

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА
БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**

Факультет механіки, енергетики та інформаційних технологій
Кафедра інформаційних технологій

ПОГОДЖЕНО

Гарант ОПП «Комп'ютерні науки»

Вадим ПТАШНИК

(ім'я та прізвище, підпис)

«27» серпня 2025 року

ЗАТВЕРДЖЕНО

Декан факультету механіки, енергетики та
інформаційних технологій

Степан КОВАЛИШИН

(ім'я та прізвище, підпис)

«28» серпня 2025 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ВСТУП ДО СПЕЦІАЛЬНОСТІ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»**

(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
(назва освітнього рівня)

галузь знань Е «Інформаційні технології»
(назва галузі знань)

спеціальність ЕЗ «Комп'ютерні науки»
(назва спеціальності)

освітня програма «Комп'ютерні науки»
(назва)

вид дисципліни обов'язкова
(обов'язкова / за вибором)

2025–2026 навчальний рік

Робоча програма «Вступ до спеціальності та інформаційних технологій»
(назва навчальної дисципліни)

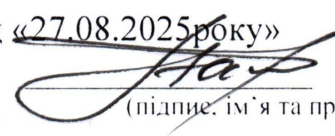
Укладач: Желєзняк А.М. – к.е.н., доцент, доцент кафедри інформаційних технологій
(вказати укладачів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри інформаційних технологій.

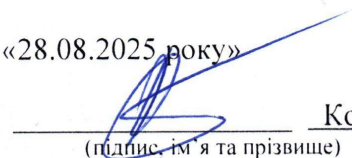
Протокол № 1 від 26.08.2025 року.

Завідувач кафедри  Тригуба А.М.
(підпис, ім'я та прізвище)

Погоджено навчально-методичною комісією спеціальності
«Комп'ютерні науки»
(назва спеціальності)

Протокол № 8/1 від «27.08.2025 року»
Голова НМКС  Пташник В.В.
(підпис, ім'я та прізвище)

Схвалено рішенням навчально-методичної ради факультету ФМЕІТ
(назва факультету)

Протокол № 1 від «28.08.2025 року»
Голова НМРФ  Ковалишин С.Й.
(підпис, ім'я та прізвище)

Ухвалено вченою радою ФМЕІТ протокол №1 від 28.08.2025 р.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Всього годин	
	денна форма здобуття освіти	заочна форма здобуття освіти
Семестр	1	1
Кількість кредитів/годин	3/90	3/90
Усього годин аудиторної роботи	42	10
в т.ч.:		
лекційні заняття, год.	14	4
практичні заняття, год.	28	6
лабораторні заняття, год.	–	–
семінарські заняття, год.	–	–
Усього годин самостійної роботи	48	80
Форма контролю	іспит	іспит

Примітка.

Частка аудиторного навчального часу студента у відсотковому вимірі:

для денної форми здобуття освіти – 87,5%

для заочної форми здобуття освіти – 12,5%

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення освітньої компоненти «Вступ до спеціальності та інформаційних технологій» навчання студентів основам спеціальності «Комп'ютерні науки» та інформаційних систем і технологій як вступу до фаху в ІТ галузі, сучасним методам та навикам роботи з інформаційними системами, основ створення ІТ-продуктів, розумінням перспектив розвитку інформаційних технологій та їх впливу на окремі галузі економіки.

Завдання навчальної дисципліни передбачають: освітньої компоненти «Вступ до спеціальності та інформаційних технологій» є: надання комплексу знань, умінь та навичок щодо основних тенденцій розвитку інформаційних технологій та їх роль у сучасному розвитку суспільства, особливостей створення програмних проектів ІТ-продуктів, типів інформаційних системи в сільському господарстві та інших галузях економіки, вибору програмних засобів для розв'язання фахових завдань, аналізу прикладного застосування інформаційних систем в різних сферах.

Преквізити: освітня компонента «Вступ до спеціальності та інформаційних технологій» є обов'язковою компонентою, яка забезпечує професійну підготовку здобувачів освітньо-професійної програми «Комп'ютерні науки» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти та вивчається на першому курсі в першому семестрі паралельно з ОК «Архітектура комп'ютерних систем». Вивчення дисципліни передбачає наявність початкових знань з інформатики, здобутих на попередньому рівні.

