

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Економічний факультет

Кафедра економіко-математичного моделювання

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

«Інформаційні системи і технології у фінансах»

обов'язкова

Освітньо-професійна програма:	Фінанси, банківська справа та страхування
Спеціальність:	072 Фінанси, банківська справа та страхування
Галузь знань:	07 «Управління та адміністрування»
Рівень вищої освіти:	перший (бакалаврський)
Факультет:	економічний
Мова навчання:	українська
Розробники:	Верстюк А.В., доцент кафедри економіко-математичного моделювання, к.е.н., доцент
Профайл викладача:	https://emm.cv.ua/teachers/verstyak-andrij-vasilovich/
Контактний тел.:	+380372509463
E-mail:	a.verstyak@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle:	https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=3767
Консультації:	он-лайн консультації - згідно з графіком очні консультації – за попередньою домовленістю

1. Анотація навчальної дисципліни. Навчальна дисципліна «Інформаційні системи і технології у фінансах» належить до циклу обов'язкових освітніх компонент професійної підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Фінанси, банківська справа та страхування» спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування». Призначення навчальної дисципліни полягає в оволодінні сучасними інформаційними системами і технологіями у фінансовій сфері, а також набуття вміння працювати у відповідних веб-порталах.

2. Мета навчальної дисципліни: формування у студентів комплексного розуміння сутності, принципів функціонування та структури інформаційних систем, змісту та значення їхніх структурних елементів; розуміння напрямків застосування й функціонального призначення інформаційних систем: страхових компаній, банків, пенсійних фондів та інших фінансових інститутів країни; ролі, принципів і засад функціонування системи електронних міжбанківських платежів, міжнародної телекомунікаційної системи S.W.I.F.T.

3. Пререквізити. Навчальні дисципліни, обов'язкові для вивчення здобувачем вищої освіти до початку роботи над курсом «Інформаційні системи і технології у фінансах», - це «Інформатика», «Економіко-математичні методи та моделі», «Фінанси», «Податкова система», «Бюджетна система», «Банківська система», «Соціальне страхування», «Фінансовий ринок». Вивчення дисципліни «Інформаційні системи і технології у фінансах» є основою для поліпшення компетентностей здобувачів під час проходження виробничої практики, а також підґрунтям для підготовки кваліфікаційної роботи.

4. Результати навчання. Відповідно до освітньо-професійної програми «Фінанси, банківська справа та страхування» підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» та галузі знань 07 Управління та адміністрування вивчення дисципліни «Інформаційні системи і технології у фінансах» сприяє формуванню наступних компетентностей і програмних результатів навчання:

Інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми в ході професійної діяльності в галузі фінансів, банківської справи та страхування або в процесі навчання, що передбачає застосування окремих методів і положень фінансової науки та характеризується невизначеністю умов і необхідністю врахування комплексу вимог здійснення професійної та навчальної діяльності.

Загальні та фахові компетентності:

ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК05. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.

ЗК06. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

ЗК07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК08. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК12. Здатність працювати автономно.

СК04. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач.

СК06. Здатність застосовувати сучасне інформаційне та програмне забезпечення для отримання та обробки даних у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

СК11. Здатність підтримувати належний рівень знань і постійно підвищувати свою професійну підготовку.

СК13. Здатність забезпечити доступ усіх економічних суб'єктів до якісних фінансових послуг з використанням сучасних технологій у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

Програмні результати навчання:

ПР05. 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).

- ПР06. Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач.
- ПР08. Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи, сучасні фінансові технології та програмні продукти.
- ПР09. Формувати і аналізувати фінансову звітність та правильно інтерпретувати отриману інформацію.
- ПР10. Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання економічних даних, збирати та аналізувати необхідну фінансову інформацію, розраховувати показники, що характеризують стан фінансових систем.
- ПР13. Володіти загальнонауковими та спеціальними методами дослідження фінансових процесів.
- ПР16. Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань і змістовно інтерпретувати отримані результати.
- ПР19. Виявляти навички самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань.
- ПР25. Застосовувати набуті теоретичні знання та практичні навички для забезпечення інклюзивності фінансових послуг через широке застосування технологій у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

5. Опис навчальної дисципліни

5.1 Загальна інформація

Форма навчання	Рік підготовки	Семестр	Кількість			Кількість годин						Вид підсумкового контролю
			кредитів	годин	змістових модулів	лекції	практичні	семінарські	лабораторні	самостійна робота	індивідуальні завдання	
Денна	IV	VII	3	90	2	15	-	-	30	45	-	Екзамен
Заочна	IV	VII	3	90	2	4	-	-	6	80	-	Екзамен

