

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ


Факультет економіки та менеджменту
Кафедра кібернетики та інформатики

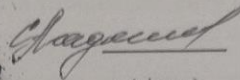
Робоча програма (силабус) освітнього компонента
Інформаційні системи в бізнесі
(обов'язковий)

Реалізується в межах освітньої програми: *Інформаційні системи та технології*
(назва)

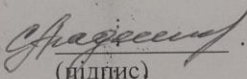
за спеціальністю: 126 *Інформаційні системи та технології*
(шифр, назва)

на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти

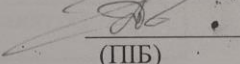
Розробник:  Н. ПАСЬКО, к.т.н., доцент кафедри кібернетики та інформатики
(підпис) (прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)

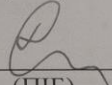
Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри <u>Кібернетики та інформатики</u> (назва кафедри)	протокол від <u>06 червня 2023 р. № 16</u>
	Завідувач кафедри <u></u> <u>С. АГАДЖАНОВА</u> (підпис) (прізвище, ініціали)

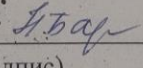
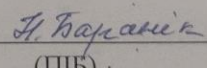
Погоджено:

Гарант освітньої програми  С. АГАДЖАНОВА
(підпис) (ПІБ)

Декан факультету, де реалізується освітня програма  М. ЛИШЕНКО
(підпис) (ПІБ)

Рецензія на робочу програму (додається) надана:  О.В. ЮНЕНКО
(ПІБ)

 Я. ДОЛГІХ
(ПІБ)

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації  ()
(підпис) (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 14.06. 2023 р.

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	Інформаційні системи в бізнесі			
2.	Факультет/кафедра	Факультет економіки та менеджменту / Кафедра кібернетики та інформатики			
3.	Статус ОК	Обов'язковий			
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК)	ОП - Інформаційні системи та технології Спеціальність – 126 «Інформаційні системи та технології»			
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркових ОК)				
6.	Рівень НРК	6 рівень			
7.	Семестр та тривалість вивчення	Дисципліна викладається протягом 2-го навчального року в 3-му семестрі			
8.	Кількість кредитів ЄКТС	4 кредити (120 годин)			
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)			Самостійна робота
		Лекційні	Практичні /семінарські	Лабораторні	
		2 семестр	30	30	-
10.	Мова навчання	українська			
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Пасько Надія Борисівна			
11.1	Контактна інформація	К.т.н., доцент кафедри кібернетики та інформатики, кабінет 308e Ел. адреса: nbpasko@gmail.com			

12.	Загальний опис освітнього компонента	Курс розроблено таким чином, щоб надати учасникам відповідні теоретичні знання, уміння, навички, загальні та фахові компетентності для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі інформаційних систем та технологій. У цьому контексті навчальна дисципліна «Інформаційні системи в бізнесі» є однією з найважливіших. Вона належить до системних дисциплін і є тим фундаментом, на якому базується проектування та безпосереднє створення інформаційних систем. Завданням навчальної дисципліни є сформулювати у студентів ряд компетенцій з розробки та реалізації бізнес-вимог і функціональних вимог до різних видів ІС для бізнесу, складових модулів та завдань, оволодіння практичними навичками розробки елементів ІС і роботи в середовищі різних ІС, реалізованих за допомогою готових програмних продуктів. Предмет навчальної дисципліни – вивчення основних положень з наукової організації автоматизованих інформаційних систем для управління бізнесом із застосуванням сучасних засобів комп'ютерної техніки, мобільної техніки, електронних комунікацій, розвинених програмних інструментів, Інтернет-технологій.
13.	Мета освітнього компонента	Метою викладання навчальної дисципліни «Інформаційні системи в бізнесі» є формування системи теоретичних знань та набуття практичних умінь і навичок з питань створення, проектування, організації та використання автоматизованих інформаційних систем для управління бізнес-діяльністю підприємств і банківських установ з використанням сучасних комп'ютерних, комунікаційних та розвинених інструментальних засобів.
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освітній компонент базується на вивченні таких дисциплін як: інформатика та комп'ютерна техніка, інформаційні системи та технології, вища математика, системний аналіз. 2. Освітній компонент є основою для: Data mining, Кібернетика та моделювання систем, Управління ІТ-проектами (PM), Технологія Веб-розробки (Front-END).
15.	Політика академічної доброчесності	При виконання практичних робіт, написанні рефератів та при написання модульних, атестаційних, залікових та екзаменаційних робіт студент обов'язково має дотримуватись правил академічної доброчесності. При виявленні фактів списування або академічної не доброчесності робота виконана студентом анулюється.
16.	Посилання на курс у Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=5148

