

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

"ЗАТВЕРДЖУЮ"
Проректор з навчально-методичної роботи

Каріна НЕМАШКАЛО

Системи підтримки прийняття фінансових рішень

робоча програма навчальної дисципліни

Галузь знань **07 «Управління та адміністрування»**
Спеціальність **072 «Фінанси, банківська справа та страхування»**
Освітній рівень **перший (бакалаврський)**
Освітня програма **«IT-фінанси»**

Статус дисципліни
Мова викладання, навчання та оцінювання

обов'язкова
українська

Завідувач кафедри фінансів



Ірина ЖУРАВЛЬОВА

Харків
2021

ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні кафедри фінансів
Протокол № 3 від 09.09.2021 р.

Розробник:
Лелюк С. В., к.е.н., доц. кафедри фінансів.

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

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

Анотація навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Системи підтримки прийняття фінансових рішень» відноситься до циклу обов'язкових освітніх компонентів підготовки бакалаврів за спеціальністю 072 "Фінанси, банківська справа та страхування". Знання, отримані в результаті її вивчення, допоможуть студентам вирішувати широке коло завдань – від аналізу, обробки та систематизації масивів фінансової інформації і до реалізації роботи в корпоративних інформаційних системах суб'єктів господарювання.

Метою вивчення навчальної дисципліни «Системи підтримки прийняття фінансових рішень» є формування у студентів поглиблених знань і навичок щодо існуючих інформаційних систем і технологій обробки та обліку фінансової інформації, їх раціонального використання, а також практичних навичок ефективного застосування сучасних інформаційних технологій у процесі здійснення фінансово-економічної діяльності підприємств і організацій.

Завдання навчальної дисципліни «Системи підтримки прийняття фінансових рішень» полягає у вивченні теоретичних та практичних аспектів вибору і застосування конкретних засобів та інструментів для автоматизованого аналізу фінансово-економічної інформації, особливостей функціонування інформації в автоматизованих інформаційних системах бюджетних та позабюджетних установ, формуванні теоретичних і практичних знань з проведення фінансових обчислень із використанням табличних баз даних, формуванні знань із питань альтернативних варіантів ведення електронної комерції

Об'єктом навчальної дисципліни є бази даних та інформаційні системи, що забезпечують обробку фінансово-економічної інформації.

Предметом даної навчальної дисципліни є процес вивчення інформаційних систем та технологій, що використовуються для обробки інформації баз даних, фінансової інформації на підприємствах та в установах.

Кінцевий результат засвоєння навчального матеріалу полягає в набутті студентами компетентностей:

обирати конкретні засоби та інструменти для автоматизованої обробки фінансово-економічних даних;

формувати та вести реляційні бази даних;

проводити фінансові обчислення з використанням табличних баз даних;

обирати технології збереження даних;

організувати електронний документообіг в середовищі корпоративних інформаційних систем;

здійснювати вибір та аналіз систем електронної комерції;

оцінювати альтернативні варіанти ведення електронної комерції;

організувати обробку фінансової інформації на автоматизованому робочому місці фінансового менеджера;

обробляти бухгалтерську інформацію в середовищі корпоративних інформаційних систем;

організувати обробку інформації податкового обліку в середовищі корпоративних інформаційних систем;

організувати бюджетні процеси в середовищі корпоративних інформаційних систем.

Характеристика навчальної дисципліни

Курс	3
Семестр	2
Кількість кредитів ECTS	8
Форма підсумкового контролю	екзамен

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни:

Пререквізити	Постреквізити
Фінанси ІТ-компаній	Фінансова безпека підприємства
Фінанси підприємства	Основи наукових досліджень цифрових фінансів
Основи фінансових розрахунків	Бюджетна система
Інформаційне забезпечення публічних фінансів	Переддипломна практика
Фінансова аналітика	Комплексний тренінг

Компетентності та результати навчання за дисципліною:

