

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

ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні кафедри
фінансів
Протокол № 1 від 28.08.2023 р.

ПОГОДЖЕНО
Проректор з навчально-методичної
роботи



ФІНАНСОВИЙ ІНЖИНІРИНГ
робоча програма навчальної дисципліни (РПНД)

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

Статус дисципліни **вибіркова**
Мова викладання, навчання та оцінювання **українська**

Розробник:
к.е.н., доцент

Наталія САБЛІНА

Завідувач кафедри
фінансів

Ірина ЖУРАВЛЬОВА

Гарант програми

Ольга ПОЛТІНІНА

Харків
2023

ВСТУП

Навчальна дисципліна «Фінансовий інжиніринг» відноситься до циклу професійної підготовки, до групи вибіркового освітніх компонентів підготовки бакалаврів. Знання, отримані в результаті її вивчення, допоможуть здобувачам вирішувати широке коло задач – від елементарного нарахування відсотків, до аналізу складних інвестиційних, комерційних і кредитних проблем.

Фінансовий інжиніринг є цим творчим, новаторським проявом діяльності професіоналів фінансової сфери. Створення нових продуктів, інструментів, послуг дає змогу займати нові, перспективні ніші ринків та збільшувати частки на існуючих. Актуальність розгляду і вивчення фінансового інжинірингу зумовлена безперервним розвитком економіки та фінансових відносин як на рівні окремих фірм, так і на рівні держав.

Метою навчальної дисципліни «Фінансовий інжиніринг» є формування у здобувача знань в галузі конструювання складних фінансових продуктів для управління ризиками, ліквідністю і прибутковістю, створення нових фінансових інструментів і отримання практичних навичок з їх використання при ухваленні фінансових рішень.

Завданнями навчальної дисципліни є: виявлення змісту поняття фінансового інжинірингу, розгляд його основних цілей; вивчення основних продуктів фінансового інжинірингу; отримання уяви про практику створення фінансових інструментів для вирішення завдань інвестування і залучення коштів на борговому і пайових ринках.

Предметом даної навчальної дисципліни є фінансові інновації.

Об'єктом навчальної дисципліни є система фінансово-економічних відносин, які виникають у суб'єкта фінансового ринку в процесі його інвестиційної діяльності, а також пов'язаних з його комерційними операціями та операціями з управління ризиками, і які є наслідком змін впровадження фінансових інновацій.

Результати навчання та компетентності, які формує навчальна дисципліна, визначено в табл. 1.

Таблиця 1

Результати навчання та компетентності, які формує навчальна дисципліна

Результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти
ПР01.	ЗК01.
ПР03.	ЗК02.
ПР04.	СК02.
ПР05.	СК05.

ПР01. Знати та розуміти економічні категорії, закони, причинно-наслідкові та функціональні зв'язки, які існують між процесами та явищами на різних рівнях економічних систем.

ПР03. Визначати особливості функціонування сучасних світових та національних фінансових систем та їх структури.

ПР04. Знати механізм функціонування державних фінансів, у т.ч. бюджетної та податкової систем, фінансів суб'єктів господарювання, фінансів домогосподарств, фінансових ринків, банківської системи та страхування.

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)

ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

СК02. Розуміння особливостей функціонування сучасних світових та національних фінансових систем та їх структури.

СК05. Здатність застосовувати знання законодавства у сфері монетарного, фіскального регулювання та регулювання фінансового ринку.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Сутність, становлення та перспективи фінансового інжинірингу.

1.1. Поняття та суть фінансового інжинірингу. Причини виникнення фінансового інжинірингу. Місце фінансового інжинірингу серед інших фінансових дисциплін. Сфери застосування фінансових інженерів. Основні напрями діяльності фінансового інженера.

1.2. Зарубіжна практика становлення та перспективи майбутнього розвитку. Історія становлення фінансового інжинірингу. Етапи розвитку фінансового інжинірингу. Перспективи розвитку фінансового інжинірингу в Україні.

Тема 2. Теоретичні концепції фінансового інжиніринга.

