





Робочу програму навчальної дисципліни «Бізнес-аналітика та консолідація інформації» розроблених на основі освітніх програм та навчальних планів № НМ-6-051-1/20, № НМ-6-051-2/20, № НМ-6-051-1з/20, № НМ-6-051-2з/20 підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Магістр» за спеціальністю 051 «Економіка», освітньо-професійними програмами «Економічна кібернетика», «Цифрова економіка» та відповідних нормативних документів.

Робочу програму розробив:

завідувач кафедри економічної кібернетики  Н.Іванченко

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри спеціальності 051 «Економіка» (освітньо-професійні програми «Економічна кібернетика» та «Цифрова економіка») – кафедри економічної кібернетики, протокол № 8 від 25 серпня 2020 р.

Завідувач кафедри

 Н.Іванченко

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради Факультету економіки та бізнес-адміністрування, протокол №5 від «10» вересня 2020 р.

Голова НМРР

 А. Тофанчук

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

**Контрольний примірник**



## ЗМІСТ

	сторінка
<b>Вступ</b> .....	4
<b>1. Пояснювальна записка</b> .....	4
1.1. Заплановані результати .....	4
1.2. Програма навчальної дисципліни .....	5
<b>2. Зміст навчальної дисципліни</b> .....	6
2.1. Структура навчальної дисципліни (Тематичний план).....	6
2.2. Контрольна робота (ЗФН).....	7
2.3. Перелік питань для підготовки до екзамену .....	7
<b>3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни</b> .....	9
3.1. Методи навчання .....	9
3.2. Рекомендована література (базова і допоміжна) .....	9
3.3. Інформаційні ресурси в Інтернеті .....	10
<b>4. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь ...</b>	<b>11</b>

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Бізнес-аналітика та консолідація інформації»	Шифр документа	СМЯНАУ РП 11.01.02-01-2020
		стор. 4 з 10	

## ВСТУП

Робоча програма (РП) навчальної дисципліни «Бізнес-аналітика та консолідація інформації» розроблена на основі «Методичних рекомендацій до розроблення та оформлення робочої програми навчальної дисципліни денної та заочної форм навчання», затверджених розпорядженнями №071/роз. від 10.07.2019 р., № 088/роз. від 16.10.19 та відповідних нормативних документів.

### 1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

#### 1.1. Заплановані результати

**Місце:** дана навчальна дисципліна є теоретичною та практичною основою сукупності знань та вмінь, що формують профіль фахівців в галузі економічної кібернетики та цифрової економіки.

**Метою** викладання навчальної дисципліни є формування у студентів системних знань теорії та практики управління інформаційною діяльністю суб'єктів господарювання; опанування відповідного інструментарію для успішного управління бізнес-процесами, системами і технологіями бізнес-аналізу.

**Завданнями** вивчення навчальної дисципліни є навчитись:

- розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності;
- застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами;
- розуміти основні тенденції трансформації економічної системи та впровадження бізнес-моделей з урахуванням цифровізації соціально- економічних процесів;

**Компетентності**, які набуває студент в результаті вивчення навчальної дисципліни:

- здатність генерувати нові ідеї (креативність);
- здатність визначати ключові тренди соціально-економічного та людського розвитку;
- здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження;
- здатність планувати і розробляти проекти у сфері цифрової економіки, здійснювати її інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення;
- здатність оцінювати можливості застосування інформаційно-комп'ютерних технологій та вдосконалення технологій виробництва інформаційних продуктів (послуг).

**Міждисциплінарні зв'язки:** навчальна дисципліна «Бізнес-аналітика та консолідація інформації» базується на знаннях таких дисциплін, як: «Економіка підприємства», «Маркетинг», «Менеджмент», «Міжнародна економіка», «Економічна кібернетика», «Цифрова економіка», «Управління проектами інформатизації», «Інформаційні системи і технології управління», «Когнітивна бізнес-аналітика».

