

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

Факультет механіки, енергетики та інформаційних технологій
Кафедра економіки

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
«ВЕДЕННЯ БІЗНЕСУ В ІТ (СТАРТАПИ)»**

(код і 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 «Ведення бізнесу в ІТ (стартапи)»
(назва навчальної дисципліни)

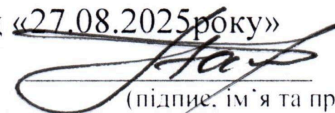
Укладач: Сиротюк Г. В. – к.е.н., доцент, в.о. завідувача кафедри економіки
(вказати укладачів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри інформаційних технологій.

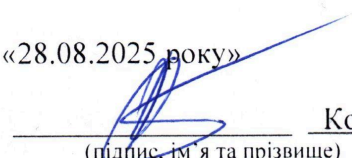
Протокол № 1 від 26.08.2025 року.

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	2	2
Кількість кредитів/годин	4/120	4/120
Усього годин аудиторної роботи	48	14
в т.ч.:		
• лекційні заняття, год.	16	6
• практичні заняття, год.	32	8
• лабораторні заняття, год.	–	–
• семінарські заняття, год.	–	–
Усього годин самостійної роботи	72	106
Форма контролю	іспит	іспит

Примітка.

Частка аудиторного навчального часу студента у відсотковому вимірі:

для денної форми здобуття освіти – 40 %

для заочної форми здобуття освіти – 11,7 %

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення освітньої компоненти «Ведення бізнесу в ІТ (стартапи)» є забезпечення студентів необхідними знаннями та розумінням економічних принципів, сприяючи їхній здатності ефективно взаємодіяти з бізнес-середовищем та інтегрувати технічні компетенції у вирішенні економічних завдань.

Завдання дисципліни:

- ознайомлення з базовими термінами та поняттями економіки, такими як попит, пропозиція, ціни, конкуренція, ринок;
- вивчення макроекономічних показників та їх вплив на галузь інформаційних технологій;
- розуміння взаємозв'язку між економічним розвитком та технологічним інноваційним процесом;
- опанування інструментарієм створення та управління технологічними стартапами.

Пререквізити: для успішного опанування курсу «Ведення бізнесу в ІТ (стартапи)» необхідно володіти знаннями, які формуються під час вивчення дисциплін: «Історія України», «Філософія», що формують комунікативні, аналітичні та критичні навички мислення. Також необхідними є фундаментальні знання з «Вищої математики», які забезпечують розвиток логічного мислення та здатність до формалізації бізнес-процесів в ІТ-сфері. Дисципліна «Вступ до спеціальності та інформаційних технологій» дає базове розуміння сучасних ІТ-технологій, тенденцій у галузі та специфіки роботи у сфері комп'ютерних наук, що є основою для створення ІТ-бізнесу. Додатковим підґрунтям виступають знання з «Архітектури комп'ютерних систем», яка формує знання про технічну основу побудови інформаційних систем, що дозволяє розробляти та впроваджувати інноваційні продукти в межах стартап-проектів.

Постреквізити: вивчення дисципліни «Ведення бізнесу в ІТ (стартапи)» створює підґрунтя для опанування наступних компонент освітньої програми. Здобуті знання безпосередньо використовуються у курсах: «Управління ІТ-проектами», оскільки вона дає навички організації команди та планування стартапу, «Технологія розробки програмного забезпечення», що забезпечує розуміння життєвого циклу продукту; «Бази даних», яка дозволяє працювати з інформаційними ресурсами, критично важливими для бізнесу; «Вебтехнології» формують практичну основу для створення ІТ-продуктів, орієнтованих на ринок.

Результати навчання: у процесі вивчення дисципліни «Ведення бізнесу в ІТ (стартапи)» здобувачі отримують знання про роль економіки у розвитку інформаційних технологій та вмітимуть аналізувати макроекономічні фактори, що впливають на діяльність ІТ-підприємств. Вони здобудуть знання щодо управління трудовими, матеріальними та нематеріальними ресурсами, а також формування витрат і собівартості продукції, опанують підходи до організації інноваційних та інвестиційних процесів, оцінювання фінансових результатів та ефективності бізнесу в ІТ-сфері. Також здобувачі зможуть ідентифікувати особливості стартап-проектів та розробляти власні бізнес-моделі у сфері інформаційних технологій.

