

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ**

# **СТАТИСТИКА ФІНАНСОВОГО РИНКУ**

**Робоча програма  
для студентів спеціальності  
051 "Економіка"  
першого (бакалаврського) рівня**

**Харків  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця  
2017**

УДК 311:336.76(07.034)

С 78

Затверджено на засіданні кафедри статистики та економічного прогнозування.

Протокол № 1 від 25.08.2016 р.

*Самостійне електронне текстове мережеве видання*

**Укладачі:** К. А. Стрижиченко

В. І. Дериховська

**Статистика** фінансового ринку : робоча програма для студентів спеціальності 051 "Економіка" першого (бакалаврського) рівня : [Електронне видання] / уклад. К. А. Стрижиченко, В. І. Дериховська. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2017. – 49 с.

Подано тематичний план навчальної дисципліни та її зміст за модулями й темами. Наведено плани лекцій, лабораторних занять, матеріали для закріплення знань (завдання для самостійної роботи, контрольні запитання), критерії оцінювання знань студентів, професійні компетентності, якими повинен володіти студент після вивчення дисципліни.

Рекомендовано для студентів спеціальності 051 "Економіка" першого (бакалаврського) рівня денної форми навчання.

**УДК 311:336.76(07.034)**

© Харківський національний економічний  
університет імені Семена Кузнеця, 2017

## Вступ

Навчальна дисципліна "Статистика фінансового ринку" є однією з ключових у підготовці майбутніх фахівців з економіки та статистики щодо використання кількісних методів і прийомів для дослідження економічних явищ і процесів у фінансовій сфері.

У процесі вивчення цієї навчальної дисципліни розглядається сучасне поняття фінансового ринку, який становить систему економічних та правових відносин, пов'язаних із купівлею-продажем або випуском в обіг фінансових активів, його структури, основних сегментів та фінансових інструментів. Послідовно розкриваються різні складові фінансового ринку та властиві для кожної з них методи кількісного статистичного оцінювання, основні показники та прийоми проведення статистичних досліджень.

Знання статистичних методів та показників, які вивчають студенти, дають їм можливість за допомогою статистичних моделей описати тенденції та закономірності розвитку фінансової сфери як на макро-, так і на мікрорівнях; виявити і кількісно оцінити вплив окремих факторів на явище чи процес, що досліджується; скласти обґрунтований прогноз його розвитку, який становитиме базу для розроблення подальших дій відповідних господарських структур стосовно поліпшення економічного становища і вирішення поточних і майбутніх проблем.

Навчальна дисципліна "Статистика фінансового ринку" належить до циклу вибіркового дисциплін освітнього ступеня "бакалавр" за спеціальністю 051 "Економіка" спеціалізації "Бізнес-статистика і аналітика" та спрямована на формування у студентів професійних компетентностей щодо статистичного аналізу і прогнозування кон'юнктури фінансового ринку та окремих його сегментів.

Ця навчальна дисципліна відноситься до галузі економічної статистики і необхідна працівникам фінансових підрозділів підприємств та організацій незалежно від форми власності.

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, назва спеціальності, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 05 "Соціальні та поведінкові науки"	Вибіркова
Змістових модулів – 2	Спеціальність 051 "Економіка"	Рік підготовки
		3-й
Загальна кількість годин – 108	Освітній ступінь: бакалавр	Семестр
		5-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3; самостійної роботи студента – 5	Освітній ступінь: бакалавр	Лекції
		14 год
		Лабораторні заняття
		28 год
		Самостійна робота
		66 год
		Вид контролю
		залік

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 63,6 %.

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Метою** викладання навчальної дисципліни "Статистика фінансового ринку" є засвоєння теоретичних знань та формування практичних навичок статистичного аналізу і прогнозування кон'юнктури фінансового ринку та окремих його сегментів.

**Основними завданнями** вивчення навчальної дисципліни "Статистика фінансового ринку" є:

узагальнення інформації щодо поняття та ролі фінансового ринку в розвитку економіки;

вивчення методів фінансових розрахунків щодо інструментів фінансового ринку;

дослідження статистичного забезпечення ринків цінних паперів та похідних фінансових інструментів;

узагальнення та аналіз методичних принципів статистичного дослідження грошового ринку;

проведення статистичного оцінювання ризиків фінансового ринку для відповідного прийняття управлінських рішень;

статистичне дослідження ринків кредитних ресурсів та банківських послуг.