2.1. Базові теоретичні концепції. Теорія раціональних сподівань учасників ринку. Теорія ринкової рівноваги. Теорія випадкових блукань цін. Теорія інвестицій. Теорія вартості активів. Теорія інвестиційного портфеля. Теорія інформаційної ефективності ринку. Теорія процентних ставок та обмінних курсів.

2.2. Нові теоретичні концепції. Теорія хаотичних нелінійних динамічних систем. Теорія фрактальної геометрії. Клітинні автомати. Нейронні мережі. Нечітка логіка.

Тема 3. Механізм функціонування фондової біржі і біржових операцій.

3.1. Суть біржі та її економічної природи. Роль та місце біржі в економіці. Суть біржі та її економічна природа. Функції та характерні ознаки біржової торгівлі. Види бірж. Історія формування бірж у Європі, Великобританії та США. Розвиток бірж у дореволюційній Росії. Становлення біржової торгівлі в Україні. Особливості функціонування бірж в Україні в кінці ХХ – на початку ХХІ ст.

3.2. Біржовий аналіз. Фундаментальний аналіз біржових цін та курсів. Суть фундаментального аналізу. Особливості здійснення фундаментального аналізу на фондових ринках. Фундаментальний аналіз на ф'ючерсних ринках. Суть технічного аналізу. Засоби технічного аналізу. Основні фігури технічного аналізу.

Методи дотримання тренду. Осцилятори. Аналіз показників обсягів торгів. Теорія протилежної думки (теорія динамічної нерівності). Структурні теорії.

3.3. *Учасники біржових операцій.* Засновники та члени біржі. Їх права та й обов'язки. Учасники біржових сесій. Біржові посередники: брокери та дилери. Сутність і види брокерської діяльності. Правове регулювання брокерської діяльності.

3.4. *Організація біржових торгів.* Організація структури управління біржею. Порядок укладання біржових угод. Організація діяльності брокерської фірми. Ведення рахунків клієнтів. Звітність щодо виконання наказів клієнтів

3.5. *Українська фондова біржа.* Організаційна конференція зі створення першої фондової біржі в Україні — Української фондової біржі (УФБ) 21 вересня 1991 року. Правовий статус УФБ. Біржовий статут та правила біржі. Біржовий комітет, члени біржі. Котирувальна комісія. Лістинг. Включення цінних паперів до курсового бюлетеня та реєстрації. Кліринг. Клірингові банки. Біржовий бюлетень, його значення для організації торгівлі.

3.6. *Біржові індекси, їх значення.* Індекси зарубіжних фондових ринків: Доу-Джонс, Стандарт енд Пулз, Дакс. Міжнародні індекси. Індекси Міжнародної фінансової корпорації. Позабіржова торгівля. Розвиток позабіржової торгівлі в Україні. Позабіржова фондова торговельна система. Організація торгівлі цінними паперами на ПФТС.

Тема 4. Інструменти фінансового інжинірингу

4.1. *Поняття та класифікація фінансових інструментів.* Причини появи та розвитку ринку похідних цінних паперів, їх особливості, види.

4.2. *Форвард.* Форвардні контракти та їх особливості. Поняття відкритої і закритої, довгої та короткої позиції.

4.3. *Ф'ючерс.* Ф'ючерсні контракти, їх значення. Ф'ючерсні біржі. Роль розрахункової палати біржі. Маржовий рахунок, початкова та варіаційна маржі. Ф'ючерсна ціна. Базис. Фінансові ф'ючерсні контракти, короткостроковий процентний ф'ючерс, довгостроковий процентний ф'ючерс, ф'ючерсні контракти на казначейський вексель та індекс.

4.4. *Опціон.* Опціони та їх особливості. Нерівномірний розподіл ризику між продавцем та покупцем опціону. Американський та західноєвропейський види опціонів. Опціон на купівлю фінансового активу, на продаж фінансового активу. Опціони на акції, облігації, індекси, ф'ючерсні контракти, валюту.

