

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

Кафедра програмної інженерії та інформаційних технологій управління

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

ОСНОВИ БІЗНЕС-АНАЛІЗУ

(шифр і назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти перший (бакалаврський)  
перший (бакалаврський) / другий (магістерський)

галузь знань 12 Інформаційні технології  
(шифр і назва)

спеціальність 126 Інформаційні системи та технології  
(шифр і назва)

вид дисципліни професійна підготовка  
(загальна підготовка / професійна підготовка)

форма навчання денна  
(денна / заочна)

Харків – 2017 рік

## ЛИСТ ЗАТВЕРДЖЕННЯ

Робоча програма з навчальної дисципліни

ОСНОВИ БІЗНЕС-АНАЛІЗУ

(назва дисципліни)

Розробники:

Доцент, к. т. н., доцент

(посада, науковий ступінь та вчене звання)(підпис)

Н.Г. Фонта

(ініціали та прізвище)

(посада, науковий ступінь та вчене звання)(підпис)

(ініціали та прізвище)

Робоча програма розглянута та затверджена на засіданні кафедри

програмної інженерії та інформаційних технологій управління

(назва кафедри)

Протокол від « 31 » серпня 2017 року № 1

Завідувач кафедри

ПШТУ

(назва кафедри)

(підпис)

М.Д. Годлевский

(ініціали та прізвище)

Робоча програма розглянута та затверджена на засіданні кафедри

(назва кафедри)

Протокол від «     » 20 року №    

Завідувач кафедри

ПШТУ

(назва кафедри)

(підпис)

М.Д. Годлевский

(ініціали та прізвище)



### 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів: 5	Галузь знань 12 Інформаційні технології	Нормативна	
	126 Інформаційні системи та технології		
Модулів – 2	Спеціальність (професійне спрямування): 0.05010301 «Програмне забезпечення систем»	<b>Рік підготовки:</b>	
Змістових модулів – 2		4-й	
Індивідуальне науково-дослідне завдання: Р		<b>Семестр</b>	
Загальна кількість годин – 150		7	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 5,4	Освітньо-кваліфікаційний рівень: спеціаліст (магістр)	<b>Лекції</b>	
		32 год.	
		<b>Практичні, семінарські</b>	
		<b>Лабораторні</b>	
		32 год.	
		<b>Самостійна робота</b>	
		86 год.	
<b>Індивідуальні завдання:</b>			
Вид контролю: екзамен			

## 1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Дана навчальна дисципліна розв'язує завдання, пов'язані з вдосконаленням управління бізнес-процесами складною структурою, широким спектром діяльності, територіальним розподілом.

Метою викладання навчальної дисципліни «Основи бізнес-аналізу» є формування аналітичної компетенції майбутніх фахівців в управлінні складними об'єктами. Для досягнення даної мети необхідно опанувати систему знань, умінь і навичок в області процесного підходу до управління, отримати уявлення про основні завдання бізнес-аналітики, основні прийоми і методи, що застосовуються в процесі їх вирішення, про місце і роль бізнес-аналітики в системі загальнопрофесійних та спеціальних дисциплін. Крім того, відпрацювання умінь і навичок в області бізнес-аналітики дозволяє реалізувати розвиваючу функцію освіти: формування світогляду студентів, логічної та евристичної складової мислення.

1.2. Завданнями вивчення навчальної дисципліни «Бізнес-аналітика та консолідація інформації» є:

- отримання теоретичних знань і практичних навичок, необхідних для формування уявлень про роль і місце бізнес-аналізу в діяльності підприємства;
- розвиток алгоритмічного і логічного мислення;
- застосування когнітивних моделей аналізу даних;
- використання інструментальних засобів бізнес-аналітики;
- розробка прикладних систем аналізу даних;
- дослідження складових прийняття управлінських рішень щодо підвищення ефективності бізнес процесів;
- оволодіння підходами та прийомами реінжинірингу бізнес-процесів.