Компетентності	Результати навчання
Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях	Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи, сучасні фінансові технології та програмні продукти Володіння ІТ-технологіями, що використовуються в бізнес-процесах формування, ефективного використання та оптимального розподілу фінансових ресурсів Уміння організувати діяльність суб'єктів господарювання, фінансових установ в умовах діджиталізації
Здатність планувати та управляти часом	Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи, сучасні фінансові технології та програмні продукти Володіння ІТ-технологіями, що використовуються в бізнес-процесах формування, ефективного використання та оптимального розподілу фінансових ресурсів
Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій	Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи, сучасні фінансові технології та програмні продукти
Здатність проведення досліджень на відповідному рівні	Володіння ІТ-технологіями, що використовуються в бізнес-процесах формування, ефективного використання та оптимального розподілу фінансових ресурсів
Здатність застосовувати знання законодавства у сфері монетарного, фіскального регулювання та регулювання фінансового ринку	Володіння ІТ-технологіями, що використовуються в бізнес-процесах формування, ефективного використання та оптимального розподілу фінансових ресурсів Уміння організувати діяльність суб'єктів господарювання, фінансових установ в умовах діджиталізації
Здатність застосовувати сучасне інформаційне та програмне забезпечення для отримання та обробки даних у сфері фінансів, банківської справи та страхування	Знати механізм функціонування державних фінансів, у т.ч. бюджетної та податкової систем, фінансів суб'єктів господарювання, фінансів домогосподарств, фінансових ринків, банківської системи та страхування. Володіти методичним інструментарієм діагностики стану фінансових систем (державні фінанси, у т.ч. бюджетна та податкова системи, фінанси суб'єктів господарювання, фінанси домогосподарств, фінансові ринки, банківська система та страхування). Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач. Формувати і аналізувати фінансову звітність та правильно інтерпретувати отриману інформацію. Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і

Компетентності	Результати навчання
	<p>методи отримання економічних даних, збирати та аналізувати необхідну фінансову інформацію, розраховувати показники, що характеризують стан фінансових систем.</p> <p>Володіння ІТ-технологіями, що використовуються в бізнес-процесах формування, ефективного використання та оптимального розподілу фінансових ресурсів</p>
<p>Здатність виконувати контрольні функції у сфері фінансів, банківської справи та страхування</p>	<p>Знання принципів пошуку та обробки цифрового фінансового контенту</p>
<p>Здатність здійснювати ефективні комунікації</p>	<p>Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач.</p> <p>РНО8. Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи, сучасні фінансові технології та програмні продукти</p> <p>Володіти методичним інструментарієм здійснення контрольних функцій у сфері фінансів, банківської справи та страхування</p> <p>Використовувати професійну аргументацію для донесення інформації, ідей, проблем та способів їх вирішення до фахівців і нефахівців у фінансовій сфері діяльності.</p> <p>Виявляти навички самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань</p> <p>Знати свої права і обов'язки як члена суспільства, розуміти цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні</p>
<p>Розуміння принципів пошуку та обробки цифрового контенту фінансів, банківської справи та страхування</p>	<p>Володіння ІТ-технологіями, що використовуються в бізнес-процесах формування, ефективного використання та оптимального розподілу фінансових ресурсів</p> <p>Уміння організувати діяльність суб'єктів господарювання, фінансових установ в умовах діджиталізації</p>
<p>Здатність обирати та застосовувати ІТ-технології в бізнес-процесах формування, ефективного використання та оптимального розподілу фінансових ресурсів, забезпечення фінансової безпеки</p>	<p>Знати механізм функціонування державних фінансів, у т.ч. бюджетної та податкової систем, фінансів суб'єктів господарювання, фінансів домогосподарств, фінансових ринків, банківської системи та страхування</p> <p>Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи, сучасні фінансові технології та програмні продукти</p> <p>Уміння організувати діяльність суб'єктів господарювання, фінансових установ в умовах діджиталізації</p>
<p>Здатність організувати діяльність суб'єктів господарювання, фінансових установ в середовищі систем цифрових технологій, використання хмарних сервісів та блокчейн-технології для традиційних та фінтех-галузей</p>	<p>Уміння організувати діяльність суб'єктів господарювання, фінансових установ в умовах діджиталізації</p>

Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Бази даних, аналіз та електронний документообіг. Інформаційні системи підтримки фінансових рішень на підприємствах

Тема 1. Вступ до теорії баз даних. Загальна характеристика основних понять

1.1. Бази даних та системи управління базами даних. Передумови виникнення баз даних (БД). БД та основні її компоненти. Тлумачення поняття БД. Відмінні характеристики БД. Дані та їх характеристики. Апаратне забезпечення. Програмне забезпечення. Категорії користувачів. Функції систем управління БД. Класифікація баз даних за різними ознаками. Основні принципи побудови БД. Властивості БД.