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ОК:	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП) ¹				Як оцінюється РНД
Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...»	ПР5	ПР6	ПРН16.	ПРН17.	
	Аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем та технологій на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів інформаційних систем та технологій.	Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності.	Створювати та оцінювати моделі економічних процесів як аналітично так і з використанням універсальних програмних засобів і аналітичних платформ, що застосовуються для аналізу даних.	Аналізувати на основі створених моделей економічні об'єкти та процеси, інтерпретувати отримані результати і на підставі зроблених висновків, виробляти управлінські рішення на всіх рівнях господарської ієрархії управління.	
	X	X	X	X	Проведення модульного контролю та атестаційного контролю
	X	X	X	X	Практична робота 1
	X	X	X	X	Практична робота 2
X	X	X	X	Практична робота 3	

засобами MS Access, MySQL					
ДРН 5. - Формулювати постановку задачі розробки інвестиційного проекту, здійснювати попереднє опрацювання проекту та створення моделі в системі Project Expert	X	X		X	Практична робота 4
ДРН 6. Визначати умови та параметри реалізації проекту та розробляти інвестиційний план реалізації проекту в системі Project Expert	X	X		X	Практична робота 5
ДРН 7. Розробляти операційний план реалізації проекту та складати звітність за результатами реалізації проекту засобами Project Expert	X	X		X	Практична робота 6

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу			Рекомендована література
	Аудиторна робота		Самостійна робота	
	Лк	П.з / семін. з	Лаб. з.	
Тема 1. Сучасні підходи до побудови АІС для управління бізнесом План 1.1. Вплив ІТ на розвиток економіки та бізнесу 1.2. Характеристика підходів до використання ІС для управління бізнесом.	2			1,3,8,12

1.3. Функції та вимоги до ІС. 1.4. Вектори розвитку ІТ-бізнесу. 1.5. Тенденції та перспективи розвитку інформаційних технологій у бізнесі.					
Тема 2. Організація корпоративної інформаційної системи для управління бізнесом підприємства План 2.1. Принцип та моделі управління суб'єктами господарської діяльності. 2.2. Структура системи управління підприємством 2.3. Завдання оптимізації бізнес-процесів 2.4. Поняття корпоративної інформаційної системи і принципи її створення. 2.5. Еволюція стратегічних моделей управління підприємством як концептуальної основи КІС. 2.6. Організація корпоративного інформаційного порталу в КІС.	2	4		4	1,3,6, 16-19, 20,22, 24, 38
Тема 3. Засоби моделювання бізнес-процесів на підприємстві План 3.1. Мова моделювання підприємства ArchiMate. 3.2. Уніфікована мова моделювання UML. 3.3. Основні нотації методологій моделювання бізнес-процесів.				4	16, 17, 18
Тема 4. Використання АІС в управлінні бізнес-процесами підприємства. Організація маркетингової інформаційної системи на підприємстві План 4.1. Характеристика інформаційних процесів маркетингу та комплексу завдань управління маркетингом. 4.2. Сховище даних, база знань і база моделей у МІС. 4.3. Концепція маркетингу в середовищі Інтернет. 4.4. Web-сайт підприємства як бізнес-інструмент 4.5. Системи електронної комерції 4.6. Системи мобільної комерції	2			2	1-4, 6,9
Тема 5. Використання АІС в управлінні бізнес-процесами підприємства. Організація системи управління взаєминами із клієнтами на підприємстві План 5.1. Стратегія й концепція CRM в управлінні	2	6		2	1, 7, 22, 24, 25, 38