1.3. В результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

### **Знати:**

- сутність поняття «бізнес-процес» та його основні характерні риси;
- основні вимоги до професії аналітика, функції бізнес-аналітика у керуванні бізнес процесом;
- методи конання задач бізнес-аналізу;
- основи, підходи та структурні елементи моделювання бізнес-процесів;
- сучасні концепції управління підприємствами та покращення бізнес-процесів;
- ключові поняття та характерні риси реінжинірингу бізнес-процесів;
- основні підходи до впровадження реінжинірингу;
- основні методи, що використовуються при побудові нової моделі бізнес-процесів та їх негативні моменти;
- роль інформаційних та інтелектуальних технологій в реінжинірингу бізнес-процесів.

### **Вміти:**

- вільно оперувати економічними поняттями дисципліни;
- описувати, моделювати і оптимізувати бізнес-процеси компанії;
- обґрунтовувати управлінські рішення, оцінювати їх можливі наслідки і нести за них відповідальність;

- розробляти і застосовувати економіко-математичні моделі для обґрунтування прийняття управлінських рішень;
- застосовувати інструментальні засоби моделювання соціально-економічних процесів;
- розробляти бізнес-вимоги та проектувати ІТ-рішення на основі аналізу бізнес-вимог.

## **2. Програма навчальної дисципліни**

При вивченні навчальної дисципліни студент має ознайомитися з програмою дисципліни, з її структурою, формами та методами навчання, видами та методами контролю знань.

Тематичний план навчальної дисципліни складається з двох модулів, кожен з яких об'єднує у собі відносно окремий самостійний блок дисципліни, який логічно пов'язує кілька навчальних елементів дисципліни за змістом та взаємозв'язками. Навчальний процес здійснюється у таких формах: лекційні та лабораторні заняття, самостійна робота студента.

## **2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **2.1. Модуль №1 «Теорія бізнес-аналітики»**

#### **Тема 2.1.1. Бізнес-процеси як основа діяльності бізнес-аналітика**

Предмет та завдання дисципліни. Значення дисципліни в глобальних умовах функціонування. Об'єкти та суб'єкти бізнес аналітики. Бізнес-аналітик як професія, компетенція бізнес-аналітика. Особливості роботи та цілі аналітика. Різновиди аналітиків. Якості/навики та вимоги до ідеального аналітика. Типові помилки аналітиків. Сутність бізнес-процесів. Класифікація бізнес-процесів. Принципи якості Е. Демінга. Еволюція поглядів на покращення бізнес-процесів. Японська парадигма бізнес-процесів. Сучасні підходи до покращення бізнес-процесів.

#### **Тема 2.1.2. Аналіз бізнес-процесів. Управління бізнес-процесами**

Види аналізу бізнес-процесів. SWOT-аналіз процесу. Аналіз проблем бізнес-процесів. Ранжування процесів. Аналіз процесу по відношенню до потреб. Візуальний аналіз. Вимір і аналіз показників процесу. Показників часу виконання процесу. Технічні показники процесу. Показники вартості процесу. Показники якості.

Сутність управління бізнес-процесами. Задачі, що виникають під час управління бізнес-процесами. Процесний підхід до управління. Етапи проектування системи управління. Процесний підхід до управління. Підбір бізнес-процесів для стандартизації. Причини оптимізації бізнес-процесів. Функціональність BPM-систем. Архітектура BPM-систем.

#### **Тема 2.1.3. Планування та моніторинг бізнес-аналізу.**

Сутність та значення бізнес-планування. Роль бізнес-планування для підприємства. Організація бізнес-планування на підприємстві. Інформаційний блок процесу бізнес-планування. Стадії процесу бізнес-планування. Бізнес-план.

Стадії реалізації бізнес-плану. Принципи бізнес-планування. Методика створення бізнес-плану.