#### 1.2. Програма навчальної дисципліни

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з одного навчального модуля «Методології і активності бізнес-аналізу при Agile-підході», який є логічно завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.



## **Модуль №1 «Методології і активності бізнес-аналізу при Agile-підході»**

### **Тема 1.1. Введення в бізнес-аналіз.**

Знайомство. Збір очікувань. Структура курсу. Розуміння бізнес-аналізу. Хто такий бізнес-аналітик, зони відповідальності та активності. Стандарти бізнес-аналізу BABOK v3. Business Analysis Key Concepts, Knowledge Areas. Розуміння необхідності. Що таке вимоги? Класифікація вимог. Workshops: Persona Mapping.

### **Тема 1.2. Стратегічний аналіз.**

Цілі, яких досягає стратегічний аналіз. Аналіз поточного і майбутнього стану організації. Пошук кореневих причин проблеми. Розуміння структури організації та її бізнес-процесів. Бізнес-метрики і критерії успіху змін в організації. Техніки: Business Model Canvas, Mind Mapping. Workshops: Business Model Canvas, Org Chart, Solution Vision.

### **Тема 1.3. Розширений аналіз підприємства.**

Моделювання IT-систем. UML-стандарт. Визначення Скоуп-рішення. Моделювання контексту роботи рішення. Аналіз бізнес-процесів організації. Використання BPMN в описі бізнес-процесів. Типові шаблони процесів. Інструменти для моделювання бізнес-процесів. Workshop: Context Diagram, BPMN.

### **Тема 1.4. Аналіз вимог та визначення проекту.**

Основні категорії вимог. Моделювання вимог. UML-стандарт. Аналіз вимог, рівні деталізації. Характеристики якісних вимог. Верифікація та валідація вимог. Архітектура вимог. Функціональна декомпозиція вимог. Workshop: Use Case Diagram, Use Case Scenario, Use Case Specification.

### **Тема 1.5. Методології управління проектами. Agile підхід.**

Типи проектних методологій. Agile-маніфест і методологія. Waterfall vs SCRUM vs Kanban. Epics, user stories, and features. INVEST-модель для оцінки якості User Stories. Workshop: User Story, Acceptance Criteria, Prototyping.

### **Тема 1.6. Оцінка рішення.**

Цілі і методи оцінки рішення. Прототипи, пілоти, бета-релізи та релізи рішення. Тестування і оцінка рішення. Критерії Definition of Done. Нефункціональні вимоги. Невиявлені вимоги. Моделювання та проектування даних за допомогою ERD. Workshop Entity-Relationship Diagram (ERD).

### **Тема 1.7. Вимоги управління життєвим циклом.**

Управління вимогами: робота з change requests, управління і оцінка. Пріоритезація вимог. Техніки пріоритизації. Інструменти для управління вимогами. Трасування вимог. Traceability Matrix. Життєвий цикл вимог. Документація бізнес-аналітика: види, Версіонування, управління, приклади. Workshop: Управління вимогами в issue tracking systems JIRA or Azure DevOps.

### **Тема 1.8. Виявлення та співпраця.**

Виявлення вимоги: підготовка, проведення, результати. Як структурувати це, що виявили? (Примітки до зустрічі, Протоколи засідань, Семінар з вимог). Техніки виявлення вимоги. Жорстка комунікація: причини, реальні кейси, управління конфліктами. Кто такі стейкхолдери? Компетенції бізнес-аналітика. Workshop: Карти переліку зацікавлених сторін.

### **Тема 1.9. Планування та моніторинг бізнес-аналізу.**

Розробка підходу для виконання бізнес-аналізу. Планування взаємодії зі стейкхолдерами. Планування управління вимогами. Атрибути вимог. Оцінка ефективності активностей бізнес-аналізу, KPI бізнес-аналітика. Workshop: Customer PM BA Dev RACI Matrix, BA Dev Business Process.



