від 2016-10-10]. – Київ, 2016. **(Національний стандарт України)**.
2. International Standard ISO/IEC 12207:2017. Systems and software engineering – Software life cycle processes. – **ISO/IEC-IEEE**, 2017.
3. Helena Kim Soft Skills for Hard People: A Practical Guide to Emotional Intelligence for Rational Leaders. GoMo Books. 2020. 127 с.
4. RENU SHOREY SOFT SKILLS for a BIG IMPACT: Banish Self-Doubt, Improve Workplace Ethics, Communication and Relationships, Resolve Conflicts, Achieve Breakthrough Success. 2021. 119 с.
5. Anne Taylor Soft Skills Hard Results: A Practical Guide to People Skills for Analytical Leaders. Practical Inspiration Publishing. 2020. 218 с.
6. Мазуренко М.П., Коваленко А.С. «Аналіз зовнішнього оточення проєктів експортної діяльності.» Управління розвитком складних систем, 2024, вип. 58. С. 25–32. Режим доступу: <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2024.58.25-32> **(Фахове видання. Категорія «Б»)**
7. Вінтенко, Б., Миронець, І., Смірнов, О., Кравчук, О., Козірова, Н., Савеленко, Г., & Коваленко, А. (2024). Дослідження вимог та аналіз кібербезпеки програмного забезпечення інформаційно-керуючих систем АЕС, важливих для безпеки. Електронне фахове наукове видання «Кібербезпека: освіта, наука, техніка», 3(23), 111–131. Режим доступу: <https://doi.org/10.28925/2663-4023.2024.23.111131> **(Фахове видання. Категорія «Б»)**
8. Вінтенко Б.Ю., Смірнов О.А., Коваленко О.В., Смірнов С.А., Коваленко А.С. «Дослідження нормативних документів та галузевих стандартів розробки програмного забезпечення комп'ютерних систем управління АЕС, важливих для безпеки». Системи управління, навігації та зв'язку, 2023, вип. 2(72), С. 170-178. Режим доступу: <https://doi.org/10.26906/SUNZ.2023.2.170> **(Фахове видання. Категорія «Б»)**
9. Вінтенко Б.Ю., Смірнов О.А., Коваленко А.С., Смірнов С.А., Буравченко К.О. «Дослідження вимог міжнародних стандартів IEC60880 та IEC62138 з розробки програмного забезпечення інформаційно-керуючих систем АЕС, важливих для безпеки». Системи управління, навігації та зв'язку, 2023, вип. 3(73), С. 155-166. Режим доступу: <https://doi.org/10.26906/SUNZ.2023.3.155> **(Фахове видання. Категорія «Б»)**
10. Вінтенко, Б., Миронець, І., Смірнов, О., Коваленко, А., Коноплицька-Слободенюк, О., Смірнова, Т., Константинова, Л. «Дослідження застосування систем підтримки оперативного персоналу об'єкту критичної інфраструктури при керуванні енергоблоком АЕС з реактором типу ВВЕР-1000». Електронне фахове наукове видання «Кібербезпека: освіта, наука, техніка», 2024. № 2(26), С. 6-26.

Режим доступу: <https://doi.org/10.28925/2663-4023.2024.26.673> **(Фахове видання. Категорія «Б»)**

11. Kovalenko O., Smirnov O., Kovalenko A., Kavun S. «Quantitative Risk Assessment Method Development in the Context of the SDLC-model» 2021 IEEE 8th International Conference on Problems of Infocommunications, Science and Technology, PIC S and T 2021 - Proceedings, 2021, Pages 203–208. Режим доступу: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85130889995&origin=resultlist> **(Scopus).**

12. A.S. Kovalenko, O.V. Kovalenko, O.A. Smirnov, Jamil Al-Azzeh, S.A. Smirnov Qualitative risk analysis of software development. Asian Journal of Information Technology. – Volume 17(3). – Medwell Journals. DOI: ajit.2018.218.230. – 2018. – P. 218-230. Режим доступу: <http://medwelljournals.com/abstract/?doi=ajit.2018.218.230> **(Закордонне фахове видання)**

13. John Sonmez Soft Skills: The Software Developer's Life Manual. Simple Programmer, LLC; 2nd edition. 2020. 478 с.

14. Peggy Klaus The Hard Truth About Soft Skills: Soft Skills for Succeeding in a Hard Work. HarperCollins e-books; 1st edition. 2009. 207 с.