1.2. Напрями використання баз даних. Електронні бібліографічні БД. Довідкові БД. Єдиний інформаційний масив даних про емітентів цінних паперів. Учасники інформаційного ринку. Загальнодоступні інформаційні ресурси. База даних Державної комісії з цінних паперів та фондового ринку про ринок цінних паперів. База даних «Законодавство України». Відкриті дані. Міжнародна хартія відкритих даних. Відкриті інформаційні портали економічної та статистичної інформації. Портили відкритої комерційної інформації.

1.3. Проектування баз даних у фінансових інформаційних системах. Етапи розробки бази даних. Логічне проектування БД. ER-діаграми. Види моделей даних. Поняття нормалізації відношення. Основні властивості нормальних форм. Визначення поняття нормалізації відношень. Основні нормальні форми відношень. Функціональна залежність. Форма 1НФ, 2НФ, 3НФ та їх характеристика.

Тема 2. Інформаційні технології обробки, збереження даних та хмарні технології у віртуальних фінансових відділах, захист інформації

2.1. Технології OLTP, OLAP, ETL та їх особливості. Обробка транзакцій у реальному часі – OLTP. Поняття транзакції. Основні вимоги до OLTP. Недоліки OLTP баз даних. Аналітична обробка в реальному часі. Правила (вимоги) E. Ф. Кода, щодо обрання інструментів OLAP. OLAP – куб та його характеристики. Основні типи багатовимірних OLAP-систем: багатовимірний OLAP – MOLAP, реляцій-ний OLAP – ROLAP та гібридний OLAP – HOLAP. Порівняння OLTP і OLAP-технологій. ETL-системи. ELT технологія. Подання багатовимірних даних у реляційних БД. Схема подання даних типу «зірка». Розвиток схеми «зірка» у схемі «сніжинка». Складності створення та використання схеми «сузір'я». *Концепції організації збереження даних.* Поняття «сховищ інформації» та «сховищ даних». Основні властивості сховищ даних. Концепція організації сховищ даних.

2.2. Сучасні системи зберігання даних. Особливості та вимоги до накопичення й збереження інформації на сучасному етапі світового розвитку. Системи збереження даних та їх структура. Зовнішні дискові систем зберігання даних. Рейтинги систем зберігання даних. *Хмарні обчислення і сервіси на базі хмарних обчислень* Основні характеристики хмарних обчислень. Моделі розгортання хмарних обчислень. Хмарні сховища даних. DATA VAULT.

2.3. Захист інформації в автоматизованих інформаційних системах. Класифікація інформації за рівнем захисту. Інформація, що складає державну таємницю. Відомості, що містять комерційну таємницю. Персональні дані. Цілі і завдання захисту інформації. Види загроз безпеки ІС. Різновиди атак на інформаційну систему. Види, методи і засоби захисту інформації. Показник захищеності ІС. Політика безпеки. Електронний цифровий підпис.

Тема 3. Інформаційні системи електронного документообігу

3.1. Основні поняття документального забезпечення управлінської діяльності. Основні потоки корпоративної інформації. Поняття документів та її класифікація. Характеристика документопотоків та їх види. Визначення документообігу. Стадії автоматизації документообігу.

3.2. Поняття та властивості систем електронного документообігу. Види інформаційних процесів на підприємствах. Різновиди прикладного програмного забезпечення

діловодства та документообігу. Інформаційні системи управління документообігом. Поняття систем електронного документообігу (СЕД). Головне призначення СЕД. Основні властивості СЕД.

3.3. Класифікація та структура СЕД. Типові компоненти СЕД. Сховище атрибутів документів та його призначення. Варіанти організації сховища атрибутів документів. Поняття та характеристика сховища документів. Компоненти, що здійснюють бізнес-логіку системи. Загальна класифікація СЕД. Тактичні та стратегічні переваги впровадження СЕД. Аналіз сучасного стану світового ринку СЕД. Світові лідери з розробки СЕД. Інтеграція СЕД з розповсюдженими корпоративними додатками. Основні тенденції розвитку СЕД та ринків їх реалізації.

3.4. Електронний та віртуальний офіс. Поняття електронного офісу. Основні задачі електронного офісу. Технічні засоби електронного офісу. Основні моделі офісу. Віртуальний офіс та його можливості. Структура електронного офісу.

Тема 4. Інформаційні системи електронної комерції

4.1. IT електронного бізнесу. Основні напрямки використання Інтернет у бізнесі. Інформаційні вітрини. Інформаційні портали: архітектурний, технологічний, управлінський аспекти. Переваги використання web-порталів. Поняття електронного бізнесу. Чотири шари електронного бізнесу.