<p>бізнесом підприємства. 5.2.Інструменти CRM. 5.3.CRM-технології. 5.4.Класифікація CRM-систем 5.5.Організація CRM-системи в КІС.</p>					
<p>Тема 6 . Використання АІС в управлінні бізнес-процесами підприємства. Автоматизовані системи управління персоналом</p> <p>План</p> <p>6.1. Поняття, призначення, класифікація автоматизованих систем управління персоналом. 6.2. Ринок програмного забезпечення для управління персоналом. Функціональність HRM-систем. 6.3. Сучасний підхід до автоматизації бізнес-процесів управління персоналом. 6.4.Загальна характеристика програмного забезпечення автоматизації бізнес-процесів управління персоналом.</p>	2			4	1,2,3, 6, 12, 23
<p>Тема 7. Використання АІС в управлінні бізнес-процесами підприємства. Інформаційні системи в логістиці</p> <p>План</p> <p>7.1 Характеристика логістичних бізнес-процесів, необхідність їх автоматизації. 7.2. Логістична система як об'єкт автоматизації 7.3. Призначення, структура й функціональність інформаційної системи логістики. 7.4. Автоматизація транспортної логістики 7.5. Використання мобільних технологій у логістиці</p>	2	6		4	1,8, 11, 12 , 22, 23, 24, 38
<p>Тема 8: Використання АІС в управлінні бізнес-процесами підприємства. Організація ІС бухгалтерського обліку</p> <p>План</p> <p>8.1.Характеристика підсистеми бухгалтерського обліку в АІС. 8.2. Організація автоматизованого оброблення облікової інформації в умовах АРМ бухгалтера. 8.3.Огляд програмного забезпечення для автоматизації бізнес-процесів бухгалтерського обліку. 8.3.1. Бухгалтерський облік в ІС:Бухгалтерія 8.0 8.3.2. Бухгалтерський облік в системі Парус-Підприємство</p>	2			4	1,3,6, 26, 27

8.3.3. Автоматизація облікових процесів в системі БЕСТ-ПРО					
8.3.4. Контур бухгалтерського обліку в системі «Галактика»					
Тема 9: Основні напрями автоматизації управління банківською діяльністю в Україні План 9.1. Процеси впровадження інформаційних технологій на рівні Національного банку України. 9.2. Аналіз стану автоматизації процесів управління банківською діяльністю в комерційних банках України.	2	6			1, 11-14, 23, 37
Тема 10: Системи дистанційного надання банківських послуг клієнтам План 10.1. Роль засобів електронних комунікацій в автоматизації управління банківською діяльністю. 10.2. Система "Клієнт-Банк". 10.3. Система телебанкінгу . 10.4. Система "Інтернет-банкінг". 10.5. Система "Мобільний банкінг"	2			4	1, 11-14, 23
Тема 11: Функціональна структура автоматизованої банківської системи План 11.1. Характеристика бізнес-процесів в управлінні банківською діяльністю. 11.2. Модель бізнес-процесів організаційної структури банківської установи в умовах автоматизації. 11.3. Функціональна структура АБС. 11.4. Характеристика функціональних підсистем АБС.	2				1,2, 4,6, 11-14
Тема 12: Автоматизація внутрішньобанківських розрахункових, касових, кредитних і депозитних операцій План 12.1. Автоматизація розрахункових операцій у підсистемі "Операційний день банку". 12.2. Автоматизація касових операцій банку. 12.3. Автоматизація бізнес-процесів у підсистемі "Управління кредитними операціями". 12.4. Автоматизація бізнес-процесів у підсистемі "Управління депозитними операціями".				6	1,2, 4,6, 11-14
Тема 13: Система міжбанківських електронних платежів НБУ План 13.1. Призначення й принципи функціонування				6	1, 10-14