5.2 Дидактична карта навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	лаб	п	інд	с.р.		л	лаб	п	інд	с.р.
Теми лекційних занять	Змістовий модуль 1. Основи використання інформаційних технологій у фінансах											
Тема 1. Організаційно-методичні основи проектування, розробки та впровадження інформаційних систем і технологій у фінансах Мета: розглянути сутність, мету, функції, типи інформаційних систем і технологій у фінансах	11	2	3			6	10	1	1		8	
Тема 2. Електронний документообіг Мета: Законодавство України з питань електронного документообігу. Електронні довірчі послуги. Електронний підпис. Криптографія. Програмне	9	1	3			5	9		1		8	

забезпечення та електронні сервіси для організації електронного документообігу. Е-паспорт.													
Тема 3. Інформаційна безпека Мета: Загрози для функціонування інформаційних систем. Способи захисту інформації. Захист від шкідливого програмного забезпечення. Резервне копіювання	11	2	3			6	10	1	1				8
Тема 4. Інформаційні системи й технології в банківській системі України Мета: розглянути головні аспекти інформатизації фінансового ринку	9	1	3			5	9		1				8
Разом за ЗМ1	40	6	12			22	38	2	4				32
Теми лекційних занять	Змістовий модуль 2. Особливості функціонування інформаційних систем в установах різних типів												
Тема 5. Організаційна стратегія управління ERP Мета: розглянути головні аспекти автоматизації за допомогою ERP-систем	10	1	3			6	9	1					8
Тема 6. Управління фінансами та бухгалтерський облік в ERP Мета: розглянути отримання банківських виписок, автоматично синхронізованих з банком.	5	2	3				8						8
Тема 7. Інформаційні системи банків. Платіжні системи Мета: Розвиток автоматизованих банківських систем. Схеми побудови автоматизованих банківських систем. Структура та характеристика складових частин АБС. Системи фінансових розрахунків. Платіжні системи. Міжнародна міжбанківська система передачі інформації та здійснення платежів SWIFT.	11	2	3			6	10	1	1				8
Тема 8. Інформаційні системи у сфері оподаткування Мета: Інформаційна система "Податковий блок". Подання податкової звітності в електронному вигляді. Електронний кабінет платника. Загальнодоступний інформаційно-довідковий ресурс (ЗІР). Податкова карта України. Реєстратори розрахункових операцій.	6	2	3			1	9		1				8
Тема 9. Електронні сервіси державних установ Мета: Кабінет електронних сервісів Міністерства юстиції України. Веб-портал електронних послуг	9	1	3			5	8						8

Пенсійного фонду України. Сервіс "Транспортні засоби: розрахунок вартості". Електронні сервіси Державної міграційної служби України. "Дія". "ProZorro". Електронні сервіси комунальних підприємств												
Тема 10. Технологія "блокчейн". Криптовалюти Мета: Принципи системи "блокчейн". Криптовалюти. Законодавство України щодо віртуальних активів. Bitcoin	9	1	3			5	8					8
Разом за ЗМ 2	50	9	18			23	52	2	2			48
Усього годин	90	15	30			45	90	4	6			80

5.3. Зміст завдань для самостійної роботи*

п/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна ф.н.	заочна ф.н.
1	Тема 1. Організаційно-методичні основи проектування, розробки та впровадження інформаційних систем і технологій у фінансах Завдання: аналіз типів інформаційних систем і технологій у фінансах	6	8
2	Тема 2. Електронний документообіг Завдання: побудувати модель електронного документообігу підприємства/організації	5	8
3	Тема 3. Інформаційна безпека Завдання: Система комплексного захисту інформації КСЗІ	6	8
4	Тема 4. інформаційні системи й технології в банківській системі України Завдання: здійснити аналіз ринку інформаційних систем і технологій у фінансах в Україні та країнах ЄС. Провести порівняльний аналіз	5	8
5	Тема 5. Організаційна стратегія управління ERP Завдання: реєстрації на веб-порталі однієї з ERP-систем	6	8
6	Тема 6. Управління фінансами та бухгалтерський облік в ERP Завдання: синхронізація з банком, виставлення рахунку, керування рахунками постачальників та витратами, електронні рахунки-фактури та автоматичні нагадування.		8
7	Тема 7. Інформаційні системи банків. Платіжні системи Завдання: аналіз однієї із систем банку України	6	8
8	Тема 8. Інформаційні системи у сфері оподаткування Завдання: робота у власному кабінеті	1	8
9	Тема 9. Електронні сервіси державних установ Завдання: робота у власному кабінеті	5	8
10	Тема 10. Технологія "блокчейн". Криптовалюти Завдання: аналіз видів криптовалют	5	8
Всього годин		45	80

*Самостійна робота студентів з дисципліни «Інформаційні системи і технології у фінансах» направлена на узагальнення, засвоєння та закріплення знань і включає такі види робіт, як опрацювання лекційного матеріалу, рекомендованої літератури, виконання практичних кейсів, розгляд питань, які виносились на самостійне вивчення.