4.2. Системи електронної комерції. Електронна комерція та її сутність. Стандарти електронної комерції. Переваги ведення бізнесу за допомогою електронної комерції. Основні недоліки електронної комерції. Класифікація систем електронної комерції. Торгівельні системи для бізнес-структур: торговельні майданчики та корпоративні системи. Види торговельних майданчиків. Платіжні системи для електронної комерції. Системи взаємодії бізнесу зі споживачами. Системи електронних комунікацій приватних осіб. Тренди e-commerce.

4.3. Інформаційні технології мобільних пристроїв. Мобільна комерція. Напрямки мобільної комерції: мобільний банкінг, мобільні платежі, мобільний контент. Мобільні пристрої, що забезпечують роботу в просторі мобільної комерції. Технології чат-бот в обслуговуванні клієнтів. Типи чат-ботів в m-commerce. Чат-бот платформи.

Тема 5. Організаційно-методичні основи створення та функціонування інформаційних систем фінансового менеджменту

5.1. Структура інформаційної системи підприємства. Основні завдання та вимоги до створення інформаційної системи підприємства. Складові інформаційної системи підприємства. Створення автоматизованого робочого місця фахівця з управління фінансами. Визначення поняття автоматизованого робочого місця (АРМ). Структура та види забезпечення АРМ. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України. Цифрове робоче місце (ЦРМ).

5.2. Інформаційні системи (ІС) фінансового менеджменту. Структура системи фінансового менеджменту. Характеристика та склад задач фінансового менеджменту. Інформаційне забезпечення фінансового менеджменту. Сучасні ІС фінансового менеджменту. Тенденції розвитку цифрових робочих місць.

5.3. Організаційно-методичні основи створення та функціонування інформаційних систем бухгалтерського обліку. Зовнішні та внутрішні користувачі бухгалтерської інформації. Можливості інформаційних систем бухгалтерського обліку (БО). Основні їх функції. Характеристика задач бухгалтерського обліку.

5.4. Сучасні ІС бухгалтерського обліку. Функції бухгалтерів в умовах застосування АРМів. Інформаційне забезпечення АРМів БО. Основні тенденції розвитку українського ринку бухгалтерського програмного забезпечення. Основні класи програмних систем бухгалтерського профілю. Основні модулі комплексної бухгалтерської системи.

Тема 6. Автоматизовані інформаційні технології обробки даних державних установ

6.1. Основи побудови, функціонування ІС фіскальної служби та її структура. Структура та завдання Державної фіскальної служби України. Основні вимоги до ІС фіскальної служби.

Огляд існуючих автоматизованих інформаційних систем, які утворюють загальну ІС фіскальної служби. Функціональна частина ІС фіскальної служби та її підсистеми. Огляд АРМів спеціалістів підрозділів ДФС. Забезпечуюча частина ІС Державної податкової служби. ІТ-інструменти в діяльності Державної митної служби. Інформаційне забезпечення ІС фіскальної служби.

6.2. *Організація автоматизованих інформаційних систем управління бюджетними процесами. Основні завдання бюджету і бюджетної системи України та необхідність їх автоматизації.* Поняття бюджету та його основні складові. Проблеми автоматизації бюджету. Комплекси функціональних задач зведеного бюджету України, що підлягають автоматизації. Інформаційна взаємодія учасників бюджетного процесу.

6.3. *Програмне забезпечення діяльності ДКСУ.* Необхідність автоматизації Державного казначейства України. Основне призначення АІС казначейства. Фактори, що впливають на структуру інформаційно-обчислювальної системи органів Державного казначейства. Ієрархічна структура казначейської системи. Підсистеми ІС «Казна». Основні функції ІС «Казна». Система дистанційного обслуговування «Клієнт-казначейство - Казначейство». Електронні сервіси Державної казначейської служби України. Програмне забезпечення Акредитованого центру сертифікації ключів ДКСУ. АС «Є-звітність». Електронний кабінет.

6.4. *Інформаційні системи Пенсійного фонду України.* Становлення та розвиток інформаційних систем Пенсійного фонду України (ПФУ). Інтегрована комплексна інформаційна система (ІКІС) ПФУ. Архітектура ІКІС ПФУ та її функціональна структура. Портал електронних послуг ПФУ.

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

Методи навчання та викладання

У процесі викладання навчальної дисципліни для активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів передбачене застосування навчальних технологій, серед яких: проблемні лекції, дискусії, бесіди, презентації, ілюстрації, метод проектів, моделювання професійних ситуацій, робота в малих групах, кейс-стаді, дебати, мозкові штурми, різноманітні індивідуальні та групові проекти, індивідуальна дослідницька робота.