#### **Тема 2.1.4. Методи виконання задач бізнес-аналізу. Методи проектування нового бізнес-процесу.**

Класифікація методів виконання задач бізнес-аналізу. Типи методів тестування: продуктові тести, купівельні тести. Цінові дослідження: сходи цін, метод Ван-Вестендорпа, ВРТО. Визначення критеріїв прийняття та оцінки. Методи проектування нового бізнес-проекту: мозговий штурм, бенчмаркінг, перепроєктування процесу, розробка нового процесу.

#### **Тема 2.1.5. Реінжиніринг бізнес-процесів**

Основні поняття реінжинірингу бізнес-процесів. Прямий і зворотний реінжиніринг бізнес-процесів. Етапи інвестиційного бізнес-проекту з реінжинірингу. Результати реінжинірингу бізнес-процесів. Реінжиніринг і вдосконалення бізнес-процесів. Загальна процедура проведення реорганізації бізнес-процесів. Впровадження нового бізнес-процесу. Проблеми при впровадженні нових бізнес-процесів.

## **2.2. Модуль №2 «Прикладний аспект бізнес-аналітики»**

### **Тема 2.2.1. Моделювання бізнес-процесів. Формування бізнес-моделі підприємства.**

Визначення понять «бізнес-модель» і «бізнес-моделювання». Історія бізнес-моделювання. Принципи моделювання бізнес-процесів. Моделювання бізнес-процесів IDEF0. Модель бізнес-процесів BMS. Підходи до побудови та відображення моделей. Підхід Генрі Чесборо. Підхід Д.Дебелака. Підхід Остервальдер і Пинье. Підхід Чана Кіма та Рене Моборн «Стратегії Блакитного Океану». Підхід Слівотскі. Підхід Гері Хемел. Підхід М. Джонсона, К. Крістенсена і Х.Кагерманна. Підхід Ларса Швайцера.

Алгоритм моделювання бізнес-процесу. Технологія Rational Unified Process. Моделі бізнесу відомих компаній. Бізнес-модель в авіаційній сфері. Бізнес-модель у сфері технологій. Бізнес-модель в харчовій промисловості. Бізнес-модель у сфері торгівлі. Бізнес-модель пошукових систем.

### **Тема 2.2.2. Модель бізнес-аналітики підприємства в контексті стратегічного управління.**

Типи взаємозв'язку між стратегією підприємства та системою бізнес-аналітики. Підтримка бізнес-аналітикою стратегії підприємства. Зворотні процеси та набуття знань на стратегічному рівні. Бізнес аналітика як стратегічний ресурс розвитку підприємства. Модель бізнес-аналітики підприємства. Відмінності між випереджаючою та відстаючою інформацією. Прикладні аспекти моделювання.

### **Тема 2.2.3. Інформаційно-аналітичні технології в корпоративних інформаційних системах.**

Проблема «єдиного погляду» на управлінську інформацію. Сховища даних. Характеристики OLAP-систем. Різновиди багатовимірного зберігання даних. Засоби формування запитів і побудови звітів. Аналітичні додатки. Системи, що реалізують методологію збалансованих систем показників (BSC-системи).

Системи корпоративного планування і бюджетування. Системи формування та аналізу консолідованої фінансової звітності. Інші аналітичні додатки.

### 3. Структура навчальної дисципліни

Структура залікового кредиту дисципліни наведена у табл. 1

Таблиця 1 - Структура навчальної дисципліни на 7-й семестр.

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.
<b>Змістовий модуль 1. Теорія бізнес-аналітики.</b>						
Тема . Бізнес-процеси як основа діяльності бізнес-аналітика		4		4		10
Тема 2. Аналіз бізнес-процесів. Управління бізнес-процесами		4		4		11
Тема 3. Планування та моніторинг бізнес-аналізу.		4		4		10
Тема 4. Методи виконання задач бізнес-аналізу. Методи проектування нового бізнес-процесу.		4		4		11
Тема 5. Реінжиніринг бізнес-процесів		4		4		10
Разом за змістовим модулем 1	93	20		20		53
<b>Змістовий модуль 2. Прикладний аспект бізнес-аналітики.</b>						
Тема 6. Моделювання бізнес-процесів. Формування бізнес-моделі підприємства.		4		4		11
Тема 7. Модель бізнес-аналітики підприємства в контексті стратегічного управління.		4		4		11
Тема 8. Інформаційно-аналітичні технології в корпоративних інформаційних системах.		4		4		11
Разом за змістовим модулем 2	57	12		12		33
<b>Усього годин</b>	<b>150</b>	<b>32</b>		<b>32</b>		<b>86</b>



