

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з наукової роботи та міжнародного
співробітництва



Володимир СРМАЧЕНКО

ОБЛІК І АНАЛІТИКА ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

робоча програма навчальної дисципліни

Галузь знань	07 Управління та адміністрування
Спеціальність	071 Облік і оподаткування
Освітній рівень	третій (освітньо-науковий)
Освітня програма	Облік і оподаткування

Статус дисципліни
Мова викладання, навчання та оцінювання

**вибіркова
українська**

Завідувач кафедри
обліку і бізнес-консалтингу

Андрій ПИЛИПЕНКО

Харків
2021

ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні кафедри обліку і бізнес-консалтингу
Протокол № 1 від 27.08.2021 р.

Розробник:
Пилипенко Андрій Анатолійович, д.е.н., проф.

**Лист оновлення та перезатвердження
робочої програми навчальної дисципліни**

Навчальний рік	Дата засідання кафедри – розробника РПНД	Номер протоколу	Підпис завідувача кафедри

Анотація навчальної дисципліни

Реалізація функцій обліку і аналізу на підприємстві повною мірою сприймає сучасні тенденції цифрової трансформації економіки, які знаходять прояв у стрімкому зростанні кількості даних, появі нових об'єктів облікового спостереження та технологій аналізу. Усвідомлення таких тенденцій дозволяє підвищити достовірність розробок та визначити напрямки наукового пошуку здобувачів третього рівня вищої освіти. Здобуття освітньо-наукового ступеню за спеціальністю 071 «Облік і оподаткування» вимагає від майбутніх докторів філософії системи компетентностей щодо відображення належного місця обліку та аналізу серед здобутків четвертої промислової революції, а також щодо забезпечення синергії обліково-аналітичного процесу з усіма елементами архітектури підприємства.

Процес вивчення навчальної дисципліни «Облік і аналітика цифрової економіки» орієнтується на створення цілісного уявлення про можливі напрямки розвитку функції обліку та аналізу суб'єкта господарювання за рахунок використання здобутків четвертої промислової революції. Засвоєння навчального матеріалу надає змогу виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру в сфері обліку, аналізу, контролю, аудиту та оподаткування, пов'язані з прискорення змін зовнішнього оточення підприємства та накопичення даних, які потребують належного аналізу для вироблення ефективних управлінських рішень.

Мета навчальної дисципліни: отримання знань щодо зміни парадигми обліку і аналізу під впливом четвертої промислової революції та надання практичного інструментарію для розробки рекомендації з удосконалення обліково-аналітичного процесу в умовах цифрової трансформації економіки.

Об'єктом навчальної дисципліни є обліково-аналітичне забезпечення системи управління функціонуванням та розвитком підприємства.

Предметом навчальної дисципліни є закономірності, принципи та проблеми розвитку обліково-аналітичної функції менеджменту підприємства, а також сукупність теоретичних та практичних аспектів формування обліково-аналітичної інформації для управління економічним об'єктом.

Основними завданнями дисципліни є:

надання здобувачам розуміння змісту цифрової трансформація бізнесу, визначення її впливу на обліково-аналітичну функцію та усвідомлення зміни вимог до системи збирання обліково-аналітичної інформації в умовах четвертої промислової революції;

використання онтологічного та концептуального моделювання для опису нових об'єктів облікового спостереження цифрової економіки

дослідження перспективи розвитку стратегічного обліку та аналізу в контексті цифрової трансформації облікової професії та визначення вимог до облікової інформації в розрізі технологій бізнес-аналізу цифрової економіки

усвідомлення технології бухгалтерського інжинірингу в обліково-аналітичному забезпеченні управління бізнес-процесами суб'єктів господарювання та опанування методів архітектурного моделювання як основи розгортання аналітики цифрової економіки

дослідження впливу сучасних концепцій обліково-фінансове моделювання, ризик менеджменту та орієнтованого на дані прийняття рішень на організацію обліку.