<p>системи міжбанківських електронних платежів.</p> <p>13.2. Структурна схема СЕП-2.</p> <p>13.3. Технологія інформаційного обміну в СЕП.</p> <p>13.4. Інформаційний обмін комерційного банку із СЕП протягом банківського дня у СЕП.</p> <p>13.5. Моделі обслуговування консолідованого кореспондентського рахунку комерційного банку у СЕП.</p>					
<p>Тема 14 : Автоматизація масових платежів. Електронні гроші План</p> <p>14.1. Загальна характеристика пластикових карток. Види пластикових карток.</p> <p>14.2. Банківські карткові продукти для фізичних та юридичних осіб.</p> <p>14.3. Інформаційні технології на основі пластикових карток.</p> <p>14.4. Платіжні системи на основі банківських карток.</p>				6	1, 12-14
<p>Тема 15: Проведення комплексного ІТ-моніторингу в організаціях та компаніях План</p> <p>15.1. Поняття та види ІТ-моніторингу .</p> <p>15.2. Моніторинг роботи ІТ-інфраструктури.</p> <p>15.3. Моніторинг ІТ-сервісів.</p> <p>15.4. Технологія проведення ІТ-моніторингу.</p> <p>15.5. Системи ІТ-моніторингу: огляд та основні вимоги.</p>	2	4		2	9, 15, 21, 23, 37
<p>Тема 16: Технології аналізу, оцінки та управління бізнес-ризиками План</p> <p>16.1. Ризик як економічна категорія ринкової економіки.</p> <p>16.2. ІТ-ризик та їх зв'язок з бізнес-ризиками.</p> <p>16.3. Методи якісного аналізу та кількісної оцінки ризиків у бізнесі.</p> <p>16.4. Технології управління ризиками.</p>	2				9, 11,23
<p>Тема 17. Експертні системи в управлінні та бізнесі План</p> <p>17.1. Види експертних систем та їх класифікація.</p> <p>17.2. Базові принципи функціонування експертних систем.</p> <p>17.3. Технології, інструментальні засоби та етапи розробки експертних систем.</p> <p>17.4. Практичне застосування експертних систем в управлінні бізнес-процесами.</p>	2			4	9, 11,23
<p>Тема 18 Організація та супровід ІТ-бізнесу План</p> <p>18.1. Бізнес у сфері інформаційних технологій: переваги, особливості, форми.</p>	2	4		4	9, 11, 19-22, 36

18.2. Відкриття IT-бізнесу в Україні. 18.3. Стартапи в IT-сфері. 18.4. Механізм оподаткування доходів IT-бізнесу. 18.5. IT-право та захист прав інтелектуальної власності.					
Тема 19. Аналітична обробка даних для підтримки прийняття рішень План 19.1. Загальна характеристика СППР. 19.2. OLAP (On-line Analytical Processing) — оперативний аналіз даних. 19.3. Технології інтелектуальної обробки даних. 19.4. Бізнесаналітика. Функції та переваги (BI) 19.5. Технології використання BI . 19.6. BI vs ERP. 19.7. Нові тенденції розвитку BI в Україні	2			4	7, 10

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять</u> , консультацій)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>)	Кількість годин
ДРН 1. Знати теоретичні основи інформаційних систем в бізнесі	- проведення лекційних та практичних занять з мультимедійними презентаціями до кожної з тем	2	- опрацювання незнайомих (нових) термінів та складання власного термінологічного словника; - додаткове опрацювання лекційного матеріалу	
ДРН 2. Моделювати бізнес-діяльність економічного об'єкта програмним засобом MS Access, MySQL	- ознайомлення студентів із процесом проектування та розробки бази даних як інформаційної моделі економічного об'єкта; - ознайомлення студентів з питаннями організації корпоративної інформаційної системи для управління бізнесом підприємства та з питаннями організації маркетингової інформаційної системи на підприємстві	8	- додаткове опрацювання лекційного матеріалу; - підготовка до захисту практичних робіт; - самостійне вивчення питань організації корпоративного інформаційного порталу в КІС; - самостійне вивчення питань: мови моделювання підприємства ArchiMate та UML, основні нотації методологій моделювання бізнес-процесів, системи мобільної комерції.	10

