

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



Проректор з навчально-методичної роботи

Каріна ЧЕМАШКАЛО

Інформаційно-комунікаційне забезпечення фінансової діяльності

робоча програма навчальної дисципліни

Галузь знань	07 «Управління та адміністрування»
Спеціальність	072 «Фінанси, банківська справа та страхування»
Освітній рівень	перший (бакалаврський)
Освітня програма	«Фінанси і кредит»

Статус дисципліни
Мова викладання, навчання та оцінювання

вибіркова
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 «Інформаційно-комунікаційне забезпечення фінансової діяльності», відноситься до групи вибіркових дисциплін 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 розробки реляційних баз даних в середовищі MS Access до реалізації роботи в корпоративних інформаційних системах суб'єктів господарювання.

Метою вивчення навчальної дисципліни «Інформаційно-комунікаційне забезпечення фінансової діяльності» 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 «Інформаційно-комунікаційне забезпечення фінансової діяльності» 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;

визначати технології захисту фінансової інформації;

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	1, 2
Кількість кредитів ECTS	8
Форма підсумкового контролю	залік

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни:

Пререквізити	Постреквізити
Фінанси	Фінансова безпека підприємства
Фінанси підприємства	Основи наукових досліджень
Фінансова математика	Бюджетна система
Фінансова діяльність суб'єктів підприємництва	Системи підтримки прийняття антикризових фінансових рішень
Фінансовий аналіз	Фінансовий інжиніринг

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
Здатність проведення досліджень на відповідному рівні	Визначати особливості функціонування сучасних світових та національних фінансових систем та їх структури
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
	Знати відмінності та особливості здійснення фінансової, операційної та інвестиційної діяльності суб'єктів господарювання, напрями оптимізації фінансової роботи на підприємствах
	Здійснювати пошук та формування фінансових ресурсів суб'єктів господарювання, планувати фінансову діяльність суб'єктів господарювання
Здатність здійснювати ефективні комунікації	Здійснювати фінансові розрахунки з використанням інструментарію фінансової математики
	Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач
	Виявляти навички самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань

Компетентності	Результати навчання
	Знати свої права і обов'язки як члена суспільства, розуміти цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні
	Здійснювати пошук та формування фінансових ресурсів суб'єктів господарювання, планувати фінансову діяльність суб'єктів господарювання
Здатність визначати, обґрунтовувати та брати відповідальність за професійні рішення	Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи, сучасні фінансові технології та програмні продукти
Здатність планувати, оцінювати, проводити аналіз інвестиційної діяльності підприємств	Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи, сучасні фінансові технології та програмні продукти

Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Бази даних, аналіз та електронний документообіг

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.

1.2. Класифікація БД. Класифікація баз даних за різними ознаками.

1.3. Принципи побудови та фундаментальні властивості БД. Основні принципи побудови БД. Властивості БД.

1.4. 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.

Тема 2. Проектування баз даних у фінансових інформаційних системах

2.1. Етапи розробки бази даних. Етапи моделювання, за допомогою яких відбувається перехід від предметної області до конкретної реалізації БД засобами конкретної СУБД. Предметна область та модель предметної області. Сутність логічної та фізичної моделей даних. Критерії оцінки якості логічної моделі даних. БД і програмний додаток.

2.2. Логічне проектування БД. ER-діаграми. Послідовність дій із побудови інфологічної моделі. Основні конструктивні елементи інфологічної моделі. Поняття сутності, екземпляра сутності та набору сутності. Атрибут сутності та його опис у нотаціях ER-діаграми. Ключ сутності. Зв'язки між сутностями та їх основні типи.

2.3. Види моделей даних. Поняття даних та моделі даних. Розгорнута класифікація моделей даних. Поняття типу моделі даних та структури даних. Файлова модель. Основні типи структур даних файлової моделі. Мережна та ієрархічні моделі даних. Структури даних у цих моделях. Реляційна модель даних. Структури даних реляційної моделі.

2.4. 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 3. Інформаційні технології обробки, збереження даних та хмарні технології у

віртуальних фінансових відділах

3.1. *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) Е. 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.