Розподіл методів навчання та викладання за темами навчальної дисципліни

Тема	Практичне застосування навчальних технологій
Тема 1. Вступ до теорії баз даних. Загальна характеристика основних понять	Проблемна лекція "Основні принципи побудови баз даних обліку фінансових даних", ілюстрації, дебати, мозкові штурми
Тема 2. Інформаційні технології обробки, збереження даних та хмарні технології у віртуальних фінансових відділах, захист інформації	Проблемна лекція "Визначення стратегії захисту інформації суб'єкта господарювання", робота в малих групах, презентація результатів, моделювання професійної ситуації «Ролі користувачів бази даних та розподіл прав доступу», ілюстрації
Тема 3. Інформаційні системи електронного документообігу	Проблемна лекція "Онлайн-сервіси ведення електронного документообігу", робота в малих групах, презентація результатів, робота в малих групах на тему «Сучасні системи електронного документообігу для автоматизації роботи суб'єкта господарювання», ілюстрації.
Тема 4. Інформаційні системи електронної комерції	Проблемна лекція «Тренди e-commerce», робота в малих групах, презентація результатів, моделювання професійної ситуації «Застосування інструментів цифровізації бізнесу», ілюстрації. Проблемна лекція «Сучасні інформаційні технології для бізнесу», робота в малих групах на тему

Тема	Практичне застосування навчальних технологій
	«Тенденції розвитку цифрових робочих місць», ілюстрації.
Тема 5. Організаційно-методичні основи створення та функціонування інформаційних систем фінансового менеджменту	Проблемна лекція «Інформаційні технології для обліку фінансової інформації», робота в малих групах на тему «Огляд електронних сервісів створення та подання бухгалтерської звітності», ілюстрації.
Тема 6. Автоматизовані інформаційні технології обробки даних державних установ	. Проблемна лекція "Інструменти взаємодії бізнесу із ДПС та ДМС України", "Електронні сервіси Державної казначейської служби України", ілюстрації, дебати, мозкові штурми

Під час лабораторних занять здобувачі вищої освіти приймають участь у розв'язанні компетентнісно-орієнтованих групових та вирішенні індивідуальних завдань.

Порядок оцінювання результатів навчання

ХНЕУ ім. С. Кузнеця використовує накопичувальну (100-бальну) систему оцінювання.

Поточний контроль здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних, практичних та лабораторних занять і оцінюється сумою набраних балів (максимальна сума – 60 балів; мінімальна сума, що дозволяє студенту складати іспит – 35 балів).

Підсумковий / семестровий контроль проводиться у формі семестрового екзамену, відповідно до графіку навчального процесу (максимальна сума – 40 балів, мінімальна кількість, що зараховується – 25 балів).

Поточний контроль має на меті інтегровану оцінку результатів навчання студента після вивчення матеріалу з логічно завершеної частини дисципліни – змістового модуля:

оцінювання *лекцій* – активна робота на парі (2 бали за кожне заняття) за умови виконання студентом тестового завдання за матеріалами теми та участі в обговоренні розглянутих питань. Загальна кількість балів: 12 балів.

оцінювання *лабораторних занять* – активна робота на парі (1 бал за кожне заняття) за умови виконання студентом завдань та участі у обговоренні ходу їх реалізації, захист лабораторної роботи (5 балів за кожну виконану лабораторну роботу). Загальна кількість балів – 21.

оцінювання *практичних занять* – активна робота на парі (1 бал за кожне заняття) за умови виконання студентом завдань та участі у обговоренні ходу їх реалізації, виконання компетентнісно-орієнтованих завдань – КОЗ (5 балів за кожне КОЗ). Загальна кількість балів – 21.

Самостійна робота: загальними критеріями, за якими здійснюється оцінювання позааудиторної самостійної роботи студентів, є: глибина і міцність знань, рівень мислення, вміння систематизувати знання за окремими темами, вміння робити обґрунтовані висновки, володіння категорійним апаратом, навички і прийоми виконання практичних завдань, вміння знаходити необхідну інформацію, здійснювати її систематизацію та обробку, самореалізація на лабораторних заняттях. Критерії оцінювання *самостійної роботи*:

практична контрольна робота. Максимальна оцінка: 3 бали, яка може отримана за вирішення кожного компетентнісно-орієнтованого завдання, розміщеного на ПНС. Кількість контрольних робіт – 2. Загальна кількість балів – 6 балів.