<p>ДРН 3. Здійснювати постановку задачі з моделювання бізнес-діяльність економічного об'єкта підприємства</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ознайомлення студентів з процесом розвитку постановки задачі; - ознайомлення студентів з організацією системи управління взаєминами із клієнтами на підприємстві та системи управління персоналом 	<p>10</p>	<ul style="list-style-type: none"> - додаткове опрацювання лекційного матеріалу; - підготовка до захисту практичних робіт; - самостійне вивчення організації CRM-системи в КІС та загальної характеристики програмного забезпечення автоматизації бізнес-процесів управління персоналом 	<p>6</p>
<p>ДРН 4. Реалізувати постановку задачі з моделювання бізнес-діяльність економічного об'єкта програмними засобами MS Access, MySQL</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ознайомлення студентів з процесом реалізації постановки задачі з моделювання бізнес-діяльність економічного об'єкта програмними засобами MS Access, MySQL; - студентів з організацією інформаційної системи в логістиці на підприємстві та організацією інформаційної системи в обліку 	<p>10</p>	<ul style="list-style-type: none"> - додаткове опрацювання лекційного матеріалу; - підготовка до захисту практичних робіт; - самостійне опрацювання питань використання мобільних технологій у логістиці та автоматизації облікових процесів в системі БЕСТ-ПРО 	<p>8</p>
<p>ДРН 5. - Формулювати постановку задачі розробки інвестиційного проекту, здійснювати попереднє опрацювання проекту та створення моделі в системі Project Expert</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ознайомлення студентів з процесом формулювання постановку задачі розробки інвестиційного проекту в системі Project Expert; - ознайомлення студентів з питаннями основних напрямів автоматизації управління банківською діяльністю в Україні та систем дистанційного надання банківських послуг клієнтам 	<p>12</p>	<ul style="list-style-type: none"> - додаткове опрацювання лекційного матеріалу; - підготовка до захисту практичних робіт; самостійне опрацювання питань: - функціональна структура автоматизованої банківської системи; автоматизація внутрішньобанківських розрахункових, касових, кредитних і депозитних операцій; система міжбанківських електронних платежів 	<p>22</p>

			НБУ; автоматизація масових платежів. Електронні гроші. -	
ДРН 6. Визначати умови та параметри реалізації проекту та розробляти інвестиційний план реалізації проекту в системі Project Expert	- ознайомлення студентів з процесом визначення умов та параметрів реалізації проекту та розробки інвестиційного плану реалізації проекту в системі Project Expert; - ознайомлення студентів з питаннями: - проведення комплексного ІТ-моніторингу в організаціях та компаніях; - технології аналізу, оцінки та управління бізнес-ризиками; - експертні системи в управлінні та бізнесі.	10	- додаткове опрацювання лекційного матеріалу; - підготовка до захисту практичних робіт; самостійне опрацювання питання: - системи ІТ-моніторингу: огляд та основні вимоги; - практичне застосування експертних систем в управлінні бізнес-процесами.	6
ДРН 7. Розробляти операційний план реалізації проекту та складати звітність за результатами реалізації проекту засобами Project Expert	- ознайомлення студентів з процесом розробки операційного плану реалізації проекту та складання звітності за результатами реалізації проекту засобами Project Expert; - ознайомлення студентів з питаннями організації і супроводження ІТ-бізнесу та питаннями аналітичної обробки даних для підтримки прийняття рішень	8	- додаткове опрацювання лекційного матеріалу; - підготовка до захисту практичних робіт; - самостійне опрацювання студентами питань: моделі обслуговування консолідованого кореспондентського рахунку комерційного банку у СЕП; платіжні системи на основі банківських карток	8
Всього годин		60		60

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Сумативне оцінювання

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
---	-------------------------------	--------------------------------	----------------