4.5. *Своп.* Контракти своп. Процентні свопи. Валютні свопи. Банківський ринок своп, його особливості.

4.6. *Фінансові інструменти з фіксованим доходом.* Фінансовий інструмент з фіксованою ставкою доходу. Фінансовий інструмент із змінною ставкою доходу. Цінні папери з нульовим купоном.

4.7. *Фінансові інструменти власного капіталу.* Цінні папери пов'язані з власним капіталом. Опціони на акції, варанти, підписані права, контракти на фондові індекси.

Тема 5. Гібридні, синтетичні та екзотичні фінансові інструменти.

5.1. *Гібридні фінансові інструменти.* Структуровані фінансові продукти. Гібриди процентних та валютних інструментів. Гібриди процентних та фондових інструментів. Гібриди валютних і товарних інструментів.

5.2. *Синтетичні цінні папери.* Створення ринку «синтетичних» цінних паперів. Синтез похідних фінансових інструментів. Синтез акцій та облігацій.

5.3. *Екзотичні фінансові інструменти.* Деривативи на погоду. Контракти на економічні дані. Інвестиційні контракти.

Тема 6. Управління вартістю як стратегія фінансового інжинірингу.

6.1. *Вартість цінність та ціна в системі фінансового інжинірингу.* Концепція управління вартістю організації та методи їх визначення. Показники управління вартістю. Етапи впровадження інтегрованої системи управління вартістю. Побудова стратегічної карти організації.

6.2. *Концепції управління вартістю підприємства.* Система управління вартістю підприємства на основі показника економічної доданої вартості. Концепцію управління на основі збалансованої системи показників. Концепція вартісно-орієнтованого управління.

6.3. *Показники управління вартістю підприємства.* Економічна додана вартість. Ринкова додана вартість. Додана вартість акціонерного капіталу. Модель грошової доданої вартості або залишковий грошовий потік. Моделі опціонного ціноутворення.

Тема 7. Стратегії ризикменеджменту.

7.1. *Сучасні теорії управління ризиками.* Теорія ризику. Міжнародні стандарти управління ризиками. Інтегрований ризик-менеджмент.

7.2. *Стратегії ризик менеджменту.* Страхування ризиків. Управління активами та пасивами. Хеджування. Портфельне управління.

Тема 8. Технології фінансового інжинірингу

8.1. *Секюритизація.* Суть та види секюритизації активів. Механізм секюритизації. Види цінних паперів що випускаються при секюритизації активів.

8.2. *Електронний трейдинг.* Основні системи електронної біржової та позабіржової торгівлі. Інтернет-трейдинг. Програмна торгівля.

Перелік лабораторних занять / завдань за навчальною дисципліною наведено в табл. 3.

Таблиця 3

Перелік лабораторних занять / завдань

Назва теми та/або завдання	Зміст
Тема 1. Лабораторна робота 1.	Брокерські торговельні системи
Тема 2. Лабораторна робота 2.	Визначення ступеня інформаційної ефективності ринку
Тема 3. Лабораторна робота 3.	Визначення внутрішньої (справедливої) вартості акції,

	на основі даних її поточного фінансового стану.
Тема 4. Лабораторна робота 4.	Графічний аналіз лінії тренду
Тема 5. Лабораторна робота 5.	Аналіз та прогнозування курсів ціни активу на фондовому ринку з використанням фігур технічного аналізу
Тема 6. Лабораторна робота 6.	Аналіз цін на фондовому ринку з використанням індикаторів тренду
Тема 7. Лабораторна робота 7.	Аналіз цін на фондовому ринку з використанням індикатора MACD
Тема 8. Лабораторна робота 8.	Аналіз цін на фондовому ринку з використанням осциляторів

Перелік самостійної роботи за навчальною дисципліною наведено в табл. 4.