6. Методи навчання, форми та методи оцінювання

Методи навчання:

- вербальні методи (лекція, диспут, пояснення, розповідь);
- практичні методи (практичні роботи);

- наочні методи (демонстрація, ілюстрація);
- кейсовий метод;
- робота з інформаційними ресурсами: з навчально-методичною, науковою, нормативною літературою та інтернет-ресурсами;
- самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою навчальної дисципліни;
- дистанційне навчання з використанням відповідних онлайн-платформ.

Форми та методи оцінювання:

- фронтальне опитування;
- презентація результатів виконання індивідуальних завдань;
- презентація результатів виконаних завдань;
- аналітичні звіти;
- захист бізнес-кейсів;
- підсумковий контроль – екзамен.

Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни

Дедлайни та перескладання. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається з дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний, участь у конференції, студентській олімпіаді).

Академічна доброчесність. Здобувачі вищої освіти самостійно виконують навчальні завдання, завдання поточного та підсумкового контролю результатів навчання. Обов'язковим є посилання на джерела інформації в разі використання ідей, розробок, тверджень.

Відвідування занять. Відвідування занять є обов'язковою умовою виконання навчального плану дисципліни. Форми навчання визначені затвердженим графіком освітнього процесу Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича.

Критеріями оцінювання є:

при усних відповідях: повнота розкриття питання; логіка викладання матеріалу; використання основної, додаткової літератури та інших (у тому числі іноземною мовою) джерел інформації; аналітичні міркування, уміння робити порівняння, висновки; уміння аналізувати теоретичні проблеми з урахуванням світової і вітчизняної практики;

при виконанні практичних завдань: повнота розрахунків, аргументованість і логіка використання відповідного інструментарію, використання літературних джерел, прикладів та фактичного матеріалу тощо; цілісність, системність, логічність, уміння формулювати висновки; акуратність оформлення письмової роботи.

Кількість балів, яку здобувач вищої освіти може отримати під час навчальних занять за кожен модуль (опитування, тестування, розв'язання задач), виконання завдань для самостійної роботи – 6 балів. Кількість балів за змістовний модуль дорівнює сумі балів, отриманих за кожен модуль. Максимальна кількість балів складає: за 1 модуль – 24; 2 модуль – 36 (разом – 60 балів).

Загальна (максимальна) кількість балів, яку студент може отримати в процесі вивчення дисципліни протягом семестру, становить 100 балів, з яких 60 балів студент набирає при поточних видах контролю і 40 балів – у процесі підсумкового виду контролю (екзамену).

Проведення підсумкового контролю здійснюється у формі екзамену і в терміни, передбачені графіком навчального процесу. Екзаменаційний білет містить два теоретичних питання з дисципліни, 5 тестових завдань і одне практичне завдання з пройденого матеріалу. У 40 балів, що можливо отримати на екзамені входить: 2 теоретичних питання (по 10 балів відповідно), 5 тестів по 2 бали (сумарно 10) та практичне завдання (10 балів). У випадку не повної відповіді зберігається відсоткове відношення розкриття відповіді та бального оцінювання. Аналогічно виставляються бали по другому питанню. Практичне завдання оцінюється таким чином: 10 балів – за повністю вирішене практичне завдання; 8 – за

правильно вказані формули та методика розрахунку, однак неправильне розв'язання; 5 – за правильно вказані формули чи методика розрахунку, однак не має числового розв'язку; 3 – за правильний хід обчислення чи вирішення завдання, однак не виконаний в повному обсязі. В іншому випадку практична ситуація оцінюється в 0 балів. У випадку отримання менше 50 балів за результатами поточного та підсумкового контролю, здобувач вищої освіти обов'язково здійснює перескладання для ліквідації академічної заборгованості. Якщо здобувач вищої освіти набрав менше 35 балів, він не допускається до складання екзамену.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
	Оцінка (бали)	Пояснення за розширеною шкалою
Відмінно	A (90-100)	відмінно
Добре	B (80-89)	дуже добре
	C (70-79)	добре
Задовільно	D (60-69)	задовільно
	E (50-59)	достатньо
Незадовільно	FX (35-49)	(незадовільно) з можливістю повторного складання
	F (1-34)	(незадовільно) з обов'язковим повторним курсом

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне оцінювання (аудиторна та самостійна робота)										Кількість балів (екзамен)	Сумарна кількість балів
Змістовий модуль №1					Змістовий модуль №2						
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	40	100
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		

T1, T2 ... T10 – теми змістових модулів.