Курс	1А
Семестр	2
Кількість кредитів ECTS	5
Форма підсумкового контролю	залік

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни:

Попередні дисципліни	Наступні дисципліни
Теорія обліку та сучасні концепції звітності	Дисертаційна робота
Дисципліни фахової складової підготовки за другим (магістерським) рівнем вищої освіти за спеціальністю 071 «Облік і оподаткування»	

Компетентності та результати навчання за дисципліною:

Компетентності	Результати навчання
Здатність до формування онтології предметної області дослідження та до визначення на її основі місця обліково-аналітичного забезпечення в корпоративній архітектурі підприємства	Демонструвати знання концепції облікового інжинірингу та усвідомлювати її вплив на управлінську звітність суб'єктів господарювання
	Використовувати онтологічне та концептуальне моделювання для опису нових об'єктів облікового спостереження цифрової економіки
Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру в сфері обліку, аналізу, контролю, аудиту та оподаткування	Формувати обліково-аналітичне забезпечення моделі-орієнтованої системи управління суб'єктом господарювання
	Визначати вимоги до облікової інформації в розрізі технологій бізнес-аналізу цифрової економіки
Здатність зв'язування вимог щодо обліково-аналітичної інформації з архітектурою бізнес-процесів суб'єкта господарювання	Формалізувати інтереси стейхолдерів та формувати ієрархію інформаційних запитів до системи бухгалтерського обліку
	Формувати процесну модель цифрового підприємства з використанням eEPC-діаграм (Extended event-driven process Chain моделювання) та діаграм процесів (BPMN або IDEF0 нотацій)
Здатність формування проекту системи обліково-аналітичного забезпечення менеджменту підприємства	Формувати проекти створення системи обліково-аналітичного забезпечення менеджменту підприємства
	Розробляти обліково-фінансову модель діяльності суб'єкта господарювання з деталізацією в рамках обраного напрямку дисертаційного дослідження
Здатність до формування інформаційного забезпечення економічних систем в умовах цифрової економіки, орієнтованого на підготовку та реалізацію ефективних рішень	Розробляти прогностичні обліково-аналітичні моделі розвитку підприємства
	Здійснювати постановку завдання щодо формування управлінської звітності з використанням систем предикативної (передбачувальної) аналітики

Програма навчальної дисципліни

Змістовний модуль 1. Цифрова трансформація бізнесу та ідентифікація її впливу на обліково-аналітичну функцію підприємства

Тема 1. Трансформація вимог до системи збирання обліково-аналітичної інформації в умовах четвертої промислової революції

- 1.1. Цифрова економіка, четверта промислова революція та концепція Accounting 4.0
- 1.2. Формування запитів до обліково-аналітичної функції в рамках застосування

методологій опису корпоративної архітектури (TOGAF, DoDAF, BIZBOK)

1.3. Бухгалтерський інжиніринг в обліково-аналітичному забезпеченні менеджменту суб'єктів господарювання

1.4. Вплив методології орієнтованого на дані прийняття рішень (data-driven decision management) на трансформацію облікового процесу на підприємстві

Тема 2. Використання онтологічного та концептуального моделювання для опису нових об'єктів облікового спостереження цифрової економіки

2.1. Концептуальне проектування рішень у сфері обліково-фінансової аналітики

2.2. Онтологічне моделювання предметної області та онтологічний інжиніринг знань в обліково-інформаційній системі підприємства

2.3. Застосування онтологій в автоматизованих системах управління знанням

2.4. Архітектура та організація впровадження системи управління мастер-даними

Тема 3. Перспективи розвитку стратегічного обліку та аналізу в контексті цифрової трансформації облікової професії

3.1. Стратегічний облік та консолідації інформації в економіці знань

3.2. Основні концепції, планування та моніторинг процесу бізнес-аналізу

3.3. Збирання інформації та організації взаємодії з ключовими зацікавленими особами (стейкхолдерами) в стратегічному аналізі

3.4. Розкриття стратегії підприємства з використанням технології бізнес-аналізу

Тема 4. Визначення вимог до облікової інформації в розрізі технологій бізнес-аналізу цифрової економіки

4.1. Управління життєвим циклом вимог до обліково-аналітичної інформації

4.2. Технології бізнес-аналізу цифрової економіки у відповідності до запитів стейкхолдерів

4.3. Формалізація та регламентація облікового забезпечення

Змістовний модуль 2. Бухгалтерський інжиніринг в обліково-аналітичному забезпеченні управління бізнес-процесами суб'єктів господарювання

Тема 5. Архітектурне моделювання та бізнес-інжиніринг в основі розгортання аналітики цифрової економіки