Таблиця 4

Перелік самостійної роботи

Назва теми та/або завдання	Зміст
Тема 1	Питання для самостійного опрацювання 1. Причини виникнення фінансового інжинірингу 2. Фінансовий інжиніринг в Україні 3. Інноваційні фінансові продукти в банках 4. Інноваційні фінансові технології на фондовому ринку України 5. Державне стимулювання фінансових інновацій 6. Фінансові інновації, що виникли в Україні
Тема 2	Питання для самостійного опрацювання 1. Основні постулати теорії ефективності фінансових ринків. 2. Гіпотеза фрактальності фінансових ринків 3. Фрактальності як міри ризику на фінансових ринках. 4. Зв'язок теорії хаосу та теорії випадкових блукань цін. 5. Сучасні підходи до теорії вартості активів
Тема 3	Питання для самостійного опрацювання 1. Фондова біржа 2. Умови становлення брокером 3. Біржовий шлюз 4. Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку 5. Депозитарій 6. Фінансові інновації на ринку цінних паперів.
Тема 4	Питання для самостійного опрацювання 1. Міжнародні стандарти обліку фінансових інструментів 2. Облік деривативів 3. Інноваційні та перспективні фінансові інструменти 4. Класифікація фінансових інструментів 5. Еволюція фінансових інструментів
Тема 5	Питання для самостійного опрацювання 1. Методика застосування деривативів на погоду. 2. Процес хеджування від зростання температури 3. Біржовий фонд 4. Інвестиційні сертифікати

	5. Екзотичні цінні папери в Україні 6. Структурні продукти
Тема 6	Питання для самостійного опрацювання 1. Вартість, ціна та цінність у контексті фінансового інжинірингу. 2. Інноваційні методики визначення вартості 3. Впровадження інтегрованої системи управління вартістю 4. Стратегічна карта.
Тема 7	Питання для самостійного опрацювання 1. Етапи розвитку ризик менеджменту 2. Адаптивне управління ризиками 3. Фінансові інновації в управлінні ризиками 4. Хеджування 5. Інтегрований підхід до управління ризиками
Тема 8	Питання для самостійного опрацювання 1. Механізм сек'юритизації активів. 2. Іпотечні кредити. 3. Зв'язок ринку капіталів та ринку секюритизації. 4. Роботизована торгівля на ринку цінних паперів.

Кількість годин лекційних, лабораторних та годин самостійної роботи наведено в робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.

МЕТОДИ НАВЧАННЯ

У процесі викладання навчальної дисципліни для набуття визначених результатів навчання, активізації освітнього процесу передбачено застосування таких методів навчання, як:

Словесні (лекція (Тема 1, 2, 6), проблемна лекція (Тема 3,7), бесіда (Теми 4,5); лекція-діалог (Теми 8).

Наочні (демонстрація (Теми 1-8).

Практичні (лабораторна робота (Теми 1-8), робота в малих групах (Теми 1-8).

ФОРМИ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ

Університет використовує 100 бальну накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти.

Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи і оцінюється сумою набраних балів.

Для дисциплін з формою семестрового контролю екзамен (іспит): максимальна сума – 60 балів; мінімальна сума, що дозволяє здобувачу вищої освіти скласти екзамен (іспит) – 35 балів.

Підсумковий контроль включає семестровий контроль та атестацію здобувача вищої освіти.

Семестровий контроль проводиться у формах семестрового екзамену (іспиту). Складання семестрового екзамену (іспиту) здійснюється під час екзаменаційної сесії.

Максимальна сума балів, яку може отримати здобувач вищої освіти під час екзамену (іспиту) – 40 балів. Мінімальна сума, за якою екзамен (іспит) вважається складеним – 25 балів.

Підсумкова оцінка за навчальною дисципліною визначається:

– для дисциплін з формою семестрового контролю екзамен (іспит) – сумуванням балів за поточний та підсумковий контроль.

Під час викладання навчальної дисципліни використовуються наступні контрольні заходи:

Поточний контроль: письмова контрольна робота (30 балів), звіти з лабораторних робіт (30 балів).

Семестровий контроль: Екзамен (40 балів).

Більш детальну інформацію щодо системи оцінювання наведено в робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.

Приклад екзаменаційного білета та критерії оцінювання для навчальної дисципліни з формою семестрового контролю екзамен (іспит)).