7. Рекомендована література – основна.

1. Беседовський О.М. Інформаційні системи та технології в оподаткуванні : лабораторний практикум для студентів напряму підготовки 6.030508 "Фінанси і кредит" / О. М. Беседовський, А. А. Гаврилова, Г. П. Коц. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. 268 с.

2. Верстяк А.В., Маханець Л.Л., Вінничук І.С., Білоскурський Р.Р. Корпоративна інформаційна система MICROSOFT DYNAMICS NAV : метод. вказівки. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т, 2021. 42 с.

3. Верстяк А.В., Маханець Л.Л., Вінничук І.С., Білоскурський Р.Р. Корпоративна інформаційна система ГАЛАКТИКА ERP 8.1 : метод. вказівки. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т, 2021. 40 с.

4. Верстяк А.В., Маханець Л.Л., Білоскурський Р.Р. Управління проектами на базі MS Project : методичні вказівки до лабораторних робіт. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т, 2020. 68 с.

5. Григорків В.С., Білоскурський Р.Р., Верстяк А.В., Вінничук І.С., Вінничук О.Ю. Корпоративні інформаційні системи. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2021. 152 с.

6. Дубчак Л. В., Ключко Л.А., Свириденко В.Ю. Інформаційні системи і технології в банківській діяльності : навч. посіб. Ірпінь : Видавництво Національного університету державної податкової служби України, 2016. 248 с.

7. Курков М.С., Степаненко О.П. Інформаційні системи у фінансах : навч. посіб. Київ : ХНЕУ, 2010. 374 с.

8. Одинець В.А., Свириденко В.Ю., Дубчак Л.В. Інформаційні системи та технології у фінансових установах : навч. посіб.; Державна фіскальна служба України, Університет ДФС України. Ірпінь, 2016. 410 с. (Серія «Податкова та митна справа в Україні», т. 55).

9. Красевський В.М., Титенко Л.В., Паянок Т.М., Параниця Н.В., Богдан С. . Управлінські інформаційні системи в обліку та оподаткуванні : навч. посіб. Ірпінь : Університет ДФС України, 2020. 288 с.

10. Menon, Sreekumar (January 13, 2020). Critical Success Factors for ERP Projects: Recommendations from a Canadian Exploratory Study. *International Journal of Business and Management*. 15: 80–91.

11. Menon, S.A.; Muchnick, M.; Butler, C.; Pizur, T. (June 2019). Critical Challenges in Enterprise Resource Planning (ERP) Implementation. *International Journal of Business and Management*. 14 (7): 54–69. doi:10.5539/ijbm.v14n7p54 – via Canadian Center of Science and Education.

12. Menon, Sreekumar (July 2019). Benefits and Process Improvements for ERP Implementation: Results from an Exploratory Case Study. *International Business Research*. 12 (8): 124–132. doi:10.5539/ibr.v12n8p124 – via Canadian Center of Science and Education.

8. Інформаційні ресурси.

Офіційні сайти органів державного управління України:

1. Державна податкова служба України - <https://tax.gov.ua/>
2. Державна служба статистики України – <http://www.ukrstat.gov.ua/>
3. Кабінет Міністрів України – [http:// www.kmu.gov.ua](http://www.kmu.gov.ua)
4. Міністерство економіки України – <http://www.me.gov.ua>
5. Міністерство фінансів України – <http://www.minfin.gov.ua>
6. Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку України - www.nssmc.gov.ua
7. Національний банк України – [http:// www.nbu.gov.ua](http://www.nbu.gov.ua)
8. Фонд державного майна України – <http://www.spfu.gov.ua/>

Офіційні сайти міжнародних фінансових організацій:

1. Всесвітня торговельна організація (WTO) — <http://www.wto.org/>
2. Організація економічної співпраці та розвитку (OECD) <http://www.oecd.org/>
3. Європейський банк реконструкції і розвитку — <http://www.ebrd.com/>
4. Європейський інвестиційний банк — <http://www.eib.org/>
5. Міжнародний валютний фонд — <http://www.imf.org/>

Офіційні сайти науково-дослідних інститутів і центрів, пошукових систем:

1. База українського законодавства в Інтернет – www.lawukraine.com
2. Інститут глобальних стратегій – www.igls.com.ua
3. Інформаційний сервер про Україну – www.uazone.net
4. Консорціум економічних досліджень – www.eurasia.org/eerc/kyiv/EERC
5. Український центр економічних і політичних досліджень ім. О. Разумкова – www.uceps.org