Підсумковий контроль знань та компетентностей студентів з навчальної дисципліни здійснюється на підставі проведення семестрового екзамену, завданням якого є перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності творчого використання накопичених знань, вміння формулювати своє ставлення до певної проблеми навчальної дисципліни тощо.

Екзаменаційний білет охоплює програму дисципліни і передбачає визначення рівня знань та ступеня опанування студентами компетентностей.

Кожен екзаменаційний білет складається із 3 ситуаційних задач (одного стереотипного, одного діагностичного та одного евристичного завдання), які передбачають вирішення типових професійних завдань фахівця на робочому місці та дозволяють діагностувати рівень теоретичної підготовки студента і рівень його компетентності з навчальної дисципліни.

Критерії оцінювання екзаменаційної роботи з дисципліни «Системи підтримки прийняття фінансових рішень»

Критерії оцінки стереотипного завдання (завдання 1). Тестові завдання у кількості 10 питань. Кожне правильно вирішене завдання оцінюється в 1 бал. Максимальні кількість балів зв завдання – 10.

Критерії оцінки діагностичного завдання (завдання 2)

Бал	Критерії оцінювання
1-3	Студент володіє навчальним матеріалом на елементарному рівні пізнання і відтворення окремих фактів, елементів, що вивчаються по даній дисципліні. В завданні допущені значні помилки
4-6	Студент визначає основні поняття та категорії. Може частково проаналізувати предметну область та розробити елементи БД
7-10	Студент самостійно відтворює основний навчальний матеріал та використовує його при розробленні елементів БД. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює інформацію, встановлює її зв'язок з обраною професією та робить висновки. Відповідь в цілому правильна, логічна та достатньо обґрунтована. Має навички щодо проектування БД, проте припускається певних помилок, які частково може виправити
11-12	Студент володіє системними знаннями з розробки БД в фінансово-економічній діяльності та ефективно їх застосовує в практичній роботі. Всі завдання виконані у повному обсязі. Бали нараховуються у залежності від повноти внесеної інформації та повноти відповіді на поставлені питання

Критерії оцінки евристичного завдання (завдання 3).

Бал	Критерії оцінювання
1-5	Студент володіє навчальним матеріалом на елементарному рівні пізнання і відтворення окремих фактів, елементів, що вивчаються по даній дисципліні. Може частково заповнити деякі елементи в інформаційній базі корпоративної системи підприємства. В завданні допущені значні помилки
6-10	Студент на рівні запам'ятовування відтворює основні положення навчального матеріалу, взагалі визначає основні поняття та категорії. Має здібності, щодо внесення інформації до інформаційної бази корпоративної системи підприємства
11-15	Студент засвоїв навчальний матеріал в обсязі, передбаченому програмою. Володіє глибокими знаннями навчального матеріалу та використовує їх для створення і адміністрування елементів інформаційної бази корпоративної системи підприємства. Має не погані навички роботи в середовищі інформаційної системи, проте допускає помилки
16-18	Студент володіє системними знаннями щодо створення та функціонування корпоративної інформаційної системи підприємства, ефективно їх застосовує в практичній роботі, має відмінні навички роботи в середовищі. Всі завдання виконані у повному обсязі. Бали нараховуються у залежності від повноти внесеної інформації та повноти відповіді на поставлені питання

Результат семестрового екзамену оцінюється в балах (максимальна кількість – 40 балів, мінімальна кількість, що зараховується, – 25 балів) і проставляється у відповідній графі екзаменаційної «Відомості обліку успішності».

Студента слід **вважати атестованим**, якщо сума балів, одержаних за результатами

підсумкової/семестрової перевірки успішності, дорівнює або перевищує 60. Мінімально можлива кількість балів за поточний і модульний контроль упродовж семестру – 35 та мінімально можлива кількість балів, набраних на екзамені, – 25.

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни розраховується з урахуванням балів, отриманих під час екзамену, та балів, отриманих під час поточного контролю за накопичувальною системою. Сумарний результат у балах за семестр складає: "60 і більше балів – зараховано", "59 і менше балів – не зараховано" та заноситься у залікову "Відомість обліку успішності" навчальної дисципліни.