Приклад екзаменаційного білета

Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця
Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
спеціальність 072 “Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок”
освітня програма «Фінанси і кредит»
Навчальна дисципліна «Фінансовий інжиніринг»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №1

ЗАВДАННЯ 1 (10 БАЛІВ)

Інвестор придбав акцію номіналом 20 грн за біржовим курсом 10 грн і за нею виплачує дивіденд у розмірі 10 % річних.

ЗАВДАННЯ 2 (15 БАЛІВ)

На фондовому ринку пропонують на продаж облігацію одного з підприємств за ціною 1 400 грн за одиницю. Її було випущено терміном на 3 роки, до погашення залишилося 2 роки. Номінал облігації під час випуску становить 2 000 грн. Відсоткові виплати за облігацією здійснюють один раз на рік за ставкою 25 % від номіналу. З урахуванням рівня ризику цього типу облігації очікувана норма інвестиційного прибутку становить 30 % річних. Необхідно визначити поточну ринкову вартість облігації, оцінити її найкращим співвідношенням ціни продажу. Як зміниться поточна ринкова вартість облігації, якщо очікувана норма інвестиційного прибутку буде становити 35 %? Зробіть висновки про доцільність інвестування коштів у ці цінні папери.

ЗАВДАННЯ 3 (15 БАЛІВ)

Оцініть ринкову вартість підприємства, корпоративні права якого не мають обігу на ринку, методом зіставлення мультиплікаторів. Як порівнюване підприємство вибрано схожий за основними якісними та кількісними характеристиками на об'єкт оцінювання суб'єкт господарювання, акції якого котируються на фондовій біржі. Вихідні дані для оцінювання вартості наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Вихідні дані для проведення оцінювання вартості підприємства

Показники	Об'єкт оцінювання	Порівнюване підприємство
1. Ринковий курс акцій		130 % до номіналу
2. Зареєстрований капітал, тис. грн	3 300	5 500
3. Власний капітал, тис. грн	4 950	8 800
4. Балансовий курс акцій, %	140	150
5. Коефіцієнт заборгованості	2,6	2,7
6. Чистий прибуток, тис. грн	1 320	2 200
7. Операційний cash-flow, тис. грн	1 540	2 420
8. Чиста виручка від реалізації, тис. грн	16 500	30 800

Затверджено на засіданні кафедри фінансів протокол №__ від «__» _____ 20__ р.

Екзаменатори
Зав.кафедрою

к.е.н., доц. Наталія САБЛІНА
д.е.н., проф. Ірина ЖУРАВЛЬОВА

Критерії оцінювання

Кожен екзаменаційний білет з дисципліни фінансовий інжиніринг містить 3 завдання різного типу складності: стереотипне, діагностичне, евристичне.

Підсумкові бали за екзамен складаються із суми балів за виконання всіх завдань, що округлені до цілого числа за правилами математики.

Алгоритм вирішення кожного завдання включає окремі етапи, які відрізняються за складністю, трудомісткістю та значенням для розв'язання завдання. Тому окремі завдання та етапи їх розв'язання оцінюються відокремлено один від одного таким чином:

Критерії оцінювання стереотипного завдання 1 (10 балів)

Бал	Критерії оцінювання
1-3	Наведені простіші початкові формули без будь-яких пояснень, почав розрахунки за наведеними формулами, у розрахунках є математичні помилки, отримана відповідь не вірна, відсутня відповідь.
4-6	Отримав вірну відповідь без допущення методологічних помилок, використав типовий алгоритм з частковим пояснень, без висновків.
7-10	Виконав вірно всі дії за правильним алгоритмом, запропонував альтернативні алгоритми вирішення завдання, надав пояснення до проведених розрахунків та зробив обґрунтовані висновки.