3.2. *Схеми подання багатовимірних даних.* Подання багатовимірних даних у реляційних БД. Схема подання даних типу «зірка». Розвиток схеми «зірка» у схемі «сніжинка». Складності створення та використання схеми «сузір'я».

3.3. *Концепції організації збереження даних.* Поняття «сховищ інформації» та «сховищ даних». Основні властивості сховищ даних. Концепція централізованого сховища даних. Концепція розподіленого сховища даних. Концепція автономних вітрин даних. Концепція єдиного інтегрованого сховища та багатьох вітрин даних.

3.4. *Сучасні системи зберігання даних.* Особливості та вимоги до накопичення й збереження інформації на сучасному етапі світового розвитку. Системи збереження даних та їх структура. Основні проблеми, що вирішуються системами збереження даних. Зовнішні дискові систем зберігання даних. Рейтинги систем зберігання даних.

3.5. *Хмарні обчислення і сервіси на базі хмарних обчислень* Визначення "хмарні обчислення" Основні характеристики хмарних обчислень Моделі розгортання хмарних обчислень. Хмарні сховища даних. DATA VAULT.

Тема 4. Захист інформації в автоматизованих інформаційних системах

4.1. *Класифікація інформації.* Класифікація інформації за рівнем захисту. Інформація, що складає державну таємницю. Відомості, що містять комерційну таємницю. Персональні дані.

4.2. *Цілі і завдання захисту інформації.* Рівень захищеності мережі підприємства. Цілі захисту інформації. Завдання захисту інформації. Система захисту інформації та її функції.

4.3. *Види загроз безпеки ІС.* Поняття інформаційної безпеки та основні аспекти, її визначення. Інформаційна безпека ІС. Загроза безпеці інформації. Випадкові та навмисні загрози. Активні та пасивні загрози. Внутрішні та зовнішні види загроз. Основні загрози інформаційній безпеці. Несанкціонований доступ та шкідливі програми. Різновиди атак на інформаційну систему.

4.4. *Види, методи і засоби захисту інформації.* Показник захищеності ІС. Політика безпеки. Принципи створення систем інформаційної безпеки. Структура системи інформаційної безпеки та її забезпечуючі підсистеми. Методи та засоби захисту інформації. Криптографічні засоби захисту інформації. Електронний цифровий підпис.

Тема 5. Інформаційні системи електронного документообігу

5.1. *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.

5.2. *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.

5.3. *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.

5.4. *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.

5.5. *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.

Змістовий модуль 2. Інформаційні системи обробки фінансової інформації на підприємствах

Тема 6. Інформаційні системи електронної комерції

6.1. *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.

6.2. *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.

6.3. *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 7. Організаційно-методичні основи створення та функціонування інформаційних систем фінансового менеджменту

7.1. *Структура інформаційної системи підприємства.* Основні завдання та вимоги до створення інформаційної системи підприємства. Складові інформаційної системи підприємства.

7.2. *Створення автоматизованого робочого місця фахівця з управління фінансами.* Визначення поняття автоматизованого робочого місця (АРМ). Класифікація АРМ. Структура та види забезпечення АРМ. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України. Цифрове робоче місце (ЦРМ).

7.3. *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.

Тема 8. Автоматизовані інформаційні системи бухгалтерського обліку

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

8.2. *Характеристика задач бухгалтерського обліку.* Перелік та характеристика комплексів задач бухгалтерського обліку на підприємстві. Особливості взаємозв'язку комплексів задач підсистеми бухгалтерського обліку.

8.3. *Організація АРМ бухгалтера.* Функції бухгалтерів в умовах застосування АРМів. Діалогова автоматизована форма БО та принципи її організації. АРМи низового, загальногосподарського рівня та зведеного обліку. Інформаційне забезпечення АРМів БО.

8.4. *Сучасні ІС бухгалтерського обліку.* Основні тенденції розвитку українського ринку бухгалтерського програмного забезпечення. Основні класи програмних систем бухгалтерського профілю. Основні модулі комплексної бухгалтерської системи.