Постреквізити: вивчення дисципліни «Вступ до спеціальності та інформаційних технологій» створює підґрунтя для опанування наступних компонент освітньої програми, зокрема «Програмування», «Навчальна практика», «Ведення бізнесу в ІТ (стартапи)» «Технологія розробки програмного забезпечення», «Інтернет речей», «Управління ІТ-проектами». Отримані знання та компетентності особливо важливі під час проходження практики, виконання тематичних курсових робіт та кваліфікаційної роботи, що сприяє формуванню професійних умінь у сфері веб-розробки

Результати навчання: Очікуваними результати навчання з дисципліни «Вступ до спеціальності та інформаційних технологій» є здатність демонструвати: знання і розуміння принципів застосування інформаційних систем та технологій; основних типів інформаційних систем та мати навички їх практичного використання, вимог до фаху та кар'єрного росту в ІТ.

Відповідно до освітньо-професійної програми «Комп'ютерні науки» вивчення навчальної дисципліни «Вступ до спеціальності та інформаційних технологій» забезпечує набуття здобувачами таких компетентностей та програмних результатів навчання:

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	ЗК2 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях ЗК3 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК8 Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК9 Здатність працювати в команді. ЗК13 Здатність діяти на основі етичних міркувань. ЗК15 Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
Фахові (спеціальні) компетентності	СК10 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.
Програмні результати навчання	ПРН11 Володіти навичками управління життєвим циклом програмного забезпечення, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог і обмежень замовника, вміти розробляти проектну документацію (техніко-економічне обґрунтування, технічне завдання, бізнес-план, угоду, договір, контракт). ПРН20 Використовувати навички спілкування державною та іноземною мовами у роботі за фахом, знати історію держави, культурні цінності, дотримуватись правових норм, морально-етичних принципів, академічної доброчесності, формувати ефективну стратегію впровадження проектів та стартапів, забезпечувати безпеку праці на робочому місці та вести активний і здоровий спосіб життя.

2. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви тем	Кількість годин											
	денна форма здобуття освіти (ДФЗО)						заочна форма здобуття освіти (ЗФЗО)					
	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
	Рік підготовки 2 Семестр 4						Рік підготовки 2 Семестр 4					
Тема 1.	8	2	2	—	—	4	8	1	1	—	—	6
Тема 2.	10	2	4	—	—	4	10	1	1	—	—	8
Тема 3.	10	2	6	—	—	2	10	1	1	—	—	8
Тема 4.	18	4	10	—	—	4	18	1	1	—	—	16
Тема 5.	6	2	2	—	—	2	6	—	1	—	—	5

Тема 6.	8	2	4	–	–	2	8	–	1	–	–	7
Підготовка до навчальних занять та контрольних заходів.	30	–	–	–	–	30	30	–	–	–	–	30
Разом за семестр	90	14	28	–	–	48	90	4	6	–	–	80
Індивідуальні завдання												
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Усього годин	90	14	28	–	–	48	90	4	6	–	–	80

4. ЛЕКЦІЙНІ ЗАНЯТТЯ

№ з/п	Назви тем та їх короткий зміст	Кількість годин	
		ДФЗО	ЗФЗО
1	Тема 1. Інформаційний розвиток суспільства та цифрові трансформації. 1.Розвиток ІТ-галузі в Україні: основні тенденції та тренди. 2.Історія розвитку інформаційних технологій. 3. Огляд мов програмування та принципів створення програм. 4. Вплив інформаційних технологій на сталий розвиток суспільства. 5. Вплив інформаційних технологій на бізнес-процеси компаній. 6. Технологічний трансфер та співробітництво.	2	1
2	Тема 2. Професійний розвиток в ІТ 1.Огляд спеціальності та ринку ІТ-професій. 2. Hard та soft skills для ІТ-професій. 3. Формальна та неформальна освіта в ІТ. 4. Роль стейкхолдерів в забезпеченні якості ІТ освіти. 5. Інтелектуальна власність та етичні питання використання інформаційних технологій. 6. Академічна доброчесність в системі вищої освіти. 7. Реалізація кар'єрних можливостей в ІТ. Особливості написання CV. 1. Малювання графіки. Основи 2D полотна.	2	1
3	Тема 3. Теоретичні основи інформаційних систем та технологій 1.Поняття інформаційних систем та технологій, їх класифікація та структура. 2. ІТ в бізнесі: автоматизація бізнес-процесів, CRM, ERP системи. 3. Життєвий цикл інформаційної системи. 4. Проектування та створення інформаційних систем.	2	1