Виставлення підсумкової оцінки здійснюється за шкалою, наведено 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

Рейтинг-план навчальної дисципліни

Тема	Форми та види навчання		Форми оцінювання	Мак бал
Змістовий модуль 1. Бази даних, аналіз та електронний документообіг. Інформаційні системи підтримки фінансових рішень на підприємствах				
Тема 1.	<i>Аудиторна робота</i>			
	Лекція	Тема 1. Вступ до теорії баз даних. Загальна характеристика основних понять	Теоретична контрольна робота	2
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота № 1. Вирішення завдань щодо створення та заповнення бази даних у MS Excel	Активна участь у виконанні лабораторних робіт. Захист лабораторної роботи	7
	<i>Самостійна робота</i>			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	1. Основні функції користувачів БД. 2. Класифікація баз даних за типом даних. 3. Сутність принципу інтеграції даних. 4. Назвіть БД або Інтернет-портали, якими ви користувалися		
Тема 2.	<i>Аудиторна робота</i>			
	Лекція	Тема 2. Інформаційні технології обробки, збереження даних та хмарні технології у віртуальних фінансових відділах, захист інформації	Теоретична контрольна робота	2

Тема	Форми та види навчання		Форми оцінювання	Мак бал
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота №. 2 Вирішення завдань щодо проектування та створення баз даних у СУБД MS Access	Активна участь у виконанні лабораторних робіт. Захист лабораторної роботи	7
	Самостійна робота			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	1. Сучасні підходи до класифікації баз даних. 2. 4NF,5NF та 6NF нормальні форми. 3. Сучасні інформаційні технології обробки та збереження даних. 4. Хмарні технології. 5. Етичний хакінг	Практична контрольна робота №1	3
Тема 3.	Аудиторна робота			
	Лекція	Тема 3. Інформаційні системи електронного документообігу	Теоретична контрольна робота	2
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота № 3. Вирішення завдань щодо роботи з формами, запитами і звітами в СУБД MS Access	Активна участь у виконанні лабораторних робіт. Захист лабораторної роботи	7
	Самостійна робота			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	1. Віртуальні СЕД. 2. Ринок сучасних СЕД України		
Тема 4	Аудиторна робота			
	Лекція	Тема 4. Інформаційні системи електронної комерції	Теоретична контрольна робота	2
	Практичне заняття	Практичне заняття №1 на тему «Основи функціонування системи електронного документообігу підприємства»	Виконання КОЗ	7
	Самостійна робота			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	1. Системи електронних комунікацій для бізнесу. 2. Технології чат-бот в обслуговуванні клієнтів		
Тема 5	Аудиторна робота			
	Лекція	Тема 5. Організаційно-методичні основи створення та функціонування інформаційних систем фінансового менеджменту	Теоретична контрольна робота	2

Тема	Форми та види навчання		Форми оцінювання	Мак бал
	Практичне заняття	Практичне заняття №2 на тему «Основи функціонування корпоративної інформаційної облікової системи підприємства»	Виконання КОЗ	7
	Самостійна робота			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	1. Складові інформаційної системи підприємства. 2. Цифрові робочі місця фінансових менеджерів. 3. Віртуальні сервіси обліку бухгалтерської інформації. 4. Ринок сучасних інформаційних систем автоматизації бухгалтерського обліку		
Тема 6	Аудиторна робота			
	Лекція	Тема 6. Автоматизовані інформаційні технології обробки даних державних установ	Теоретична контрольна робота	2
	Практичне заняття	Практичне заняття №3 на тему «Реалізація основних бухгалтерських завдань та Оформлення операцій з бюджетування в інформаційній обліковій системі підприємства»	Виконання КОЗ	7
	Самостійна робота			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	1. IT-інструменти в діяльності органів ДФС. 2. Електронний кабінет платника податків: функції та особливості роботи 3. Програмне забезпечення агенства з розвитку інфраструктури фондового ринку України	Практична контрольна робота №2	3
Екзамен				40

Рекомендована література

Основна

1. Гайдаржи В. І. Бази даних в інформаційних системах : підручник / Гайдаржи В. І., Изварін І. В. ; Нац. техн. ун-т України "Київ. політехн. ін-т ім. Ігоря Сікорського", Відкритий міжнар. ун-т розвитку людини "Україна". - Київ : Ун-т "Україна", 2018. - 417 с.
2. Мулеса О.Ю. Інформаційні системи та реляційні бази даних [Електронне видання] : навч. посібник. – ДВНЗ «Ужгородський національний університет», 2018. – 118 с. – Режим доступу : https://dspace.uzhnu.edu.ua › jsru › bitstream › lib › Мулеса_БД
3. Організація баз даних : навч. посіб. / О. Г. Трофименко, Ю. В. Прокоп, Н. І. Логінова, І. М. Копитчук. – [2-ге вид., випр. і допов.]. – Одеса : Фенікс, 2019. – 246 с.