Тема 9. Автоматизовані інформаційні технології обробки даних фіскальної служби

9.1. *Структура та завдання Державної фіскальної служби України.* Завдання податкової служби України. Необхідність її інформатизації. Структура Державної фіскальної

служби України (ДФС). Основні структурні підрозділи ДФС в системі управління. Інформаційне навантаження районного та обласного рівня управління.

9.2. Основи побудови, функціонування ІС фіскальної служби та її структура.

Комплекс функціональних завдань, які покликана вирішувати система. 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.

9.3. Інформаційне забезпечення ІС фіскальної служби. Завдання інформаційного забезпечення системи податкових органів. Позамашинне інформаційне забезпечення. Система показників та уніфікована система документації фіскальної служби. Класифікація документів й інформації ІС фіскальної служби. Основні класифікатори та довідники. Основні джерела надходжень інформації в ІС ДФС України та її користувачі. Інформаційне забезпечення ІС ДФС. Веб-сервіси ДФС. Електронні сервіси „Електронний кабінет платника податків” та "Пульс". Інформаційно-довідковий департамент ДФС. Електронні ключі платників податків. Вимоги до структурування даних в інформаційні масиви БД.

Тема 10. Організація автоматизованих інформаційних систем управління бюджетними процесами

10.1. 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.

10.2. 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.

10.3. 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.

Тема 11. Особливості автоматизації діяльності фондового ринку

11.1. Інформаційний простір фондового ринку. Завдання інформації фондового ринку. Основні вимоги до інформації фондового ринку. Законодавче регулювання інформаційного простору фондового ринку України. Інформаційні системи обміну інформацією фондового ринку.

11.2. ІС фондового ринку. Структура фондового ринку. Автоматизація діяльності з обліку прав власності на фондовому ринку. Інформаційна система депозитарної діяльності. Структура Національної депозитарної системи. Інформаційні взаємозв'язки між учасниками фондового ринку. Система ведення реєстру зареєстрованих осіб. Програмні продукти для забезпечення діяльності реєстраторів. ПП Depend. ІТ-платформа Центрального депозитарію. Web-сервіс «Кабінет клієнта». Кабінет Зборів: сервіс для дистанційного проведення зборів акціонерів.

11.3. АІС біржової та позабіржової торгівлі. Інформаційна система фондової біржі та основні вимоги до неї. Основні інформаційні підсистеми біржі. Інформаційна система позабіржової торгівлі. Інформаційне середовище фондового ринку в умовах позабіржової торгівлі. Поняття та основні особливості функціонування торговельно-інформаційної системи та електронної торговельно-інформаційної мережі. Реєстр осіб, уповноважених надавати інформаційні послуги на фондовому ринку. Програмне забезпечення агенства з розвитку інфраструктури фондового ринку України (АІФРУ).

Перелік 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 "Головні правила побудови табличних баз даних", робота в малих групах на тему "Сервіси створення табличних баз даних", мозковий штурм та презентація результатів, ілюстрації
Тема 2. Проектування баз даних у фінансових інформаційних системах	Проблемна лекція "Основні принципи побудови баз даних обліку фінансових даних", ілюстрації, дебати, мозкові штурми
Тема 3. Інформаційні технології обробки, збереження даних та хмарні технології у віртуальних фінансових відділах	Проблемна лекція «Зовнішні дискові системи збереження даних», ілюстрації
Тема 4. Захист інформації в автоматизованих інформаційних системах	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 5. 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 6. Інформаційні системи електронної комерції	Проблемна лекція «Тренди e-commerce», робота в малих групах, презентація результатів, моделювання професійної ситуації «Застосування інструментів цифровізації бізнесу», ілюстрації.
Тема 7. Організаційно-методичні основи створення та функціонування інформаційних систем фінансового менеджменту	Проблемна лекція «Сучасні інформаційні технології для бізнесу», робота в малих групах на тему «Тенденції розвитку цифрових робочих місць», ілюстрації.
Тема 8. Автоматизовані інформаційні системи бухгалтерського обліку	Проблемна лекція «Інформаційні технології для обліку фінансової інформації», робота в малих групах на тему «Огляд електронних сервісів створення та подання бухгалтерської звітності», ілюстрації.
Тема 9. Автоматизовані інформаційні	Проблемна лекція "Інструменти взаємодії