5.1. Цифрова трансформація бізнесу як фактор формування архітектури обліку

5.2. Моделювання архітектури складної системи з використанням мови архітектурного моделювання ArchiMate

5.3. Формалізація інтересів користувачів обліково-аналітичної інформації в рамках архітектурної моделі підприємства

Тема 6. Розгортання архітектури бізнес-процесів в управлінському обліку (процесно-орієнтовані моделі обліку)

6.1. Вимоги до обліково-аналітичного забезпечення системи управління бізнес-процесами підприємства

6.2. Стандарти опису бізнес-процесів та їх застосування в організації бухгалтерського обліку та внутрішнього контролю

6.3. Формування архітектури бізнес-процесів та організації обліково-інформаційного забезпечення процесної аналітики (облікова підтримка концепції process mining)

Тема 7. Формалізація життєвого циклу розгортання системи обліково-аналітичного забезпечення менеджменту підприємства

7.1. Сучасні концепції опису практик життєвого циклу та вимоги до інформаційної

підтримки руху системи за стадіями життєвого циклу

7.2. Поняття практик життєвого циклу та формалізація вимог щодо їх інформаційно-аналітичної підтримки

7.3. Розробка проекту розгортання облікової аналітики за допомогою мови інженерії програмного забезпечення (OMG Essence)

Тема 8. Обліково-фінансове моделювання та бюджетування діяльності суб'єктів господарювання

8.1. Формування фінансових моделей на основі прогнозування та агрегації облікових даних

8.2. Моделювання системи бухгалтерського обліку

8.3. Використання інтелектуальних технологій для прогнозування, обліку та удосконалення управління бізнесом

Тема 9. Ризик менеджмент та організація інформаційної безпеки бізнесу в контурах сценарного менеджменту

9.1. Методи і моделі когнітивного аналізу при підтримці прийняття рішень

9.2. Методологія бухгалтерського інжинірингу в управлінні ризиками та забезпеченні інформаційної безпеки підприємства

9.3. Застосування системно-динамічних моделей для розширення прогнозних можливостей обліково-аналітичної інформації

Тема 10. Концепція data storytelling та її застосування для розробки системи індикаторів рівня задоволення інтересів стейкхолдерів у взаємозв'язку з концептами предметної області дослідження

10.1. Data storytelling як сучасна парадигма формування управлінської звітності

10.2. Вимоги до візуалізації даних та агрегації облікової інформації

10.3. Використання систем передбачувальної аналітики для прийняття рішень базованих на управлінській звітності

Перелік практичних занять, а також питань та завдань до самостійної роботи наведено у таблиці «Рейтинг-план навчальної дисципліни».

Методи навчання та викладання

Під час викладання навчальної дисципліни будуть застосовано такі методи навчання та викладання: Проблемні лекції – спрямовані на розвиток логічного мислення здобувачів і характеризуються виокремленням головних висновків з питань, що розглядаються. Під час читання лекцій здобувачам даються питання для самостійного розмірковування, що відіграє активізуючу роль, примушує здобувачів сконцентруватися і почати активно мислити в пошуках правильної відповіді:

проблемна лекція з питання: «Формування запитів до обліково-аналітичної функції в рамках застосування методологій опису корпоративної архітектури» (за темою 1)

проблемна лекція з питання: «Збирання інформації та організації взаємодії з ключовими стейкхолдерами в стратегічному аналізі» (за темою 3)

проблемна лекція з питання: «Формалізація інтересів користувачів обліково-аналітичної інформації в рамках архітектурної моделі підприємства» (за темою 5)

проблемна лекція з питання: «Поняття практик життєвого циклу та формалізація вимог щодо їх інформаційно-аналітичної підтримки» (за темою 7)

проблемна лекція з питання: «Методи і моделі когнітивного аналізу при підтримці прийняття рішень» (за темою 9)

Міні-лекції – характеризуються значною ємністю, складністю логічних побудов, образів, доказів та узагальнень:

- міні-лекція з питання: «Застосування онтологій в автоматизованих системах управління знанням» (за темою 2)
- міні-лекція з питання: «Технології бізнес-аналізу цифрової економіки» (за темою 4)
- міні-лекція з питання «Стандарти опису бізнес-процесів та їх застосування в організації бухгалтерського обліку та внутрішнього контролю» (за темою 6)
- міні-лекція з питання «Моделювання системи бухгалтерського обліку» (за темою 8)
- міні-лекція з питання «Вимоги до візуалізації даних та агрегації облікової інформації» (за темою 10)

Порядок оцінювання результатів навчання

Система оцінювання сформованих компетентностей у здобувачів враховує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни передбачають лекційні та практичні завдання, написання есе, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у здобувачів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою.