4. Павленко Л. А. Проектування схем баз даних / Л. А. Павленко, О. В. Тарасов. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2012. – 100 с.
5. Правдюк А. Л. Інформаційне забезпечення управління підприємницькою діяльністю на засадах інституціоналізму / А. Л. Правдюк, Т. Ю. Прутська, М. В. Правдюк. – Київ : ЦУЛ. – 2019. - 360 с.
6. Трофименко О. Г. Організація баз даних : навч. посібник / О. Г. Трофименко, Ю. В. Прокоп, Н. І. Логінова, І. М. Копитчук. 2-ге вид. виправ. і доповн. – Одеса : Фенікс, 2019. – 246 с.
7. Шевченко О. Організація електронного документообігу на підприємстві / О. Шевченко // Бібліотека Баланс. Практичне керівництво. – 2019. – № 10. – С. 59-61.
8. Шпортько, О. В. Розробка баз даних в СУБД Microsoft Access : практикум / О. В. Шпортько, Л. В. Шпортько. – Київ : Кондор, 2018. – 184 с.
9. Alexander M. Access 2019 Bible / M. Alexander, R. Kusleika. . – [1st Edition]. – Indianapolis, Indiana : John Wiley & Sons, Inc., 2018 – 1136 p.
10. Lambert J. Microsoft Office 2019 Step by Step / J. Lambert, C. Frye. – [1st Edition]. – Microsoft Press, 2018. – 560 p.

Додаткова

11. Бодянска Н. BAS Бухгалтерія КОРП: важливі моменти роботи з програмою [Електронний ресурс] / Н. Бодянска // Офіційний сайт компанії Актив-Софт. – 2021. – 23 с. – Режим доступу: <https://aktiv.ua/>
12. Ганущак Т.В. Цифровізація на підприємстві як фактор розвитку економіки України / Т. В. Ганущак, В. Ю. Карімов// Економіка. Фінанси. Право. – 2021. – № 4/2. – С. 5-8.
13. Лосєв М. Ю. Бази даних [Електронний ресурс] : навч.-практ. посіб. для самостійної роботи студ. / М. Ю. Лосєв, В. В. Федько ; Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця. - Електрон. текстові дан. (24,7 МБ). - Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. - 232 с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

14. Системи підтримки прийняття фінансових рішень (спец. 6.072.110, 6.072.113) [Електронний ресурс] // Офіційний сайт ПНС ХНЕУ ім. С.Кузнеця. – Режим доступу : <https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=>.
15. Кабінет респондента [Електронний ресурс] // Офіційний сайт Державної служби статистики України. – Режим доступу : <https://statzvit.ukrstat.gov.ua/>
16. Моніторинг та аналіз показників діяльності підприємства [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.bas-soft.eu/upload/content/BAS_ERP/Матеріали/ERP_Forum2018/Моніторинг%20i%20аналіз%20показників%20діяльності%20підприємства.pdf
17. Програмне забезпечення для надання звітності в електронному вигляді [Електронний ресурс] // Офіційний сайт Державної фіскальної служби України. – Режим доступу : <http://officevp.sfs.gov.ua/media-ark/news-ark/print-177614.html>
18. Програмне забезпечення для розпорядників та одержувачів бюджетних коштів [Електронний ресурс] // Офіційний сайт Державної казначейської служби України. – Режим доступу : <https://www.treasury.gov.ua/ua/file-storage/programne-zabezpechennya-dlya-rozporyadnikiv-ta-oderzhuvachiv-byudzhethnikh-koshtiv>
19. Програмне забезпечення з платіжного балансу та міжнародної інвестиційної позиції // Офіційний сайт Національного банку України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=53328
20. Спеціалізоване клієнтське програмне забезпечення для формування та подання звітності до "Єдиного вікна подання електронної звітності" [Електронний ресурс] // Офіційний сайт Державної фіскальної служби України. – Режим доступу : <http://sfs.gov.ua/elektronna-zvitnist/spetsializovane-klientske-program/>
21. . Microsoft Access Basics [Electronic resource]. – Access mode : Database Fundamentals <http://media.news.health.ufl.edu/misc/training/Handouts/access/2016/Access2016Basics-Handout.pdf>.