Тема	Практичне застосування навчальних технологій
технології обробки даних фіскальної служби	бізнесу із ДПС та ДМС України", ілюстрації, дебати, мозкові штурми
Тема 10. Організація автоматизованих інформаційних систем управління бюджетними процесами	Проблемна лекція "Електронні сервіси Державної казначейської служби України", ілюстрації, дебати, мозкові штурми
Тема 11. Особливості автоматизації діяльності фондового ринку	Проблемна лекція "Альтернативне програмне забезпечення для подання звітності до агенства з розвитку інфраструктури фондового ринку 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 та лабораторних занять і оцінюється сумою набраних балів (максимальна сума – 100 балів; мінімальна сума, що дозволяє студенту отримати залік – 60 балів).

Модульний контроль проводиться у формі колоквиуму з урахуванням поточного контролю за відповідний змістовий модуль і має на меті інтегровану оцінку результатів навчання студента після вивчення матеріалу з логічно завершеної частини дисципліни – змістового модуля;

Оцінювання *лекцій* – активна робота на парі (Змістовний модуль 1 – 1 бал за кожне заняття, Змістовний модуль 2 – 2 бал за кожне заняття) за умови виконання студентом тестового завдання за матеріалами теми та участі в обговоренні розглянутих питань. Загальна кількість балів: Змістовний модуль 1 – 6 балів; Змістовний модуль 2 – 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 (3-6 балів за кожну виконану лабораторну роботу). Загальна кількість балів – 55 (1 змістовий модуль) та 44 (2 змістовий модуль).

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: 5 балів, яка може отримана за вирішення кожного компетентнісно-орієнтованого завдання, розміщеного на ПНС. Кількість контрольних робіт - 8 (4 – у 1 змістовному модулі та 4 – 2 змістовному модулі);

компетентнісно-орієнтоване завдання. Максимальна оцінка: 8 балів за умови повного вирішення та реалізації поставлених компетентнісно-орієнтованих завдань, розміщених на ПНС, та обговорення отриманих результатів студентами і викладачем на форумі середовища ПНС (4 бали – у 1 змістовному модулі та 4 бали – 2 змістовному модулі);

колоквиум. Протягом семестру (змістовного модулю) – 1 колоквиум, максимальна оцінка – 20 балів. Структура колоквиуму – 20 теоретичних питань, оформлених у вигляді відкритих і закритих тестів (1 питання – 1 бал).

Підсумковий контроль: здійснюється на підставі проведення заліку, 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.

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

підсумкової/семестрової перевірки успішності, дорівнює або перевищує 60.

Модульний контроль з урахуванням поточного контролю за відповідний змістовий модуль має на меті інтегровану оцінку результатів навчання студента після вивчення матеріалу з логічно завершеної частини дисципліни – змістового модуля;

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни розраховується з урахуванням 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	
Семестр 1				
Змістовий модуль 1. Бази даних, аналіз та електронний документообіг				
Тема 1.	<i>Аудиторна робота</i>			
	Лекція	Тема 1. Введення в бази даних. Загальна характеристика основних понять	Теоретична контрольна робота	1
	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	6
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота № 2. Вирішення завдань щодо оброблення та експорту даних у MS Excel.		3
	<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	Форми та види навчання		Форми оцінювання	Мак бал
Тема 2.	<i>Аудиторна робота</i>			
	Лекція	Тема 2. Проектування баз даних у фінансових інформаційних системах	Теоретична контрольна робота	1
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота № 3 Вирішення завдань щодо проектування баз даних у СУБД MS Access	Активна участь у виконанні лабораторних робіт. Захист лабораторної роботи	6
		Лабораторна робота № 4. Вирішення завдань щодо створення бази даних у СУБД MS Access.		3
<i>Самостійна робота</i>				
Питання та завдання до самостійного опрацювання	1. Сучасні підходи до класифікації баз даних. 2. 4NF,5NF та 6NF нормальні форми	Практична контрольна робота №1	5	
Тема 3.	<i>Аудиторна робота</i>			
	Лекція	Тема 3. Інформаційні технології обробки та збереження даних	Теоретична контрольна робота	2
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота № 5. Вирішення завдань щодо робота з таблицями та формами в СУБД MS Access	Активна участь у виконанні лабораторних робіт. Захист лабораторної роботи	6
		Лабораторна робота № 6. Практика створення запитів у СУБД MS Accesss		6
	<i>Самостійна робота</i>			
Питання та завдання до самостійного опрацювання	1. Сучасні інформаційні технології обробки та збереження даних. 2. Хмарні технології	Практична контрольна робота №2	5	
Тема 4	<i>Аудиторна робота</i>			
	Лекція	Тема 4. Захист інформації в АІС фінансової діяльності	Теоретична контрольна робота	1
Лабораторне заняття	Лабораторна робота № 7. Побудова звітів у СУБД MS Accesss	Активна участь у виконанні лабораторних робіт. Захист лабораторної роботи	4	