## 5. Теми лабораторних занять

Лабораторне заняття – форма навчального заняття, при якому студенти під керівництвом викладача особисто проводять натурні або імітаційні експерименти чи досліди з метою практичного підтвердження окремих теоретичних положень навчальної дисципліни, набувають практичних навичок у роботі з обчислювальною технікою, оволодівають методикою експериментальних досліджень у конкретній предметній області.

Лабораторні заняття з навчальної дисципліни проводяться в спеціально обладнаному навчальному класі з використанням комп'ютерного устаткування пристосованого до навчального процесу.

З метою підвищення якості навчального процесу, під час проведення лабораторного заняття призначається ще один викладач і навчальна група ділиться на дві підгрупи. Кожний студент працює самостійно, виконуючи і індивідуальне завдання для лабораторного дослідження.

За результатами виконаної на занятті лабораторної роботи студенти оформлюють індивідуальні звіти з її виконання та захищають ці звіти перед викладачем. Результати виконання лабораторних досліджень оцінюються викладачем.

Тематика проведення лабораторних занять наведена у табл. 2.

Таблиця 2 - Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<b>Модуль 1. Теорія бізнес-аналітики</b>		
1	ЛЗ 1. Визначення бізнес вимог до ПЗ.	4
2	ЛЗ 2. Визначення границь проекту	4
3	ЛЗ 3. Документування вимог	4
4	ЛЗ 4. Розробка плану з керування вимогами	4
5	ЛЗ 5. Робота з вимогами у проектах з гнучкою методологією розробки	4
<b>Модуль 2. Прикладний аспект бізнес-аналітики</b>		
6	ЛЗ 6. Застосування інструментів для відстеження змін вимог	4
7	ЛЗ 7. Дослідження можливостей СУТ JAMA	4
8	ЛЗ 8. Адміністрування та налаштування СУТ JAMA	4
	<b>Разом за 7 семестр</b>	<b>32</b>

## 6. Самостійна робота

Для опанування матеріалу навчальної дисципліни окрім лекційних та лабораторних занять, тобто аудиторної роботи, значну увагу необхідно приділяти самостійній роботі.

Основні види самостійної роботи студента:

1. Вивчення додаткової літератури.

2. Удосконалення практичної роботи зі спеціальними програмними
3. засобами визначення властивостей складових операційної системи.
4. Підготовка до лабораторних занять.
5. Підготовка до проміжного та підсумкового контролю.
6. Підготовка рефератів згідно з індивідуальними завданнями.

## **7. Індивідуальні завдання**

*Скласти схему керування вимогами у процесі розробки наступних проектів.*

1. Розробка інтернет-магазину побутової техніки. Вимоги представити коротко у вигляді невеликої специфікації. Замовник знаходиться у тому ж часовому поясі, що й команда розробки. Замовник має можливість спілкуватися з командою та хоче отримувати щоденні звіти.

2. Розробка системи бухгалтерського обліку. Бухгалтера мають можливість поспілкуватися та визначити базові вимоги до програмного забезпечення. Програмне забезпечення має бути розроблено у короткі строки. Розмір команди не має значення, бажано вся команда в одній локації

3. Розробка програмного забезпечення для роботи рентгенівського апарату. Всі необхідні функціональні вимоги детально описати у функціональній специфікації. Розмір команди не має значення, локація також

## **8. Методи навчання**

При викладанні навчальної дисципліни для активізації навчального процесу передбачено застосування сучасних навчальних технологій, таких, як: проблемні лекції; робота в малих групах; семінари-дискусії; кейс-метод; ділові ігри.