Весняний семестр			
1.	Практична робота 1. Моделювання бізнес-діяльності економічного об'єкта програмним засобом MS Access, MySQL	5 балів /5%	До 3 тижня
2.	Практична робота 2. Розвиток постановки задачі з моделювання бізнес-діяльності економічного об'єкта підприємства	5 балів /5%	До 5 тижня
3.	Практична робота 3. Реалізація постановки задачі з моделювання бізнес-діяльності економічного об'єкта програмними засобами MS Access, MySQL	5 балів /5%	До 7 тижня
4.	Модульний контроль (тестування 1-й модуль. Тест множинного вибору)	4 бали /4%	До 9тижня
5.	Самостійна робота студента	6 балів /6%	До 9 тижня
6.	Атестація (тест множинного вибору)	15 балів /15%	До 9 тижня
7.	Практична робота 4. Постановка задачі розробки інвестиційного проекту. Попереднє опрацювання проекту та створення моделі в системі Project Expert	5 бали /5%	До 11тижня
8.	Практична робота 5. Визначення умов та параметрів реалізації проекту та розробка інвестиційного плану реалізації проекту в системі Project Expert	5 бали /5%	До 13 тижня
9.	Практична робота 6. Розробка операційного плану реалізації проекту та складання звітності за результатами реалізації проекту засобами Project Expert	10 бали /10%	До 15 тижня
10.	Модульний контроль (тестування 2-й модуль. Тест множинного вибору)	4 бали /5%	До 18 тижня
11.	Самостійна робота студента	6 балів /8%	До 18 тижня
12.	Іспит	30 балів /30%	

5.1.2. Критерії оцінювання

Компонент²	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно³
Весняний семестр				
Практична робота 1. Моделювання бізнес-діяльності економічного об'єкта програмним засобом MS Access, MySQL	<i><=2 балів</i>	<i>3 бали</i>	<i>4 бали</i>	<i>5 балів</i>
	Практична робота не виконана або виконана неправильно	Виконані не всі завдання практичної роботи виконані правильно. В моделях не всі структурні елементи використовуються за призначенням	Завдання виконані з незначними помилками, студент недостатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Всі завдання практичної роботи виконано, студент добре орієнтується в теоретичному матеріалі
Практична робота 2 . Розвиток	<i><3 балів</i>	<i>3 бали</i>	<i>4 бали</i>	<i>5 балів</i>
	Практична робота не	Виконані не всі завдання	Завдання та описові схеми	Всі завдання практичної

² Зазначити компонент сумативного оцінювання

³ Зазначити розподіл балів та критерії, що зумовлюють рівень оцінки

постановки задачі з моделювання бізнес-діяльності економічного об'єкта підприємства	виконана або виконана не правильно	практичної роботи, в роботі тільки правильно внесені зміни в структуру таблиць бази даних, звіти та запити не розроблені	виконані з незначними помилками, студент недостатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	роботи виконано, студент добре орієнтується в теоретичному матеріалі
Практична робота 3. Реалізація постановки задачі з моделювання бізнес-діяльності економічного об'єкта програмними засобами MS Access, MySQL	<i><=3 балів</i>	4 бали	5 балів	6 балів
	Практична робота не виконана або виконана неправильно	Виконані не всі завдання практичної роботи, в роботі правильно розроблені тільки таблиці бази даних. Запити та звіти створені з помилками	Завдання виконані з незначними помилками, студент недостатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Всі завдання практичної роботи виконано, студент добре орієнтується в теоретичному матеріалі
Модульний контроль (тест множинного вибору)	<i><=1 бал</i>	2 балів	<i>3 бали</i>	<i>4 бали</i>
	Кількість правильних відповідей на тест із 20-ти, kv: kv <=8	Кількість правильних відповідей на тест, kv: $10 \leq kv \leq 12$.	Кількість правильних відповідей на тест, kv: $13 \leq kv \leq 16$	Кількість правильних відповідей на тест, kv: kv ≥ 18
Атестація (тест множинного вибору)	<i>0-3 балів</i>	<i>3-7 балів</i>	<i>7-13 балів</i>	<i>14-15 балів</i>
	Залежить від кількості правильних відповідей на тест	Залежить від кількості правильних відповідей на тест	Залежить від кількості правильних відповідей на тест	Залежить від кількості правильних відповідей на тест
Практична робота 4. Постановка задачі розробки інвестиційного проекту. Попереднє опрацювання проекту та створення моделі в системі Project Expert	<i><3 балів</i>	3 бали	4 бали	5 балів
	Практична робота не виконана або виконана неправильно	Виконані не всі завдання практичної роботи, модель проекту створена з помилками	Завдання виконані з незначними помилками, студент недостатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Всі завдання практичної роботи виконано, студент добре орієнтується в теоретичному матеріалі
Практична робота 5. Визначення умов та параметрів реалізації проекту та	<i><3 балів</i>	3 бали	4 бали	5 балів
	Практична робота не виконана або виконана	Виконані не всі завдання практичної роботи, узагальнений опис	Завдання виконані з незначними помилками,	Всі завдання практичної роботи виконано,