Тема	Форми та види навчання		Форми оцінювання	Мак бал
	Самостійна робота			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	1. Сучасні засоби захисту корпоративної інформації. 2. Етичний хакінг	Практична контрольна робота №3	5
	Аудиторна робота			
Тема 5	Лекція	Тема 5. Інформаційні системи електронного документообігу	Теоретична контрольна робота	1
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота № 8. Вирішення практичних завдань щодо визначення основних можливостей роботи системи електронного документообігу	Активна участь у виконанні лабораторних робіт. Захист лабораторної роботи	6
		Лабораторна робота № 9. Практика створення задач і бізнес-процесів в системі електронного документообігу		6
		Лабораторна робота №10. Вирішення практичних завдань щодо роботи з обліку робочого часу. Вирішення практичних завдань щодо оформлення звітів в системі електронного документообігу		4
	Самостійна робота			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	1. Віртуальні СЕД. 2. Ринок сучасних СЕД України	Практична контрольна робота №4	5
Виконання КОЗ			4	
Колоквіум			20	
Семестр 2				
Змістовий модуль 2. Інформаційні системи обробки фінансової інформації на підприємствах				
	Аудиторна робота			
Тема 6	Лекція	Тема 6. Інформаційні системи електронної комерції	Теоретична контрольна робота	2
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота № 1. Основи функціонування корпоративної інформаційної системи підприємства. Початок роботи в системі	Активна участь у виконанні лабораторних робіт. Захист лабораторної роботи	5

Тема	Форми та види навчання		Форми оцінювання	Мак бал
		Лабораторна робота № 2. Оброблення кадрових документів у корпоративній інформаційній системі підприємства .		7
	Самостійна робота			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	1. Системи електронних комунікацій для бізнесу. 2. Технології чат-бот в обслуговуванні клієнтів		
Тема 7	Аудиторна робота			
	Лекція	Тема 7. Організаційно-методичні основи створення та функціонування інформаційних систем фінансового менеджменту	Теоретична контрольна робота	2
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота № 3. Основи ведення залишків за рахунками. Формування нормативно-довідкової інформації	Активна участь у виконанні лабораторних робіт. Захист лабораторної роботи	7
		Лабораторна робота № 4. Оформлення операцій з товарно-матеріального обліку		8
	Самостійна робота			
Питання та завдання до самостійного опрацювання	1. Складові інформаційної системи підприємства. 2. Цифрові робочі місця фінансових менеджерів.	Практична контрольна робота №1	5	
Тема 8	Аудиторна робота			
	Лекція	Тема 8. Автоматизовані інформаційні системи бухгалтерського обліку	Теоретична контрольна робота	2
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота № 5 Оформлення складських операцій, облік запасів	Активна участь у виконанні лабораторних робіт. Захист лабораторної роботи	6
	Самостійна робота			
Питання та завдання до самостійного опрацювання	1. Віртуальні сервіси обліку бухгалтерської інформації. 2. Ринок сучасних інформаційних систем автоматизації бухгалтерського обліку	Практична контрольна робота №2	5	
Тема 9	Аудиторна робота			
	Лекція	Тема 9. Автоматизовані інформаційні технології обробки даних фіскальної служби	Теоретична контрольна робота	2