**Проблемні лекції** спрямовані на розвиток логічного мислення студентів. Коло питань теми лекції обмежується двома-трьома ключовими моментами, увага студентів концентрується на матеріалі, що не знайшов широкого відображення в підручниках, використовується досвід закордонних навчальних закладів з роздаванням студентам під час лекцій друкованого матеріалу та виділенням головних висновків з питань, що розглядаються. При викладанні лекційного матеріалу студентам пропонуються питання для самостійного розмірковування. При цьому лектор задає запитання, які спонукають студента шукати розв'язання проблемної ситуації. Така система примушує студентів сконцентруватися і почати активно мислити в пошуках правильної відповіді.

На початку проведення проблемної лекції необхідно чітко сформулювати проблему, яку необхідно вирішити студентам. При викладанні лекційного матеріалу слід уникати прямої відповіді на поставлені запитання, а висвітлювати

лекційний матеріал таким чином, щоб отриману інформацію студент міг використовувати при розв'язанні проблеми.

**Міні-лекції** передбачають викладення навчального матеріалу за короткий проміжок часу й характеризуються значною ємністю, складністю логічних побудов, образів, доказів та узагальнень. Міні-лекції проводяться, як правило, як частина заняття-дослідження. На початку проведення міні-лекції за вказаними темами лектор акцентує увагу студентів на необхідності представити викладений лекційний матеріал у так званому структурно-логічному вигляді. На розгляд виносяться питання, які зафіксовані у плані лекцій, але викладаються вони стисло. Лекційне заняття, проведене у такий спосіб, пробуджує у студента активність та увагу при сприйнятті матеріалу, а також спрямовує його на використання системного підходу при відтворенні інформації, яку він одержав від викладача. Проблемні лекції та міні-лекції доцільно поєднувати з такою формою активізації навчального процесу, як робота в малих групах.

**Робота в малих групах** дає змогу структурувати лекційні або лабораторні заняття за формою і змістом, створює можливості для участі кожного студента в роботі за темою заняття, забезпечує формування особистісних якостей та досвіду соціального спілкування. Після висвітлення проблеми (при використанні проблемних лекцій) або стислого викладання матеріалу (при використанні міні-лекцій) студентам пропонується об'єднуватися у групи по 5-6 осіб та презентувати наприкінці заняття своє бачення та сприйняття матеріалу.

**Презентації** – виступи перед аудиторією, що використовуються для представлення певних досягнень, результатів роботи групи, звіту про виконання індивідуальних завдань. Однією з позитивних рис презентації та її переваг при використанні в навчальному процесі є обмін досвідом, який здобули студенти при роботі у певній малій групі.

**Лабораторні заняття (з елементами семінарської дискусії)** дозволяють формувати у студентів навички особистого експериментального дослідження фізичних процесів що відбуваються під час роботи компонентів операційної системи, проводити аналіз умов її функціонування, а також розробляти нові елементи та системні компоненти відповідно до вимог, що пред'являються до них, узагальнювати отримані результати, формулювати висновки та думки, вести подальший обмін думками та поглядами з іншими учасниками щодо отриманих результатів досліджень з даної теми, а також розвивають творче мислення, допомагають формувати погляди і переконання, вчать об'єктивно оцінювати результати і пропозиції опонентів, критично підходити до власних результатів та поглядів.

**Ділові та рольові ігри** – форма активізації студентів, за якої вони задіяні в процесі інсценізації певної виробничої ситуації у ролі безпосередніх учасників подій. Наприклад, при проведенні лабораторного заняття за темою "Дослідження організації пам'яті в захищеному режимі" слід поділити аудиторію на групи, кожній з яких дати завдання використовуючи різноманітні алгоритми розподілу пам'яті визначити ступінь ефективності використання фізичної пам'яті комп'ютера.