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

Загальні компетентності	• здатність генерувати нові ідеї (креативність) (ЗК8); • здатність бути критичним і самокритичним (ЗК10); • здатність приймати обґрунтовані рішення (ЗК11); • здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності (ЗК16).
Фахові (спеціальні) компетентності	• здатність здійснювати формалізований опис задач дослідження операцій в організаційно-технічних і соціально-економічних системах, визначати їх оптимальні розв'язки та будувати моделі оптимального управління з урахуванням змін економічної ситуації (СК5); • здатність до аналізу та функціонального моделювання бізнес-процесів, побудови й практичного застосування функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо-технічних систем, а також методів оцінювання ризиків їх проектування (СК15).
Програмні результати навчання	• володіти навичками управління життєвим циклом програмного забезпечення, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог і обмежень замовника, а також уміти розробляти проектну документацію (техніко-економічне обґрунтування, технічне завдання, бізнес-план, угоду, договір, контракт) (ПРН11); • використовувати навички спілкування державною та іноземною мовами у роботі за фахом, знати історію держави, дотримуватись правових норм, морально-етичних принципів, академічної доброчесності, формувати ефективну стратегію впровадження проектів та стартапів, вести активний і здоровий спосіб життя. (ПРН20).

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 1 Семестр 2						Рік підготовки 1 Семестр 2					
Тема 1. Роль економіки у розвитку інформаційних технологій	11	2	4	-	-	5	11	-	2	-	-	9

Тема 2. Макроекономічні аспекти економічного розвитку	11	2	4	-	-	5	11	1	1	-	-	9
Тема 3. Трудові ресурси і продуктивність праці на ІТ-підприємствах	11	2	4	-	-	5	11	1	1	-	-	9
Тема 4. Виробничі засоби і нематеріальні ресурси ІТ-підприємства.	11	2	4	-	-	5	11	1	1	-	-	9
Тема 5. Витрати підприємства та собівартість продукції.	11	2	4	-	-	5	11	1	-	-	-	10
Тема 6. Інноваційна та інвестиційна діяльність.	11	2	4	-	-	5	11	-	1	-	-	10
Тема 7. Фінансово-економічні результати та ефективність діяльності в сфері ІТ-технологій.	12	2	4	-	-	6	12	1	1	-	-	10
Тема 8. Сутність і особливості стартап-проектів в ІТ-сфері.	12	2	4	-	-	6	12	1	1	-	-	10
Підготовка до навчальних занять та контрольних заходів	30	-	-	-	-	30	30	-	-	-	-	30
Усього годин	120	16	32	-	-	72	120	6	8	-	-	106

3. ЛЕКЦІЙНІ ЗАНЯТТЯ

№ з/п	Назви тем та їх короткий зміст	Кількість годин	
		ДФЗО	ЗФЗО
1	Тема 1. Роль економіки у розвитку інформаційних технологій 1. Визначення економіки та її роль у сучасному суспільстві. 2. Поняття, класифікація, види та структура підприємств. 3. Ринок: сутність, функції, форми і структура ринку.	2	-

	4. Закон попиту та пропозиції. 5. Ринкові структури (конкуренція, монополія, олігополія). 6. Системний підхід: сутність, мета, принципи, правила застосування.		
2	Тема 2. Макроекономічні аспекти економічного розвитку 1. Валовий внутрішній продукт та його складові. 2. Інфляція та безробіття: сутність та взаємозв'язок. 3. Фіскальна та монетарна політика та їх вплив на економіку.	2	1
3	Тема 3. Трудові ресурси і продуктивність праці на ІТ-підприємствах 1. Ринок праці. Підбір персоналу. 2. Розвиток персоналу в ІТ-компаніях. 3. Сутність і показники продуктивності праці. 4. Мотивація і оплата праці ІТ-персоналу.	2	1
4	Тема 4. Виробничі засоби та нематеріальні ресурси ІТ-підприємства 1. Характеристика виробничих засобів. 2. Економічна сутність та склад основних засобів підприємства. 3. Поняття нематеріальних ресурсів, їх види та характеристика. 4. Оцінка та амортизація основних засобів та нематеріальних активів. 5. Поняття оборотних активів підприємства, склад, структура та джерела формування. 6. Брендинг продуктів та ІТ-послуг. 7. Стратегії збереження та підвищення репутації ІТ-підприємства.	2	1
5	Тема 5. Витрати підприємства та собівартість продукції 1. Економічний зміст витрат на впровадження ІТ-технологій. 2. Поняття управління витратами на впровадження ІТ-технологій підприємства. 3. Економічні показники, які характеризують ефективність управління витратами підприємства. 4. Методи оцінки собівартості продукції.	2	1
6	Тема 6. Інноваційна та інвестиційна діяльність 1. Вплив інновацій на економічний розвиток. 2. Характеристика інноваційних процесів на підприємстві. 3. Залучення інвесторів для фінансування інноваційних проєктів. 4. Оцінка ризиків інновацій.	2	-
7	Тема 7. Фінансово-економічні результати та ефективність діяльності в сфері ІТ-технологій 1. Капітал підприємства та його види 2. Суть та показники економічної ефективності діяльності ІТ-підприємства. 3. Показники оцінки фінансового стану ІТ-підприємства. 4. Формування доходів і прибутку ІТ-бізнесу. Механізм оподаткування доходів ІТ-бізнесу.	2	1
8	Тема 8. Сутність і особливості стартап-проєктів в ІТ-сфері 1. Зміст і специфіка стартапу. 2. Стадії розвитку та життєвий цикл стартапу. 3. Інвестиції в стартапи. 4. Особливості стартапу як інноваційного проєкту.	2	1
Усього годин		16	6

4. ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

№ з/п	Назви тем та їх короткий зміст	Кількість годин	
		ДФЗО	ЗФЗО
1	Тема 1. Роль економіки у розвитку інформаційних технологій 1. Визначення економіки та її роль у сучасному суспільстві. 2. Поняття, класифікація, види та структура підприємств. 3. Ринок: сутність, функції, форми і структура ринку. 4. Закон попиту та пропозиції. 5. Ринкові структури (конкуренція, монополія, олігополія). 6. Системний підхід: сутність, мета, принципи, правила застосування.	4	2
2	Тема 2. Макроекономічні аспекти економічного розвитку 1. Валовий внутрішній продукт та його складові. 2. Інфляція та безробіття: сутність та взаємозв'язок. 3. Фіскальна та монетарна політика та їх вплив на економіку.	4	1
3	Тема 3. Трудові ресурси і продуктивність праці на ІТ-підприємствах 1. Ринок праці. Підбір персоналу. 2. Розвиток персоналу в ІТ-компаніях. 3. Сутність і показники продуктивності праці. 4. Мотивація і оплата праці ІТ-персоналу.	4	1
4	Тема 4. Виробничі засоби та нематеріальні ресурси ІТ-підприємства 1. Характеристика виробничих засобів. 2. Економічна сутність та склад основних засобів підприємства. 3. Поняття нематеріальних ресурсів, їх види та характеристика. 4. Оцінка та амортизація основних засобів та нематеріальних активів. 5. Поняття оборотних активів підприємства, склад, структура та джерела формування. 6. Брендинг продуктів та ІТ-послуг. 7. Стратегії збереження та підвищення репутації ІТ-підприємства.	4	1
5	Тема 5. Витрати підприємства та собівартість продукції 1. Економічний зміст витрат на впровадження ІТ-технологій. 2. Поняття управління витратами на впровадження ІТ-технологій підприємства. 3. Економічні показники, які характеризують ефективність управління витратами підприємства. 4. Методи оцінки собівартості продукції.	4	-
6	Тема 6. Інноваційна та інвестиційна діяльність 1. Вплив інновацій на економічний розвиток. 2. Характеристика інноваційних процесів на підприємстві. 3. Залучення інвесторів для фінансування інноваційних проектів. 4. Оцінка ризиків інновацій.	4	1
7	Тема 7. Фінансово-економічні результати та ефективність діяльності в сфері ІТ-технологій 1. Капітал підприємства та його види 2. Суть та показники економічної ефективності діяльності ІТ-підприємства.	4	1

	3. Показники оцінки фінансового стану ІТ-підприємства. 4. Формування доходів і прибутку ІТ-бізнесу. 5. Механізм оподаткування доходів ІТ-бізнесу.		
8	Тема 8. Сутність і особливості стартап-проектів в ІТ-сфері 1. Зміст і специфіка стартапу. 2. Стадії розвитку та життєвий цикл стартапу. 3. Інвестиції в стартапи. 4. Особливості стартапу як інноваційного проекту.	4	1
Усього годин		32	8

5. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назви тем та їх короткий зміст	Кількість годин	
		ДФЗО	ЗФЗО
1	Роль економіки у розвитку інформаційних технологій 1. Яка роль економіки у впровадженні та розвитку інформаційних технологій? 2. Які економічні виклики виникають у зв'язку з швидким розвитком інформаційних технологій? 3. Подайте класифікацію підприємств за галузевою ознакою. 4. Назвіть складові внутрішнього і зовнішнього середовища підприємства.	5	9
2	Макроекономічні аспекти економічного розвитку 1. Назвіть складові, що входять до складу ВВП. 2. Як інфляція впливає на економіку? 3. Вкажіть на взаємозв'язок ринку праці з макроекономічним розвитком. 4. Порівняйте та поясніть концепції «економічне зростання» та «економічний розвиток».	5	9
3	Трудові ресурси і продуктивність праці на ІТ-підприємствах 1. Назвіть прямі і непрямі показники продуктивності праці. 2. Що таке ефективність праці? 3. Від яких чинників залежить рівень продуктивності праці? 4. Які умови підвищення рівня продуктивності праці?	5	9
4	Матеріальні засоби та нематеріальні ресурси ІТ-підприємства 1. Назвіть методи нарахування амортизації основних засобів. 2. Що таке моральне спрацювання основних засобів? 3. Які основні категорії нематеріальних ресурсів можна виділити на ІТ-підприємстві? 4. Як захищаються права на програмне забезпечення? 5. Які ризики пов'язані з нематеріальними ресурсами на ІТ-підприємстві?	5	9
5	Витрати підприємства та собівартість продукції 1. Назвіть елементи витрат і подайте їх класифікацію. 2. Назвіть методи розподілу витрат при обчисленні собівартості.	5	10

	3. Які основні напрями вдосконалення ціноутворення?		
6	Інноваційні та інвестиційні процеси на підприємстві. 1. Моделі організації інноваційної діяльності. 2. Співробітництво з інноваційними структурами регіонального та національного рівнів. 3. Які є види інвестицій?	5	10
7	Фінансово-економічні результати та ефективність діяльності в сфері ІТ-технологій 1. Які є види капіталу підприємства. 2. Основні економічні показники діяльності підприємства. 3. Прибуток підприємства та особливості його формування. 4. Рівень рентабельності підприємства. 5. Системи оподаткування ІТ-підприємств.	6	10
8	Сутність і особливості стартап-проектів в ІТ-сфері 1. Зміст і специфіка стартапу в ІТ-галузі. 2. Основні стадії розвитку та життєвий цикл стартапу. 3. Правові аспекти реалізації стартапів, інтелектуальна власність та патентування.	6	10
Підготовка до навчальних занять та контрольних заходів		30	30
Усього годин		72	106

6. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

З метою покращення успішності здобувачів вищої освіти та підвищення балів за поточний контроль, протягом семестру їм можуть бути додатково надані індивідуальні завдання, що передбачають написання рефератів (письмова робота з індивідуальною позицією автора у вільному вигляді) на визначену тематику.

1. Розробити бізнес-ідею ІТ-стартапу та описати її ціннісну пропозицію.
2. Провести SWOT-аналіз обраного ІТ-стартапу.
3. Визначити цільову аудиторію та сегментацію ринку для стартапу.
4. Побудувати бізнес-модель за методикою Business Model Canvas.
5. Проаналізувати конкурентів у вибраній ІТ-ніші та визначити конкурентні переваги.
6. Скласти план MVP (мінімально життєздатного продукту).
7. Розробити маркетингову стратегію просування стартапу.
8. Визначити можливі джерела фінансування для ІТ-стартапу (венчурний капітал, краудфандинг, гранти тощо).
9. Розробити стратегію масштабування ІТ-бізнесу.
10. Оцінити ризики стартапу та запропонувати способи їх мінімізації.
11. Проаналізувати юридичні аспекти створення ІТ-стартапу в Україні (форми реєстрації, оподаткування, інтелектуальна власність).
12. Розробити план роботи команди стартапу (розподіл ролей, agile-методологія).
13. Скласти стратегію виходу стартапу на міжнародний ринок.
14. Проаналізувати приклади успішних українських ІТ-стартапів і зробити висновки для власної ідеї.
15. Дослідити інноваційні тренди у сфері ІТ (AI, blockchain, cybersecurity, edtech тощо) та їхній вплив на бізнес.
16. Розробити пітч-презентацію стартапу для інвесторів.
17. Визначити КРІ для моніторингу ефективності роботи стартапу.
18. Оцінити соціальний та екологічний вплив стартапу (аспекти ESG).

19. Скласти сценарій розвитку подій для стартапу за трьома варіантами: оптимістичним, реалістичним і песимістичним.

7. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Для дисципліни «Ведення бізнесу в ІТ (стартапи)» розроблені сучасні, інтерактивні та практикоорієнтовані методи навчання, які сприяють формуванню інноваційного мислення в галузі економіки.

Навчання ґрунтується на комбінованих словесних (лекція, пояснення, обговорення, дискусія) та наочних (демонстрація, робота з мультимедійними матеріалами) методах, які дозволяють ознайомитися з здобуттям теорії та сучасними кейсами у галузі економіки. Особливо увага приділяється активним та інтерактивним технологіям: реалізуються практичні поняття, групові проекти, моделювання рішень, семінари-дискусії, аналіз фінансових ситуацій та бізнес-кейсів. Залучення методів мозкового штурму, сприяє розвитку креативності, вмінню працювати в команді, швидко генерувати інноваційні ідеї та ефективно їх представляти.

За характером логіки пізнання застосовуються аналітичний, синтетичний, індуктивний, дедуктивний та рефлексивний підходи, що уможлиблює різнобічний аналіз економічних задач – від ідей до пошуку нових рішень, їх тестування та впровадження в практичну діяльність. Для розвитку самостійної розумової діяльності активно використовуються проблемно-орієнтовані, дослідницькі, проектні методи. Значно увага приділяється моделюванню, прототипуванню фінансових рішень, а також командній роботі із взаємною експертною оцінкою проектів.

Ефективність навчання забезпечує поєднання роботи із сучасною професійною літературою, періодикою, цифровими інструментами для аналізу та візуалізації даних (Microsoft Excel, Napkin.ai,) а також залучення методів дизайн-мислення для вирішення креативних професійних завдань.

8. 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 іспиту.

9. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Успішність студента оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю.

Максимальна кількість балів з дисципліни «Ведення бізнесу в ІТ (стартапи)», 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 (САЗ) усіх отриманих студентом оцінок з наступним переведенням його у 50-ти бальну шкалу за формулою:

$$ПК = 10 \cdot \text{САЗ}$$

Критерії поточного оцінювання знань студентів

Оцінка	Критерії оцінювання
5 ("відмінно")	В 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 нормативну, обов'язкову та додаткову літературу. Студент здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв'язки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами і відомостями.
4 ("добре")	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 нормативну та обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Студент здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв'язки, у яких можуть бути окремі несуттєві помилки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями.
3 ("задовільно")	В цілому володіє навчальним матеріалом, викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових розрахунків, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки.
2 ("незадовільно")	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових розрахунків, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності. Безсистемне відділення випадкових ознак вивченого; невміння робити найпростіші операції аналізу і синтезу; робити узагальнення, висновки.

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

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, диференційованого заліку, курсового проекту (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

10. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Сиротюк Г.В. Ведення бізнесу в ІТ (стартапи). Методичні рекомендації до виконання практичних робіт та самостійної роботи для здобувачів вищої освіти ОС «Бакалавр» спеціальностей 122 «Комп'ютерні науки» та 126 «Інформаційні системи і технології», Львів: ЛНУП, 2025. 39 с.
2. Сиротюк Г.В. Ведення бізнесу в ІТ (стартапи). Методичні рекомендації для самостійного вивчення матеріалу і виконання контрольної роботи ЗВО ННІ ЗПО ОС «Бакалавр» зі спеціальностей 122 «Комп'ютерні науки» та 126 «Інформаційні системи та технології».. Львів: ЛНУП, 2025. 24 с.

11. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Інформаційні технології в бізнесі. Частина 1: Навч. посіб. / [Шевчук І.Б., Старух А.І., Васьків О.М. та ін.]; за заг. ред. І.Б. Шевчук. Львів: Видавництво ННБК «АТБ», 2020. 455с.
2. Мельник Л.Г. Економіка підприємства : навч. посіб. Київ.: Ліра, 2015. 876с.