## 2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 2.1. Структура навчальної дисципліни.

№ п/п	Назва теми	Обсяг навчальних занять (год.)											
		Денна форма навчання				Заочна форма Навчання ЕК				Заочна форма Навчання ЦЕ			
		Усього	Лекції	Лаборат заняття	СРС	Усього	Лекції	Лаборат заняття	СРС	Усього	Лекції	Практ. заняття	СРС
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2 семестр													
<b>Модуль № 1 «Поняття, забезпечення, технологія та показники ефективності інформаційного менеджменту»</b>													
1.1	Введення в бізнес-аналіз	16	2	2 2	10	52	2	2	48	84	2	4	78
1.2	Стратегічний аналіз	16	2	2 2	10								
1.3	Розширений аналіз підприємства	16	2	2 2	10								
1.4	Аналіз вимог та визначення проєкту	16	2	2 2	10								
1.5	Методології управління проєктами. <b>Agile</b> підхід	26	2	2 2	20	60	2	4	54	88	4	6	78
1.6	Оцінка рішення	16	2	2 2	10								
1.7	Вимоги управління життєвим циклом	26	2	2 2	20								
1.8	Виявлення та співпраця	13	1	2	10	60	2	4	54	8	-	-	8
1.9	Планування та моніторинг бізнес-аналізу	25	1	2 2	20								
1.10	Контрольна робота					8	-	-	8	8	-	-	8
1.11	Модульна контрольна робота № 1	10	1	-	9								
<b>Усього за модулем № 1</b>		<b>180</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>129</b>	<b>180</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>164</b>	<b>180</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>164</b>
<b>Усього за навчальною дисципліною</b>		<b>180</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>129</b>	<b>180</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>164</b>	<b>180</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>164</b>



## 2.2. Контрольна робота (ЗФН)

Контрольна робота (ЗФН) (КР) з дисципліни виконується з метою закріплення та поглиблення теоретичних знань та вмій, набутих студентом у процесі засвоєння навчального матеріалу дисципліни.

Завдання КР полягає у вивчення динамічних моделей конкретних економічних систем, що характерні макро- та мікроекономічним системам. Виконання, оформлення та захист КР здійснюється студентом в індивідуальному порядку відповідно до методичних рекомендацій. Час, потрібний для виконання КР – до 8 годин самостійної роботи.

## 2.3. Перелік питань для підготовки до заліку.

Перелік питань та зміст завдань для підготовки до заліку, розробляються провідними викладачами та затверджуються протоколом засідання кафедри та доводяться до відома студентів.

## 3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

### 3.1. Методи навчання

При вивчення навчальної дисципліни використовуються наступні методи навчання:

- пояснювально-ілюстративний метод;
- метод проблемного викладу;
- репродуктивний метод;
- дослідницький метод.

Реалізація цих методів здійснюється при проведенні лекцій, демонстрацій, самостійному вирішенні задач, роботі з навчальною літературою, аналізі та вирішенні задач з оцінки безпеки наземного обслуговування повітряних суден.

### 3.2. Рекомендована література (базова і допоміжна)

#### Базова література

3.2.1. Барсегян, А.А. Технология анализа данных: Data mining, Visual Mining, Text Mining, OLAP: учебное пособие / А.А. Барсегян, М.М. Куприянов, В.В. Степаненко, И.И. Холод. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: БХВ- Петербург, 2008. – 384 с.

3.2.2. Гаврилова, Т.А. Базы знаний интеллектуальных систем: учебник / Т.А. Гаврилова, В.Ф. Хорошевский. – СПб.: Питер, 2000. – 384 с.

3.2.3. Гаврилова, Т.А. Интеллектуальные технологии в менеджменте: инструменты и системы: учебное пособие / Т.А. Гаврилова, Д.И. Муровцев. 2-е изд. – СПб.: Изд-во «Высшая школа менеджмента»; изд. дом С.-Петербур. гос. ун-та, 2008. – 488 с.

3.2.4. Джарратано, Дж., Райли Г. Экспертные системы: принципы разработки и программирование, 4-е изд. / Дж.Джарратано, Г.Райли Г. – М.: изд. дом «Вильямс», 2007; 1152 с

#### Допоміжна література


3.2.5. Кацко, И.А. Практикум по анализу данных на компьютере: учебник / И.А. Кацко, Н.Б. Паклин; под ред. Г.В. Гореловой. – М.: КолосС, 2009. – 278 с.