розробка інвестиційного плану реалізації проекту в системі Project Expert	неправильно	проекту виконаний з помилками	студент недостатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	студент добре орієнтується в теоретичному матеріалі
Практична робота 6. Розробка операційного плану реалізації проекту та складання звітності за результатами реалізації проекту засобами Project Expert	<3 балів	3 бали	4 бали	5 балів
	Практична робота не виконана або виконана неправильно	Виконані не всі завдання практичної роботи, розділ «Операційний план» виконаний з помилками	Завдання виконані з незначними помилками, студент недостатньо орієнтується в теоретичному матеріалі	Всі завдання практичної роботи виконано, студент добре орієнтується в теоретичному матеріалі
Модульний контроль (тест множинного вибору)	<=1 бал	2 балб	3 бали	4 бали
	Кількість правильних відповідей на тест, kv: kv <=8	Кількість правильних відповідей на тест, kv: 10 ≤ kv ≤ 12.	Кількість правильних відповідей на тест, kv: 13 ≤ kv ≤ 16	Кількість правильних відповідей на тест, kv: kv ≥ 16
Іспит	0-5 балів	5-15 балів	15-27 балів	27-30 балів
	Студент недостатньо орієнтується в теоретичному матеріалі, розрахункове завдання не виконано	Студент недостатньо орієнтується в теоретичному матеріалі, розрахункове завдання виконано з помилками	Студент достатньо орієнтується в теоретичному матеріалі, розрахункове завдання виконано	Студент гарно орієнтується в теоретичному матеріалі, розрахункове завдання виконано

5.2.Формативне оцінювання:

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1	Усне опитування після вивчення кожної теми	Після завершення вивчення теми
2	Проходження тестування з атестації та модульного контролю зі зворотнім зв'язком з викладачем	Відповідно до графіку навчального процесу
3	Проходження тестування після закінчення вивчення кожної теми для самостійного контролю знань та підготовки до складання заліку (іспиту)	Регулюється студентом самостійно
4	Захист практичних робіт	Через тиждень після їх здачі
5	Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над практичними роботами протягом занять	На протязі всього семестру

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1. Основні джерела

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 ННВК «АТБ», 2020. 455 с.
2. Галич О.А., Копішинська Ю.В., Уткін Ю.В. Управління інформаційними зв'язками та бізнес-процесами: навч. посіб. Харків: Фінарт, 2016. 244с.
3. Інформаційні системи в бізнесі : навчальний посібник / В. С. Пономаренко, І. О. Золотарьова, Р. К. Бутова та ін. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2011. 484 с.
4. Інформаційні системи в бізнесі : навчальний посібник / В. С. Пономаренко, І. О. Золотарьова, Р. К. Бутова та ін. Х. : Вид. ХНЕУ, 2011. 484 с.
5. Оксанич А. П., Петренко В. Р., Костенко О. П. Інформаційні системи і технології маркетингу. К. : «Видавничий дім «Професіонал», 2018. 320с.
6. 2. Пінчук Н. С., Галузинський Г. П. Інформаційні системи і технології в маркетингу: навч.посібник. К. : КНЕУ, 2016.
7. Сорока П.М., Харченко В.В., Харченко Г.А. Інформаційні системи і технології в управлінні організацією: Навч. посіб, К.: ЦП «Компринт», 2019. 352с.
8. Новаківський І.І., Грибик І.І., Смолінська Н.В. Інформаційні системи в менеджменті: адаптивний підхід : підручник. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2019. 440 с.
9. Суліденко В. Т. Інформаційні системи і технології в обліку: навчальний посібник. Київ: Центр навчальної літератури, 2019. 224 с.
10. Палеха Ю.І., Горбань Ю.І. Інформаційний бізнес: навчальний посібник. Київ: Видавництво Ліра-К, 2019. 492 с.
11. Нестеренко О.В. Інформаційні системи управління підприємствами / Навч. посіб. Київ: Укр НЦ РІТ, 2019. 135 с.
12. Павлиш В. А. Основи інформаційних технологій і систем : підручник / В.А. Павлиш, Л. К. Гліненко, Н. Б. Шаховська; Нац. ун-т «Львів. Політехніка». Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2018. 619 с.
13. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології / Г.Г. Швачич, В.В Толстой., Л.М Петречук та ін. Навчальний посібник. Дніпро: НМетАУ, 2017. 230 с.
14. Пінчук Н. С., Галузинський Г. П. Інформаційні системи і технології в маркетингу: навч. посіб. Київ: КНЕУ. 2016. 328 с.
15. Карімов І.К. Інформаційно-обчислювальні системи в економіці: Навч. посібник - 2-ге вид., перероб. і доп. / І.К. Карімов - Дніпродзержинськ: ДДТУ, 2017.-279 с.
16. Бутенко Т.А., Сирий В.М. Інформаційні системи та технології : навчальний посібник. Харків: ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2020. 207 с.
17. Клімуш П.С. Інформаційні системи та технології в економіці. Навчальний посібник. Київ. нац. торг.-екон. унт, 2017. 393 с.
18. Морзе Н.В. Піх О.З. Інформаційні системи: навч. посібник. /за ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «ЛілеяНВ». 2015. 384 с.
19. Інформаційні системи і технології у фінансах : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Олеся Леонтіївна Тоцька. Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2014. – 340 с.
20. Зайцева О.О., Болотинюк І.М. Електронний бізнес: Навчальний посібник. / За наук. ред. Н.В. Морзе. – ІваноФранківськ : «Лілея НВ», 2015. 264 с.