**Кейс-метод** – метод аналізу конкретних ситуацій, який дає змогу наблизити процес навчання до реальної практичної діяльності спеціалістів і передбачає розгляд виробничих, управлінських та інших ситуацій, складних конфліктних випадків, проблемних ситуацій, інцидентів у процесі вивчення навчального матеріалу.

Розподіл форм та методів активізації процесу навчання за темами навчальної дисципліни наведено у табл. 3.

Таблиця 3 - Розподіл форм та методів активізації процесу навчання

Тема	Практичне застосування навчальних технологій
1. Бізнес-процеси як основа діяльності бізнес-аналітика	Презентація "Базові поняття бізнес-аналітики "; Лабораторне заняття.
Тема 2. Аналіз бізнес-процесів. Управління бізнес-процесами	Міні-лекція, лабораторне заняття (семінар-дискусія) з питання "Відмінності підходів до управління бізнес-процесами"; презентація результатів роботи в малих групах
Тема 3. Планування та моніторинг бізнес-аналізу	Міні-лекція, лабораторне заняття, семінар- дискусія з питань "Стадії процесу бізнес-планування";
Тема 4. Методи виконання задач бізнес-аналізу. Методи проектування нового бізнес-процесу	Проблемна лекція з питання "Методи проектування нового бізнес-проекту: мозговий штурм, бенчмаркінг, перепроєктування процесу, розробка нового процесу"; Презентація результатів роботи в малих групах
Тема 5. Реінжиніринг бізнес-процесів	Презентація, лабораторне заняття, семінар-дискусія з питання "Загальна процедура проведення реорганізації бізнес-процесів"
Тема 6. Моделювання бізнес-процесів. Формування бізнес-моделі підприємства.	Проблемна лекція, з питання "Підходи до побудови та відображення моделей"; лабораторне заняття, семінар- дискусія з питання "Технологія Rational Unified Process"
Тема 7. Модель бізнес-аналітики підприємства в контексті стратегічного управління.	Міні-лекція, лабораторне заняття, семінар-дискусія з питання "Бізнес аналітика як стратегічний ресурс розвитку підприємства"; презентація результатів роботи в малих групах
Тема 8. Інформаційно-аналітичні технології в корпоративних інформаційних системах.	Презентація, лабораторне заняття, семінар-дискусія з питань "Системи, що реалізують методологію збалансованих систем показників (BSC-системи)"

## 9. Методи контролю

Система оцінювання знань, вмінь та навичок студентів передбачає виставлення оцінок за усіма формами проведення занять. Перевірка та оцінювання знань студентів може проводитись у таких формах:

1. Оцінювання роботи студентів у процесі лабораторних занять.
2. Проведення модульного контролю.

Загальна модульна оцінка складається з поточної оцінки, яку студент отримує під час лабораторних занять та оцінки за виконання модульної контрольної роботи.

Загальна оцінка з дисципліни визначається як середнє арифметичне модульних оцінок.

### **Порядок поточного оцінювання знань студентів**

Поточне оцінювання здійснюється під час проведення лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Об'єктами поточного контролю є:

- 1) активність та результативність роботи студента протягом семестру над вивченням програмного матеріалу дисципліни; відвідування занять;
- 2) виконання модульного контрольного завдання.

### **Контроль систематичного виконання самостійної роботи та активності на лабораторних заняттях**

Оцінювання проводиться за 5-бальною шкалою за такими критеріями:

- 1) розуміння, ступінь засвоєння теорії та методології проблем, що розглядаються;
- 2) ступінь засвоєння матеріалу дисципліни;
- 3) ознайомлення з рекомендованою літературою, а також із сучасною літературою з питань, що розглядаються;
- 4) уміння поєднувати теорію з практикою при розгляді виробничих ситуацій, розв'язанні задач, проведенні розрахунків при виконанні завдань, винесених для самостійного опрацювання, та завдань, винесених на розгляд в аудиторії;
- 5) логіка, структура, стиль викладу матеріалу в письмових роботах і при виступах в аудиторії, вміння обґрунтовувати свою позицію, здійснювати узагальнення інформації та робити висновки.