3.2.6. Онтологии и тезаурусы: модели, инструменты, приложения: учебное пособие / Б.В. Добров, В.В. Иванов, Н.В. Лукашевич, В.Д. Соловьев. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 173 с.

3.2.7. Паклин, Н.Б. Бизнес-аналитика: от данных к знаниям: учебное пособие / Н.Б. Паклин, В.И. Орешков. – 2-е изд., перераб. и доп.. – СПб.: Питер, 2010. – 704 с.

3.2.8. Поллак, Г.А. Интеллектуальные информационные системы: учебное пособие / Г.А. Поллак – Электронное издание, Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2011. – 141 с.

3.2.9. Рассел, С. Искусственный интеллект: современный подход / С. Рассел, П. Норвиг, 2-е изд., Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2006. – 1408 с.


	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Бізнес-аналітика та консолідація інформації»	Шифр документа	СМЯНАУ РП 11.01.02-01-2020
		стор. 8 з 10	

3.2.10. Чубукова, И.А. Data Mining: учебное пособие /И.А. Чубукова. – 2-е изд., испр. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 382 с.

### 3.3. Інформаційні ресурси в Інтернеті

3.3.1. Доповідь про світовий розвиток «Цифрові дивіденди». Група Світового банку.- [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: [3.2.3. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації: розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р. –Київ.- \[Електронний ресурс\]. – Режим доступу до ресурсу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80>](http://documents.worldbank.org/3.3.2. Інформаційний менеджмент [Електронний ресурс]. – Електрон. дан. – Режим доступу: World Wide Web. – URL: http://stringer.in.ua/?p=308.</a></p>
</div>
<div data-bbox=)



	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Бізнес-аналітика та консолідація інформації»	Шифр документа	СМЯНАУ РП 11.01.02-01-2020
		стор. 9 з 10	

#### 4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ СТУДЕНТОМ ЗНАТЬ ТА ВМІНЬ.

4.1. Оцінювання окремих видів виконаної студентом навчальної роботи здійснюється в балах відповідно до табл.4.1.

Таблиця 4.1

Вид навчальної роботи	Максимальна кількість балів	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
<b>Модуль № 1</b>		
Виконання на лабораторних / практичних заняттях	50	20
Контрольна робота (ЗФН)		40
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1 студент має набрати не менше</i>	<i>30</i>	-
Виконання модульної контрольної роботи №1	10	-
<b>Усього за модулем №1</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
<b>Семестровий екзамен</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
<b>Усього за дисципліною</b>	<b>100</b>	

4.2. Виконані види навчальної роботи зараховуються студенту, якщо він отримав за них позитивну рейтингову оцінку.

4.3. Сума рейтингових оцінок, отриманих студентом за окремі види виконаної навчальної роботи, становить поточну модульну рейтингову оцінку, яка заноситься до відомості модульного контролю.

4.4. Сума підсумкової семестрової модульної та екзаменаційної рейтингових оцінок, у балах становить підсумкову семестрову рейтингову оцінку, яка перераховується в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS.

4.5. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та залікової книжки студента, наприклад, так: *92/Відм./А, 87/Добре/В, 79/Добре/С, 68/Задов./D, 65/Задов./Е* тощо

4.6. Підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни дорівнює підсумковій семестровій рейтинговій оцінці. Зазначена підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни заноситься до Додатку до диплома.



(Ф 03.02 – 01)

### АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки
1	0302	15.09.20	Фігурко Меланія	ТМ	

(Ф 03.02 – 02)

### АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Підпис ознайомленої особи	Дата ознайомлення	Примітки

(Ф 03.02 – 04)

### АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності

(Ф 03.02 – 03)

### АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№ зміни	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла зміну	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульованого			

(Ф 03.02 – 32)

### УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				