Загальна таблиця балів за виконання завдань за навчальною дисципліною:

Види навчальних занять	Максимальна кількість балів
Лекційні заняття	20
Практичні заняття	30
Письмова контрольна робота	20
Есе	30

Поточне оцінювання знань здобувача проводиться під час лекційних і практичних занять за такими критеріями:

Лекції (2 бали):

- 0,5 - присутність на лекції;
- 1,5 - активна участь в обговоренні питань лекції.

Практичні заняття (3 бали):

- 0,5 – присутність на практичному занятті;
- 1 – завдання виконано з деякими помилками та здано без захисту;
- 2 – завдання виконано вірно та здано без захисту;
- 3 – завдання виконано вірно та захист звіту відповідно до графіку навчального процесу

Контрольні роботи (10 балів):

Контрольні роботи побудовані у вигляді тестів

- 25% правильних відповідей - 2,5 балів;
- 50% правильних відповідей — 5 балів;
- 75% правильних відповідей — 7,5 бали;
- 100% правильних відповідей - 10 бали.

Есе з презентацією матеріалу (30 балів):

30 – зміст та структура виконаного есе відповідають меті дослідження, запропонована презентація результатів дослідження та подано пояснення й висновки стосовно поставлених завдань; проведено комплексне дослідження об'єкту дослідження;

20 – зміст та структура виконаного есе відповідають меті дослідження, запропонована презентація результатів дослідження та подано пояснення й висновки стосовно поставлених завдань; проведено достатнє дослідження стану об'єкту дослідження, відповідно меті есе;

10 – зміст та структура виконаного есе відповідають меті дослідження, запропонована презентація результатів дослідження та подано пояснення й висновки стосовно поставлених завдань; проведено достатнє дослідження стану об'єкту дослідження відповідно меті есе, але недостатньо коректно визначено напрямків вирішення поставлених завдань;

0 – зміст та структура виконаного есе не відповідають меті дослідження або виконання есе відсутнє.

Система оцінювання знань, вмінь та навичок здобувачів передбачає виставлення оцінок за усіма формами проведення занять. Оцінювання знань здобувача проводиться за накопичувальною 100-бальною системою.

Здобувача слід **вважати атестованим**, якщо сума балів, одержаних за результатами підсумкової/семестрової перевірки успішності, дорівнює або перевищує 60.

Виставлення підсумкової оцінки здійснюється за шкалою, наведеною в таблиці «Шкала оцінювання: національна та ЄКТС». Форми оцінювання та розподіл балів наведено у таблиці «Рейтинг-план навчальної дисципліни»

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, 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	не зараховано
1 – 34	F		

Рейтинг план навчальної дисципліни

Тема	Форми та види навчання		Форми оцінювання	Макс бал
Тема 1	Аудиторна робота			
	Лекція	Тема 1. Трансформація вимог до системи збирання обліково-аналітичної інформації в умовах четвертої промислової революції	Робота на лекції	2
	Практичне заняття	Практичне завдання 1. Концепція облікового інжинірингу та її вплив на управлінську звітність суб'єктів господарювання	Участь у виконанні практичних завдань	3
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Вивчення лекційного матеріалу та підготовка до практичних занять. Огляд додаткового матеріалу з питань трансформації парадигми бухгалтерського обліку в умовах червертої промислової революції та формування концепції Accounting 4.0	Перевірка домашніх завдань	
Тема 2	Аудиторна робота			
	Лекція	Тема 2. Використання онтологічного та концептуального моделювання для опису нових об'єктів облікового спостереження цифрової економіки	Робота на лекції	2
	Практичне заняття	Практичне завдання 2. Використання онтологічного та концептуального моделювання для опису нових об'єктів облікового спостереження цифрової економіки	Участь у виконанні практичних завдань	3