	5. Ризики та загрози проектування та впровадження інформаційних систем. 6. Інформаційні потреби персоналу підприємства. Інтерфейс користувача. 7. Архітектура інформаційних систем. 8. Технології, що використовуються в інформаційних сервісах (API, бази даних, веб-технології). 9. Комп'ютерна безпека та захист інформації.		
4	Тема 4. Розвиток продуктового IT 1. Відмінності аутсорсингових та продуктових IT компаній. 2. Теоретичні основи створення та розвитку IT-продуктів. 3. Концепція та бізнес-модель IT-продукту. 4. Пошук ідеї продукту та рішення. Креативна робота самостійно та в команді. 5. Пітчдеки стартапів для залучення інвесторів. 6. Професії в продуктовому IT. 7. Проектна робота в продуктовому IT.	4	1
5	Тема 5. Прикладне застосування інформаційних систем. 1. SMART-технології та Інтернет речей. 2. Геоінформаційні технології. 3. Освітні інформаційні технології: дистанційне навчання, освітні платформи. 4. Електронне урядування. 5. Інформаційні системи та технології для сільського господарства.	2	-
6	Тема 6. Перспективи розвитку IT-галузі. 1. Концепції розвитку інформаційних систем та технологій. 2. Автоматизація та роботизація окремих галузей економіки. 3. Вплив хмарних технологій на організацію інфраструктури підприємств. 4. Інтелектуальні інформаційні технології в системах підтримки прийняття рішень. 5. Роль великих даних (Big Data) у сучасних бізнес-процесах та аналізі інформації. 6. Розвиток моделей штучного інтелекту.	2	-
Усього годин		14	4

6. ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

№ з/п	Назви тем та їх короткий зміст	Кількість годин	
		ДФЗО	ЗФЗО
1	Ознайомлення з особливостями IT-галузі України. Огляд діяльності провідних IT-компаній.	2	1
2	Ознайомлення з професіями в IT. Підготовка CV. Реєстрація профілю на платформі LinkedIn.	4	1

3	Огляд етапів проектування та життєвого циклу інформаційної системи (на основі запропонованого кейсу). Вивчення основ роботи з сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями.	6	1
4	Створення та обґрунтування ідеї для ІТ-продукту.	10	1
5	Огляд та аналіз поширених інформаційних систем в різних галузях економіки	2	-
6	Ознайомлення з практичними прикладами застосування систем штучного інтелекту.	4	-
Усього годин		28	6

8. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назви тем та їх короткий зміст	Кількість годин	
		ДФЗО	ЗФЗО
1	Тема 1. Інформаційний розвиток суспільства та цифрові трансформації. Вплив соціальних мереж та Інтернету на суспільство. Законодавче регулювання інформаційних систем та технологій в Україні.	4	6
2	Тема 2. Професійний розвиток в ІТ. Нові професії в ІТ-галузі завдяки впровадженню нових технологій.	4	8
3	Тема 3. Теоретичні основи інформаційних систем та технологій.	2	8
4	Тема 4. Розвиток продуктового ІТ. Стартап та його особливості в ІТ-сфері.	4	16
5	Тема 5. Прикладне застосування інформаційних систем. Особливості реалізації інформаційних систем в сільському господарстві.	2	5
6	Тема 6. Перспективи розвитку ІТ-галузі.	2	7
Підготовка до навчальних занять та контрольних заходів		30	30
Усього годин		48	100

9. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

—

10. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Навчання з дисципліни «Вступ до спеціальності та інформаційних технологій» здійснюється із застосуванням сучасних практикоорієнтованих методів, що поєднують словесні (лекція, пояснення, дискусія), наочні (демонстрація, робота з мультимедійними матеріалами) та практичні форми (комплексні задачі, лабораторні роботи).

11. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Оцінювання результатів навчання студентів здійснюється проведенням поточного та підсумкового контролю.

Поточний контроль здійснюється під час практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання відповідних завдань. Форми проведення поточного контролю – усне та письмове опитування, тестовий контроль.

Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання на завершальному етапі вивчення дисципліни. Підсумковий контроль здійснюється у формі екзамену.

12. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Успішність студента оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю.

Максимальна кількість балів з дисципліни «Вступ до спеціальності та інформаційних технологій», яку може отримати студент протягом семестру за всі види роботи, становить 100, при цьому 50 балів за результатами поточного оцінювання, та 50 – за результатами екзаменаційного контролю.

Результати **поточного контролю** оцінюються за чотирибальною («2», «3», «4», «5») шкалою. В кінці семестру обчислюється середнє арифметичне значення (CA3) усіх отриманих студентом оцінок з наступним переведенням його у 50-ти бальну шкалу за формулою:

$$ПК = 10 \cdot CA3$$

Критерії оцінювання знань студентів

Оцінка	Критерії оцінювання
5 (Відмінно)	У повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно та аргументовано його викладає, глибоко і всебічно розкриває зміст, використовуючи обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив 90% тестових завдань.
4 (Добре)	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, в основному розкриває зміст завдань, використовуючи обов'язкову літературу. При викладанні окремих питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються несуттєві неточності й незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
3 (Задовільно)	У цілому володіє навчальним матеріалом, викладає його основний зміст, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, допускаючи окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив близько половини тестових завдань.
2 (Незадовільно)	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Викладає матеріал фрагментарно та поверхово, без аргументації й обґрунтування, недостатньо розкриває зміст теоретичних і практичних завдань, допускає суттєві неточності. Правильно вирішив меншість тестових завдань.

Переведення підсумкових рейтингових оцінок з дисципліни, виражених у балах за 100-бальною шкалою, у оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS.

Таблиця 1 – Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, диференційованого заліку, курсового проєкту (роботи), практики	для заліку
90–100	A	відмінно	зараховано
82–89	B	добре	
74–81	C		
64–73	D	задовільно	
60–63	E		
35–59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання

0–34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни
------	---	--	---

13. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Підручники і навчальні посібники; інструктивно-методичні матеріали до лабораторних занять; індивідуальні завдання; контрольні роботи; текстові та електронні варіанти тестів для поточного контролю, методичні матеріали для організації самостійної роботи студентів.

14. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Зачек О.І., Сенік В.В., Магеровська Т.В. та ін. Інформаційні технології. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2022. 432 с.
2. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології. Підручник. Затверджено МОН України. За ред. В.А.Баженова, Г.А.Шинкаренка, 2023. 496 с.
3. Кравченко І. В. Інформаційні технології. Київ. КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 447 с.
4. [Томашевський](#) О.М., [Цегелик](#) Г.Г., [Вітер](#) М.Б., [Дудук](#) В.І. Інформаційні технології та моделювання бізнес-процесів. Центр учбової літератури, 2024. 296с.

Допоміжна

1. Alla Zhelyeznyak, Vadym Ptashnyk. [Modelling the architecture of a planning system for agricultural enterprises](#). Selected Papers from the Xth International Conference «Information technologies in energy and agro-industrial complex», ITEA 2021, October 6-8, 2021, 2022. pp.32-37.
2. Importance Of Information Technology and Advantages of using IT in Agriculture. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://vagadagro.in/importance-of-information-technology-in-agriculture/>
3. Бостром Нік. Суперінтелект. Стратегії і безпеки розвитку розумних машин. Наш Формат, 2020. 408с.
4. Горобець Н.М., Хомякова Д.О., Стариковська Д.О. Перспективи використання цифрових технологій в діяльності аграрних підприємств [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=8521>
5. Желєзняк А.М., Пташник В.В., Смолінський В.Б., Падюка Р.І. Віртуальні помічники на основі нейронних мереж для прийняття рішень в сільському господарстві. Інформаційні технології в енергетиці та агропромисловому комплексі. Матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції, м.Львів, 4-6 жовтня 2023 р. Львів.нац. ун-т природ. Львів, 2023. С.108-109.
6. Інновації і трансфер технологій: методи, моделі та механізми управління: колективна монографія / за ред. д.е.н. В.А. Омеляненка. Суми: Інститут стратегій інноваційного розвитку і трансферу знань, 2023. 370 с.
7. Краковецький О. ChatGPT, DALL·E, Midjourney. Як генеративний штучний інтелект змінює світ. ArtHuss, 2024. 190с.
8. Лук'янчук Ю.А. Технології створення програмних продуктів: конспект лекцій. Луцьк:Луцький НТУ, 2021. 100с.
9. Павлиш В.А., Гліненко Л.К., Шаховська Н.Б. Основи інформаційних технологій та систем. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2018. 620 с.