21. Інформаційні системи і технології в економіці: Посібник / Пономаренко В.С., Бутова Р.К., Журавлева І.В. та інші; За ред.. Пономаренка В.С. – К.: ВЦ «Академія», 2018. 544 с.

6.2. Методичне забезпечення

22. Інформаційні системи в менеджменті: навчально-методичний посібник щодо виконання практичних та самостійних робіт /Уклад.: Н.Б. Пасько . Суми, 2021. 260 с.
23. Інформаційні системи в бізнесі: конспект лекцій /Уклад.: Н.Б. Пасько. Суми, 2023. 277с.
24. Інформаційні системи в бізнесі: Методичні вказівки щодо виконання лабораторно-практичних робіт /Уклад.: Н.Б. Пасько. Суми, 2023. 85с.
25. Інформаційні системи в бізнесі: Методичні вказівки щодо виконання самостійних робіт /Уклад.: Н.Б. Пасько. Суми, 2023. 37с.
26. ArchiMate® 2.1 Specification. URL: <https://pubs.opengroup.org/architecture/archimate2-doc/toc.html> (date of the request: 07.06.2023).
27. Visual Paradigm. URL: <https://bpms.com.ua/visual-paradigm> (дата звернення: 07.06.2023)

6.3. Інші джерела

28. Проектування та використання баз даних -1. Комп'ютерний практикум: навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітньо-професійною програмою "Комп'ютерний моніторинг та геометричне моделювання процесів і систем" / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: І.В.Сегеда.– Електронні текстові дані (1 файл: 61,9 Кбайт). Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 49с.
29. Берко А. Ю. Системи баз даних та знань: навч. посіб. / А. Ю. Берко, О. М. Верес, В. В. Пасічник; - Львів : Магнолія, 2008. 456 с.
30. Чаговець В. В. Інформаційні системи та технології на підприємствах та в міжнародному бізнесі : навч. посіб. Харків : ХДУХТ, 2016. 169 с.
31. Що таке CRM-система, ERP-система, управління бізнес-процесами (BPM) [Electronic resource]. Access mode: <https://crm-onebox.com/ua/what-is-crm-erp-bpm/>
32. Информационный портал CRM [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.crm.com.ua.
33. Сайт корпорації "Парус". – Режим доступу : <http://www.parus.ua>.
34. Система "Галактика Україна" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.galaktika.ua>.

6.4. Програмне забезпечення

35. Microsoft Visio
36. Пакет прикладних програм Microsoft Office (2010, 2013...)
37. Project Expert
38. СУБД MySQL