Тема	Форми та види навчання		Форми оцінювання	Мак бал
	Самостійна робота			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за тематикою формалізації бухгалтерського теоретичного знання. Формування онтології предметної області дисертаційного дослідження з формалізацією її представленням за допомогою програмного середовища Protégé	Перевірка домашніх завдань	
Тема 3	Аудиторна робота			
	Лекція	Тема 3. Перспективи розвитку стратегічного обліку та аналізу в контексті цифрової трансформації облікової професії	Робота на лекції	2
	Практичне заняття	Практичне завдання 3. Формування облікового-аналітичного забезпечення моделі-орієнтованої системи управління суб'єктом господарювання	Участь у виконанні практичних завдань	3
	Самостійна робота			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за тематикою трансформації предметної області в діяльності професійних організації у сфері обліку	Перевірка домашніх завдань	
Тема 4	Аудиторна робота			
	Лекція	Тема 4. Визначення вимог до облікової інформації в розрізі технологій бізнес-аналізу цифрової економіки	Робота на лекції	2
	Практичне заняття	Практичне завдання 4. Зв'язування аналітичних технологій з онтологією та обліково-інформаційною моделлю предметної області дослідження	Участь у виконанні практичних завдань	3
		Письмова контрольна робота	Контрольна робота	10
	Самостійна робота			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до практичного заняття, підготовка до контрольної роботи. Створення інформаційних образів в рефлексивному менеджменті суб'єктів господарювання	Перевірка домашніх завдань	
Тема 5	Аудиторна робота			
	Лекція	Тема 5. Архітектурне моделювання та бізнес-інжиніринг в основі розгортання аналітики цифрової економіки	Робота на лекції	2
	Практичне заняття	Практичне завдання 5. Формалізація інтересів стейхолдерів та формування ієрархії інформаційних запитів до системи бухгалтерського обліку	Участь у виконанні практичних завдань	3
	Самостійна робота			
	Питання та завдання	Вивчення лекційного матеріалу та підготовка до практичних занять. Огляд додаткового	Перевірка домашніх	

Тема	Форми та види навчання		Форми оцінювання	Мак бал
	до самостійного опрацювання	матеріалу з питань ідентифікації місця обліку в архітектурній моделі підприємства. Ознайомлення з мовою архітектурного моделювання ArchiMate	завдань	
Тема 6	Аудиторна робота			
	Лекція	Тема 6. Розгортання архітектури бізнес-процесів в управлінському обліку (процесно-орієнтовані моделі обліку)	Робота на лекції	2
	Практичне заняття	Практичне завдання 6. Формування процесної моделі цифрового підприємства з використанням ePC-діаграм (Extended event-driven process Chain моделювання). Використання діаграм процесів (BPMN або IDEF0 нотацій) для моделювання документообігу	Участь у виконанні практичних завдань	3
	Самостійна робота			
	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за тематикою process mining. Ознайомлення з нотаціями опису бізнес-процесів та можливостями їх застосування в організації документування обліково-аналітичної діяльності EPC	Перевірка домашніх завдань	
Тема 7	Аудиторна робота			
	Лекція	Тема 7. Формалізація життєвого циклу розгортання системи обліково-аналітичного забезпечення менеджменту підприємства	Робота на лекції	2
	Практичне заняття	Практичне завдання 7. Формування проекту створення системи обліково-аналітичного забезпечення менеджменту підприємства	Участь у виконанні практичних завдань	3
	Самостійна робота			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за тематикою організації облікового процесу та зміни вимог до організації в умовах цифрової економіки. Описати проект розгортання системи обліково-аналітичного забезпечення в рамках обраної проблематики дисертаційного у відповідності до OMG Essence	Перевірка домашніх завдань	
Тема 8	Аудиторна робота			
	Лекція	Тема 8. Обліково-фінансове моделювання та бюджетування діяльності суб'єктів господарювання	Робота на лекції	2
	Практичне заняття	Практичне завдання 8. Розробка обліково-фінансової моделі діяльності суб'єкта господарювання з деталізацією в рамках обраного напрямку дисертаційного дослідження	Участь у виконанні практичних завдань	3
		Письмова контрольна робота	Контрольна робота	10