10. Петренко, А. І. Неминучі зміни в ІТ індустрії. Підготовка кадрів в умовах п'ятої промислової революції (Індустрія 5.0). Системні дослідження та інформаційні технології: міжнародний науково-технічний журнал. 2022. № 1. С. 26-36.
11. Пол Дж. Фідлінг. Як керувати проєктами. Фабула, 2020. 240с.
12. [Рейд Гоффман](#), [Бен Касноча](#). Сам собі стартап. Як адаптуватися до майбутнього, інвестувати в себе і трансформувати свою кар'єру. КМ-Букс. 2021. 224с.
13. Рейнвотер Дж. Генк. Як пасти котів. Посібник для програмістів, які мають керувати іншими програмістами. Фабула, 2020. 320с.
14. Роберт Мартін. Чистий Agile. Назад до основ. Фабула, 2023. 224с.
15. Роберт Мартін. Чистий код. Створення і рефакторинг за допомогою Agile. Фабула, 2019. 448с.
16. Роберт Мартін. Чистий кодер. Кодекс поведінки для професійних розробників. 2023. 256с.
17. Роменський М. Переговори з дельфінами. Фабула, 2022. 176 с.
18. Смарт технології в агроменеджменті [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://blog.agrokebety.com/smart-tehnologii-v-agro-menedgmente-ua>
19. Томас Д., Хант Е. Програміст-прагматик: 2-ге ювілейне видання. Науковий світ, 2024. 392с.
20. Штучний інтелект та нейромережі. Збірник самарі. Моноліт-bizz, 2024. 216с.
21. Комплект методичних посібників виданих кафедрою, конспект лекцій.

15. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Бібліотечно-інформаційні ресурси

Бібліотечно-інформаційні ресурси - [книжковий фонд](#), періодика та фонди на [електронних носіях](#) бібліотеки ЛНУВМБТ ім.С.З.Гжицького, державних органів науково-технічної інформації, наукових, науково-технічних бібліотек та інших наукових бібліотек України.

- Бібліотека ЛНУВМБТ ім.С.З.Гжицького: м. Дубляни, вул. В.Великого, 1;
м. Львів, вул. Пекарська 50
- Львівська наукова бібліотека ім. Стефаника НАН України: м.Львів, вул. Стефаника, 2;
- Львівська обласна наукова бібліотека: м.Львів, просп. Шевченка, 13;
- Наукова бібліотека ЛНУ ім. Франка, метод. відділ: м.Львів, вул. Драгоманова, 17;
- Центральна міська бібліотека ім Лесі Українки: м. Львів, вул. Мулярська, 2а;
- Львівська обласна бібліотека для юнацтва ім. Романа Іваничука, м. Львів, площа Ринок, 9.
- Віртуальне навчальне середовище - <https://moodle.lnup.edu.ua/?redirect=0>.

2. Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. Електронні інформаційні ресурси мережі інтернет з переліком сайтів:
2. Нормативні документи щодо академічної доброчесності <https://surl.li/qirfnq>
3. Повний курс по GIT та GITHUB
<https://youtu.be/9CnZihyYjjA?si=ykiTjZHOqZz-RxRc>
4. Електронні інформаційні ресурси мережі інтернет з переліком сайтів:
 - <https://osvita.diaa.gov.ua/courses/stvorennia-ta-rozvitok-it-produktiv>
 - <https://genesis.theworkademy.com/dashboard/course/?edit=true#!1675>
 - https://cdn.regulation.gov.ua/aa/8a/75/59/regulation.gov.ua_IT-product-companies-startups_we b.pdf
 - <https://dou.ua/lenta/articles/it-for-beginners/>
 - <https://prometheus.org.ua/prometheus-free/git-for-distributed-software/>
 - <https://prometheus.org.ua/prometheus-free/successful-startup/>
 - <https://thedigital.gov.ua/>

- <https://github.com/>
- <https://www.it.ua/knowledge-base/technology-innovation/industry-50>