Критерії оцінювання діагностичного завдання 2 (15 балів)

Бал	Критерії оцінювання
1-3	Наведені простіші початкові формули без будь-яких пояснень, почав розрахунки за наведеними формулами, у розрахунках є математичні помилки, отримана відповідь не вірна, відсутня відповідь.
4-6	Неповністю розв'язав завдання за вірним алгоритмом, навів окремі економічні формули з частковими поясненнями, виконав вірно окремі дії з числами з повним поясненням, надав відповіді на окремі запитання з частковими поясненнями.
7-10	Отримав вірну відповідь без допущення методологічних помилок, використав типовий алгоритм з частковим пояснень, без висновків.
11-15	Виконав вірно всі дії за правильним алгоритмом, запропонував альтернативні алгоритми вирішення завдання, надав пояснення до проведених розрахунків та зробив обґрунтовані висновки.

Критерії оцінювання евристичного завдання 3 (15 балів)

Бал	Критерії оцінювання
1-3	Здобувач стикається з труднощами при аналізі економічних явищ і процесів, виявляє здатність до викладання думки на елементарному рівні. В завданні допущені значні математичні помилки, відсутні висновки та вірна відповідь.
4-6	При виконанні завдань показано часткове застосування теоретичні знання для розв'язання поставлених задач. Наведені простіші початкові формули без будь-яких пояснень, почав розрахунки за наведеними формулами, у розрахунках є математичні помилки, отримана відповідь невірна, відсутні висновки.
7-10	При виконанні завдань студент застосовує узагальнені знання навчального матеріалу, що передбачені навчальною програмою. Припускається наявність незначних арифметичних помилок, але методичний підхід до вирішення завдання є вірним (тобто припущені неточності у розрахунках певних показників), використано типовий алгоритм з частковим поясненням зроблені узагальнені висновки.

11-12	Виконав вірно всі дії за типовим алгоритмом але не запропонував альтернативні алгоритми вирішення завдання, надав пояснення до проведених розрахунків не в повному обсязі та зробив узагальнені висновки.
13-15	Завдання виконані як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом. При виконанні завдань здобувач застосовує системні знання навчального матеріалу, робить аргументовані та обґрунтовані висновки щодо отриманих результатів. При розкритті запитання дотримано логіку, структуру та стиль викладення матеріалу, обґрунтовано позицію автора щодо розглянутої проблеми, наведено основні напрямки її вирішення.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Величкін В. О. Фінансовий інжиніринг [Електронний ресурс] : навчальний посібник / В. О. Величкін, М. В. Тимошенко. – Дніпро : Університет митної справи та фінансів, 2019. – 124 с. Режим доступу : http://biblio.umsf.dp.ua/jspui/bitstream/123456789/3416/1/%D0%92%D0%B5%D0%B%D0%B8%D1%87%D0%BA%D0%B8%D0%BD_%20%D0%A4%D1%96%D0%BD%D1%96%D0%BD%D0%B6%D0%B8%D0%BD%D1%96%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B3%20%281%29.pdf

2. Хвостенко В. С. Фінансовий інжиніринг [Електронний ресурс] : навчальний посібник / В. С. Хвостенко, Л. О. Меренкова, М. Ю. Агапова. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020. – 120 с. Режим доступу : <http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/24504/1/2020%20-%20%D0%A5%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%20%D0%92%20%D0%A1%2C%20%D0%9C%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20%D0%9B%20%D0%9E%2C%20%D0%90%D0%B3%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20%D0%9C%20%D0%AE.pdf>

Додаткова

3. Алексєєнко І. І. Стабільність фінансового ринку як ключовий важіль економічного розвитку держави / Алексєєнко І. І., Лелюк С. В., Полтїніна О. П. // Науковий погляд: економіка та управління. – 2021. – № 3 (73). – С. 58-65. – Режим доступу: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/26118>

4. Архітектоніка фінансів: методичне забезпечення в умовах цифрової економіки [Електронний ресурс] : монографія / І. В. Журавльова, М. В. Максимова, В. С. Хвостенко [та ін.] ; Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця. - Електрон. текстові дан. (8,51 МБ). - Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. - 200 с. – Режим доступу: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/25292>

5. Внукова Н. Аналіз ланцюгів доданої вартості в кластері «Інжиніринг –

Автоматизація - Машинобудування» Харківського регіону: аналітичний звіт [Електронний ресурс] / Н. Внукова, А. Бородюк, А. Карпенко та ін. – Харків, 2021. – 40 с. – Режим доступу: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/27237>

6. Замлинський В. А. Фінансовий інжиніринг: механізм здійснення [Електронний ресурс] / Замлинський В. А. // Економіка: реалії часу. – 2018. – № 6(40). – С. 25-37. – Режим доступу: <https://economics.opu.ua/files/archive/2018/No6/25.pdf>.