Оцінка "відмінно" ставиться за умови відповідності виконаного завдання студента або його усної відповіді до всіх п'яти зазначених критеріїв.

Відсутність тієї чи іншої складової знижує оцінку на відповідну кількість балів.

При оцінюванні практичних завдань увага приділяється також їх якості та самостійності, своєчасності здачі виконаних завдань викладачу (згідно з графіком навчального процесу). Якщо якась із вимог не буде виконана, то оцінка буде знижена.

### **Модульний контроль**

Проміжний модульний контроль рівня знань передбачає виявлення опанування студентом матеріалу лекційного модуля та вміння застосовувати його

для вирішення практичної ситуації і проводиться у вигляді тестування. При цьому тестове завдання може містити як запитання, що стосуються суто теоретичного матеріалу, так і запитання, спрямовані на вирішення невеличкого практичного завдання.

## 10. Розподіл балів, які отримують студенти (табл. 4)

Таблиця 4 - Розподіл балів, які отримують студенти за 7 семестр

Поточне тестування та самостійна робота										Підсумковий тест (екзамен)	Сума
Змістовий модуль 1					Змістовий модуль 2					20	100
T1	T2	T3	T4	T5	МК1	T6	T7	T8	МК2		
5	5	5	5	5	20	5	5	5	20		

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	
82-89	<b>B</b>	добре	
74-81	<b>C</b>		
64-73	<b>D</b>		
60-63	<b>E</b>	задовільно	
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## 11. Рекомендована література

### 11.1. Основні рекомендовані джерела

11.1.1. Вигерс К. Разработка требований к программному обеспечению. / Пер. с англ. – М.: Издательско – торговый дом «Русская редакция», 2009.

11.1.2. Леффингуэлл Д., Уидриг Д. Принципы работы с требованиями к программному обеспечению. Унифицированный подход. / Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2002. – 448 с.

11.1.3. Репин В. В., Елиферов В. Г. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2004.

11.1.4. Pohl K., Rupp C. Requirements engineering fundamentals% a study guide for the Certified Professional for Requirements Engineering exam: foundation level. – Santa Barbara: Rocky Nook Inc, 2011.

11.1.5. Wiegers K., Beatty J. Software Requirements. – Washington : Microsoft Press, 2013.

11.1.6. BABOK Guide. – ИВА, International Institute of Business Analysis. 2015.

11.1.7. Свиридова А. Внедрение систем бизнес-анализа. Можно ли повысить отдачу? / Анна Свиридова, Алена Дробышевская // Банковские технологии. - 2013. - № 10. - С. 38-41.

11.1.8. Новые инструменты для бизнес-аналитики от IBM // Банковские технологии. - 2009. - N 11. - С. 58-59.

11.1.9. Чумачкова Е.. "Yes I No I Ask Tomorrow, или инструменты для принятия бизнес-решений"/ Е. Чумачкова, М. Феноменов // Мобильные телекоммуникации / Mobile Communications International. Russian Edition. - 2012. - № 8. - С. 12-13.

### **3.2. Додаткові рекомендовані джерела**

11.2.1. Абдыкеев Н.М. Реинжиниринг бизнес-процесов/ Н.М. Абдыкеев, Т.П. Данько, С.В. Ильдемено, А.Д. Киселев. – М.: Эксмо, 2007. – 592с. – (Полный курс MBA)

11.2.2. Гончарова М.Л. Особливості формування системи реінжинірингу бізнес-процесів // Академічний огляд. – 2011. – № 1 (34) – С. 179-185.

11.2.3. Корінев В.Л. Особливості використання реінжинірингу на вітчизняних підприємствах / В.Л. Корінев // Держава та регіони: Наук.-вироби, журнал. Серія: Економіка та підприємництво. - 2010. - №5. - С. 44-47.