Тема	Форми та види навчання		Форми оцінювання	Мак бал	
<i>Самостійна робота</i>					
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до практичного заняття, підготовка до контрольної роботи.	Перевірка домашніх завдань		
<i>Аудиторна робота</i>					
Тема 9	Лекція	Тема 9. Ризик менеджмент та організація інформаційної безпеки бізнесу в контурах сценарного менеджменту	Робота на лекції	2	
	Практичне заняття	Практичне завдання 9. Розробка прогнозних обліково-аналітичних моделей розвитку підприємства	Участь у виконанні практичних завдань	3	
	<i>Самостійна робота</i>				
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за тематикою удосконалення інформаційного забезпечення економічних систем в умовах цифрової економіки	Перевірка домашніх завдань		
<i>Аудиторна робота</i>					
Тема 10	Лекція	Тема 10. Концепція data storytelling та її застосування для розробки системи індикаторів рівня задоволення інтересів стейкхолдерів у взаємозв'язку з концептами предметної області дослідження	Робота на лекції	2	
	Практичне заняття	Практичне завдання 10. Постановка завдання щодо формування управлінської звітності з використанням систем предикативної (передбачувальної) аналітики	Участь у виконанні практичних завдань	3	
	<i>Самостійна робота</i>				
		Перевірка есе	Перевірка есе	30	
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до практичного заняття, підготовка до контрольної роботи. Інтеграція результатів сценарного моделювання до дашбордів в рамках системи Microsoft Power BI	Перевірка домашніх завдань		

Рекомендована література

Основна:

1. Бухгалтерські наукові дослідження в Житомирській політехніці. Том 6: Розвиток інтегрованої звітності підприємств: монографія / за заг. ред. С.Ф. Легенчука. Житомир: Житомирська політехніка, 2019. 268 с.
2. Голов С. Управлінський облік. К.: Центр навчальної літератури, 2019. 400 с.
3. Ершова Н.Ю. Стратегічний управлінський облік в умовах інноваційно-орієнтованої моделі економіки : монографія. Харків: ФОП Лібуркіна Л.М., 2019. 392 с.
4. Консолідація облікової інформації в управлінні діяльністю підприємств та їх об'єднань : монографія / за заг. ред. д-ра екон. наук, професора А. А. Пилипенка. Харків :

ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. 319 с.

5. Основи цифрової економіки. Навчальний посібник / За ред. А.І. Крисоватий та ін. Тернопіль: ЗУНУ, 2020 – 274 с.

Додаткова:

6. Безверхий К.В., Бочуля Т.В. Інформаційний комплекс облікової системи та звітність в Україні : підручник. К.: Центр учбової літератури, 2014. 184 с.

7. Клебанова Т.С., Ястребова Г.С. Моделювання податкового навантаження підприємства в умовах трансформаційної економіки : монографія. Харків: ВД «ІНЖЕК», 2009. – 268 с.

8. Когут Ю. Цифрова трансформація економіки та проблеми кібербезпеки. К.: Консалтингова компанія Сідкон, 2021. 368 с.

9. Провост Ф., Фоусет Т. Data Science для бізнесу. Як збирати, аналізувати і використовувати дані. К.: Наш Формат, 2019. 400 с.

10. A Guide to The Business Analysis Body of Knowledge (BABOK). Toronto: International Institute of Business Analysis, 2015. 514 с.

11. Aslanertik B.A., Yardımcı B. A Comprehensive Framework for Accounting 4.0: Implications of Industry 4.0 in Digital Era. *Blockchain Economics and Financial Market Innovation Financial Innovations in the Digital Age*. Switzerland: Springer, 2019. С. 549-563.

12. Business Architecture Body of Knowledge (BIZBOK). URL: <http://www.businessarchitectureguild.org/Documents/Final.pdf>.

13. Essence – Kernel and Language for Software Engineering Methods. URL: <https://www.omg.org/spec/Essence/1.1/PDF>.

14. The ArchiMate 3.1 Specification. URL: <http://pubs.opengroup.org/architecture/archimate3-doc/toc.html>.

15. The Open Group Architecture Framework (TOGAF) Standard. Version 9.2. U.S.: The Open Group, 2018. 532 с.

16. Guide to the Systems Engineering Body of Knowledge (SEBoK). URL: https://www.sebokwiki.org/w/images/sebokwiki-farm!w/8/8d/SEBoKv1.4_full.pdf.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

17. Офіційний сайт Верховної Ради України [Електроний ресурс] – Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>.

18. Офіційний сайт СІМА – Режим доступу: <https://www.cgma.org/>.

19. Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система). – Режим доступу: <https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=6645>