7. Коваленко В. В. Розвиток FinTech : загрози та перспективи для банків України [Електронний ресурс] / В. В. Коваленко // Приазовський економічний вісник. – 2018. – Вип. 4 (09). – С. 127–132. – Режим доступу: <http://rev.kpu.zp.ua/>

8. Лупенко Ю.О. Хеджування фінансових ризиків та сучасний ринок деривативів для підприємств аграрного сектору економіки [Електронний ресурс] / Ю. О. Лупенко, В. В. Фещенко // Фінанси України. – 2014. – № 11. – С. 98–115. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fu_2014_11_8

9. Парубець О. Використання інструментів фінансового інжинірингу як основи розвитку територіальних громад [Електронний ресурс] / О. Парубець, М. Забаштанський // Проблеми і перспективи економіки та управління. – 2022. – №4(28). – С. 210–216. – Режим доступу: <http://preu.stu.cn.ua/article/view/262985>

10. Поченчук Г. М. FinTech у структурі фінансової системи [Електронний ресурс] / Г. М. Поченчук // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2018. – № 21. – С. 49–55. – Режим доступу: <http://global-national.in.ua/pro-zhurnal>

11. Ратушна Ю.С. Фінансовий інжиніринг: особливості, чинники та роль у розвитку фінансового інвестування [Електронний ресурс] / Ю. С. Ратушна // Науковий погляд: економіка та управління. 2019. – № 2 (64). – С. 140-150 – Режим доступу: http://scientificview.umsf.in.ua/archive/2019/2_64_2019/20.pdf

12. Середа С. А. Необхідність використання фінансового інжинірингу на підприємстві [Електронний ресурс] / С. А. Середа, М. І. Виклюк, О. В. Іваночко // Підприємництво і торгівля. – 2019. – Вип. 24. – С. 132-36. – Режим доступу: <https://doi.org/10.36477/2522-1256-2019-24-20>.

13. Фурдела Н. Фінансовий інжиніринг в умовах постіндустріальної економіки [Електронний ресурс] / Н. Фурдела, В. Сержанов // Матеріали конференцій МЦНД. – 2020. С. 103-105. – Режим доступу: <https://doi.org/10.36074/13.11.2020.v1.08>

14. Халатур С. М. Інструментарій фінансового інжинірингу для комплексної оцінки фінансового стану підприємств [Електронний ресурс] / С. М. Халатур, О. В. Гончаренко, Н. Д. Хомук // Економіка та держава. – 2022. – № 1. – С. 39–44. – Режим доступу: <http://www.economy.in.ua/?op=1&z=5097&i=612>.

15. Чайковська М. А. Сутність криптовалют та перспектива розвитку в Україні [Електронний ресурс] / М. А. Чайковська, Д. І. Чупенко // Економіка та підприємництво. – 2019. – № 42. – С. 15–23. – Режим доступу: <https://ir.kneu.edu.ua:443/handle/2010/30939>

Інформаційні ресурси

16. Навчальні матеріали за навчальною дисципліною «Фінансовий інжиніринг» на сайті персональних навчальних систем ХНЕУ ім. С. Кузнеця.

[Електронний ресурс]. – Режим доступу :
<https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=1742>

17. Офіційний веб-сайт Державної служби статистики України.
[Електронний ресурс]. – Режим доступу :<http://www.ukrstat.gov.ua>

18. Українська біржа. [Електронний ресурс] / Режим доступу:
<http://www.uх.ua>.