15. Коваленко О.В. Оцінка ефективності технології тестування безпеки. Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки. Том 29 (68) № 2, 2018. – С. 137-141. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/sntuts\\_2018\\_29\\_2\\_26](http://nbuv.gov.ua/UJRN/sntuts_2018_29_2_26)

16. Коваленко О.В. Імітаційна модель технології тестування безпеки на основі положень теорії масштабування. Безпека інформації. – Випуск 24 (2). – К.: НАУ. – 2018. – С. 110-117. Режим доступу: <http://jrnl.nau.edu.ua/index.php/Infosecurity/article/view/13045>

### *Допоміжна*

17. Cruz Gorter. Key Of Soft Skills For Every Employee: Soft Skills You Need To Succeed When Entering The Workforce: Soft Skills Employers Value The Most. 2021. 153 с.

18. Andreas Creutzmann. Soft Skills for the Professional Services Industry: Principles, Tasks, and Tools for Success 1st Edition. Wiley. 2022. 254 с.

19. Amado Vaquerano. Soft Skills In The Workplace: The Essential Soft Skills You Need To Be Successful: Self-Management Soft Skills. 2021. 153 с.

20. Fernando Doglio. Skills of a Successful Software Engineer. Manning. 2022. 182 с.

21. Frederick H. Wentz Soft Skills Training: A Workbook to Develop Skills for Employment. ISBN 1468096494. 2012. 370 pages.

22. Wallace Wang. Beginning Programming All-in-One For Dummies. John Wiley & Sons. 2022. 803 с.

### **Методичне забезпечення**

23. Коваленко А.С., Коваленко О.В., Коноплицька-Слободенюк О.К. «Soft skills в ІТ». Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для студентів денної форми навчання галузі F(12) Інформаційні технології. – Кропивницький: ЦНТУ – 2025. – 44 с.
24. Коваленко А.С., Коваленко О.В., Коноплицька-Слободенюк О.К. «Soft skills в ІТ». Методичні вказівки до виконання контрольних робіт для студентів заочної форми навчання галузі 12 Інформаційні технології. – Кропивницький: ЦНТУ – 2025. – 55 с.

### **Інформаційні ресурси**

25. Курс «Soft skills в ІТ» на сервері дистанційної освіти ЦНТУ. – URL: <https://moodle.kntu.kr.ua/course/view.php?id=1088>
26. ChatGPT: вебсервіс штучного інтелекту [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://chatgpt.com>
27. Perplexity AI: інструмент пошуку з підтримкою ШІ [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.perplexity.ai>
28. Gemini: сервіс штучного інтелекту від Google [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://gemini.google.com>
29. Copilot: сервіс штучного інтелекту від Microsoft [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://copilot.microsoft.com>
30. Онлайн-курси UDEMY. – URL: <https://www.udemy.com/> – платформа онлайн-курсів різних ІТ тематик.
31. Онлайн-курси Prometheus. – URL: <https://prometheus.org.ua/> – українська платформа безкоштовних онлайн-курсів
32. Онлайн-курси Coursera. – URL: <https://www.coursera.org> – платформа онлайн-курсів різних ІТ тематик.
33. <http://stackoverflow.com/> – система питань і відповідей для професійних програмістів та новачків у програмуванні.
34. <https://dou.ua/> – український веб-сайт з елементами колективного блогу, створений для розповсюдження новин, аналітичних статей та свіжої інформації пов'язаної із інформаційними технологіями.
35. <https://biblprog.org.ua/ua/programming/> – каталог безкоштовних середовищ розроблення ПЗ.
36. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського: Електронні ресурси НБУВ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>.