Тема	Форми та види навчання		Форми оцінювання	Мак бал
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота № 6. Облік грошових коштів організації	Активна участь у виконанні лабораторних робіт. Захист лабораторної роботи	5
	<i>Самостійна робота</i>			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	1. IT-інструменти в діяльності органів ДФС. 2. Електронний кабінет платника податків: функції та особливості роботи	Практична контрольна робота №3	5
Тема 10	<i>Аудиторна робота</i>			
	Лекція	Тема 10. Організація автоматизованих інформаційних систем управління бюджетними процесами	Теоретична контрольна робота	2
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота № 7. Автоматизація розрахунків із заробітної плати. Формування регламентованої звітності	Активна участь у виконанні лабораторних робіт. Захист лабораторної роботи	3
	<i>Самостійна робота</i>			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	1. IT-інструменти в діяльності розпорядників бюджетних коштів. 2. Можливості порталу електронних послуг ПФУ		
Тема 11	<i>Аудиторна робота</i>			
	Лекція	Тема 11. Особливості автоматизації діяльності фондового ринку	Теоретична контрольна робота	2
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота № 8. Оформлення бюджетних операцій	Активна участь у виконанні лабораторних робіт. Захист лабораторної роботи	3
	<i>Самостійна робота</i>			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	1. Програмне забезпечення агентства з розвитку інфраструктури фондового ринку України	Практична контрольна робота №4	5
Виконання КОЗ			4	
Колоквіум			20	

Рекомендована література

Основна

1. Гайдаржи В. І. Бази даних в інформаційних системах : підручник / Гайдаржи В. І., Ізварін 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. Журавльова І. В. Інформаційно-комунікаційне забезпечення фінансової діяльності : навчальний посібник для студентів напряму підготовки 6.030508 "Фінанси і кредит" / І. В. Журавльова, І. Л. Латишева, О. В. Лебідь. – Х. : Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2014. – 424 с.
3. Інформаційно-комунікаційне забезпечення [Електронне видання] : методичні рекомендації до лабораторних робіт та самостійної роботи студентів спеціальності 072 "Фінанси, банківська справа та страхування" першого (бакалаврського) рівня / уклад. С. В. Лелюк. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. – 80 с.
4. 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
5. 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.
6. Павленко Л. А. Проектування схем баз даних / Л. А. Павленко, О. В. Тарасов. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2012. – 100 с.
7. 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.
8. 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.
9. Шевченко О. Організація електронного документообігу на підприємстві / О. Шевченко // Бібліотека Баланс. Практичне керівництво. – 2019. – № 10. – С. 59-61.
10. Шпортко, О. В. Розробка баз даних в СУБД Microsoft Access : практикум / О. В. Шпортко, Л. В. Шпортко. – Київ : Кондор, 2018. – 184 с.
11. Alexander M. Access 2019 Bible / M. Alexander, R. Kusleika. . – [1st Edition]. – Indianapolis, Indiana : John Wiley & Sons, Inc., 2018 – 1136 p.
12. Lambert J. Microsoft Office 2019 Step by Step / J. Lambert, C. Frye. – [1st Edition]. – Microsoft Press, 2018. – 560 p.

Додаткова

13. 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/>
14. 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.
15. 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

16. Інформаційно-комунікаційне забезпечення фінансової діяльності (спец. 6.072.080, 6.072.082) [Електронний ресурс] // Офіційний сайт ПНС ХНЕУ ім. С.Кузнеця. – Режим доступу : <https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=4804>.
17. Кабінет респондента [Електронний ресурс] // Офіційний сайт Державної служби статистики України. – Режим доступу : <https://statzvit.ukrstat.gov.ua/>
18. Моніторинг та аналіз показників діяльності підприємства [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.bas->

soft.eu/upload/content/BAS_ERP/Матеріали/ERP_Forum2018/Моніторинг%20і%20аналіз%20показників%20діяльності%20підприємства.pdf

19. 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>

20. 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-rozporядnikiv-ta-oderzhuvachiv-byudzhetnikh-koshtiv>

21. 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

22. 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/>

23. . Microsoft Access Basics [Electronic resource]. – Access mode : Database Fundamentals <http://media.news.health.ufl.edu/misc/training/Handouts/access/2016/Access2016Basics-Handout.pdf>