Допоміжна

3. Довгань Л.Є., Козинец А.В. Розвиток ІТ-сфери: проблеми та шляхи вирішення в забезпеченні конкурентоспроможності вітчизняних підприємств. URL: http://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/24607/1/2018-12_2-02.pdf.
4. Єсіна О. Г., Лінгур Л. М. Проблеми впровадження та використання інформаційних технологій на підприємстві. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2019. Вип. 24(2). С. 16-20.
5. Основи бізнесу: навчальний посібник / Доброва Н.В., Осипова М.М. – Одеса: Бондаренко М. О., 2018. 305 с.
6. Розроблення стартап-проекту: Практикум: навч. посіб. / О.А. Підлісна, Ю.В. Тюленева; КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 46 с.
7. Сиротюк Г.В. Європейський досвід впровадження цифровізації економіки в Україні. Колективна монографія «Європейський досвід використання цифрових технологій в економіці» Цифрова трансформація економіки України шляхом інтеграції європейського досвіду в умовах війни та повоєнного відновлення : колективна монографія / за ред. А. В. Череп, І. М. Дашко, Ю. О. Огренич, О. Г. Череп, В. М. Гельман. Рига, Латвія : Baltija Publishing, 2025. 396 р. DOI 10.30525/978-9934-26-577-8. С. 337-372.
8. Сиротюк Г., Янковська К. Соціальна звітність компаній як інструмент соціально відповідального бізнесу. *Вісник Львівського національного аграрного університету : економіка АПК*. 2018. № 25 (1). С. 159-162.
9. Сиротюк Г.В. Цифрова трансформація бізнесу: нові можливості та перспективи. *Цифрова економіка як фактор економічного зростання держави*: колективна монографія / За заг. ред. О. Л. Гальцової. – Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2021. 364 с. С.326-341.
10. Сиротюк Г. Активізація інноваційно-інвестиційної діяльності аграрного сектору економіки як важливий чинник забезпечення конкурентоспроможності країни. *Інноваційно-інвестиційний механізм забезпечення конкурентоспроможності країни : колективна монографія* / За заг. ред. О. Л. Гальцової. Львів-Торунь : Ліга-Прес, 2022. С.109-124. DOI: <https://doi.org/10.36059/978-966-397-255-8-6>.
11. Сиротюк Г.В. Оцінка конкурентних позицій України в інноваційній діяльності. *Сучасні кризові явища в економіці та проблеми облікового, контрольного та аналітичного забезпечення управління підприємством*: матеріали XIV міжнар. наук.-практ. конференції, Луцьк. ЛНТУ, 24 червня 2022 р. С.195-198.

12. Сиротюк Г.В., Янковська К.С. Інноваційна діяльність підприємств малого і середнього бізнесу. *Актуальні проблеми сучасного бізнесу: обліково-фінансовий та управлінський аспекти*: матеріали V Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 22-23 березня 2023 р. Ч. 2. Львів: ЛНУП, 2023. С. 392-394.
13. Сиротюк Г.В. Економічні аспекти інноваційного розвитку підприємств. *Цифрова трансформація фінансової системи України та країн v-4 в умовах євроінтеграції. Digital transformation of the financial system of Ukraine and v4 countries in the context of european integration*: збірник тез III міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (Дубляни, 26 квітня 2023 р.). Частина I. Дубляни: ЛНУП, 2023. С. 153-155.
14. Сиротюк Г.В. Стартап як інноваційна форма ведення бізнесу. *Організаційно-економічні та соціальні складові розвитку підприємництва*: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції, 24 травня 2023 р. Львів: ЛНУП, 2023. С.108-111.
15. Створення власного бізнесу : навч. посібник / А.М. Колот, Г.О. Швиданенко, та ін. Київ : КНЕУ, 2017. 311 с.
16. Янчук Т.Ф. Значення механізму впровадження інформаційних технологій у господарський діяльності підприємства. *Економіка і організація управління*. 2016. № 4(24). С. 269-277.

12.ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. **Бібліотечно-інформаційні ресурси:**
 - Бібліотека ЛНВМБ: м. Дубляни, вул. В.Великого, 1; тел. 22-45-915
 - Львівська наукова бібліотека ім. Стефаника НАН України: вул. Стефаника, 2; тел. 74-43-72
 - Львівська обласна наукова бібліотека: просп. Шевченка, 13; тел.74-02-26
 - Наукова бібліотека ЛНУ ім. Франка, метод. відділ: вул. Драгоманова, 17; тел. 296-42-41
 - Центральна міська бібліотека ім Лесі Українки: вул. Мулярська, 2а; тел.72-05-81
2. **Електронні інформаційні ресурси мережі інтернет:**
 - Прискорена гібридна хмарна платформа даних. URL: <https://www.weka.io/accelerated-cloud-data-platform/>
 - JupyterLab. URL: <https://jupyter.org/>
 - Evolutionary Complexity Research Group (EPlex): <http://eplex.cs.ucf.edu/>
 - Портал відкритих даних України. URL: <https://data.gov.ua/>