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни є теоретичні та практичні питання аналізу фінансового ринку, статистичного інструментарію його дослідження і прогнозування кон'юнктури фінансового ринку та його окремих сегментів.

Для успішного вивчення цієї навчальної дисципліни студент має прослухати такі навчальні дисципліни, як: "Макроекономіка", "Мікроекономіка", "Вища математика", "Теорія ймовірностей та математична статистика", "Статистика", "Гроші і кредит", "Фінанси" та "Фінансовий аналіз". Знання, отримані в процесі вивчення дисципліни, є підґрунтям засвоєння таких навчальних дисциплін, як: "Статистичні моделі прийняття рішень в умовах невизначеності", "Управління розвитком соціально-економічних систем", "Бізнес статистика", "Статистика для менеджерів".

У процесі навчання студенти отримують необхідні знання під час лекційних занять. Найбільш складні питання винесено на розгляд і обговорення під час виконання лабораторних робіт. Також велике значення в процесі вивчення та закріплення знань має самостійна робота студентів.

У результаті вивчення цієї навчальної дисципліни студент повинен:

**знати:**

основи функціонування фінансового ринку, взаємозв'язок різних його сегментів, призначення кожного з них;

основи функціонування ринку основних фінансових інструментів;

статистичні показники оцінювання фінансових інструментів;

основні види похідних фінансових інструментів, статистичні методи оцінювання строкових угод та формування різних стратегій на ринку строкових угод;

методи фінансових обчислювань, які необхідні для розрахунку статистичних показників на різних видах фінансових ринків;

статистичне забезпечення функціонування ринку цінних паперів;

статистичне забезпечення ринку грошей;

статистичне забезпечення функціонування ринку банківських послуг;

**ВМІТИ:**

застосовувати отримані знання для оброблення та аналізу інформації про окремі показники оцінювання фінансових процесів;

робити висновки про сучасний стан ринків фінансових активів та вмiти прогнозувати майбутній розвиток подій, використовуючи статистичну інформацію;

вільно оперувати навичками фінансових розрахунків за фінансовими інструментами.

Методологія і методика, що використовується в навчальній дисципліні, базується на роботах вітчизняних і закордонних вчених з питань теоретичних основ функціонування фінансового ринку та його складових, практичного застосування статистичного інструментарію оцінювання показників, що характеризують фінансові процеси.

У процесі викладання навчальної дисципліни "Статистика фінансового ринку" основна увага приділяється оволодінню студентами професійними **компетентностями**, що наведені в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

**Професійні компетентності, які отримують студенти після вивчення навчальної дисципліни**

Код компетентності	Назва компетентності	Складові компетентності
1	2	3
СФР*1	Здатність до цілісного уявлення основних засад функціонування фінансового ринку та окремих його складових	Знати основи побудови та функціонування фінансового ринку в ринковій економіці
		Проводити фінансові розрахунки для визначення основних характеристик фінансових активів
		Працювати з ринковою інформацією та робити висновки
		Виділяти серед різноманітних пропозицій щодо вирішення проблеми інформацію, яка дозволяє це здійснити
СФР2	Здатність до цілісного розуміння сутності та видів основних інструментів ринку цінних паперів та засад оцінювання ринку, на якому вони обертаються	Проводити фінансові розрахунки щодо визначення основних характеристик акцій та облігацій
		Проводити розрахунки щодо визначення індикаторів фондового ринку
		Проводити статистичний аналіз та прогнозування розвитку фінансового ринку

1	2	3
СФР3	Здатність до цілісного розуміння сутності та видів похідних інструментів фінансового ринку	Знати похідні інструменти ринку цінних паперів
		Знати основні характеристики ф'ючерсних, форвардних та опціонних угод
		Проводити порівняння різних стратегій хеджування ризиків за допомогою строків угод
		Проводити фінансові розрахунки щодо визначення основних характеристик ф'ючерсних, форвардних та опціонних угод
СФР4	Здатність до проведення економіко-статистичного аналізу окремих частин фінансового ринку	Проводити економіко-статистичний аналіз грошового ринку
		Проводити економіко-статистичний аналіз ринку кредитних ресурсів
		Проводити економіко-статистичний аналіз страхового ринку
		Визначати основні характеристики інструментів грошового ринку, ринку кредитних ресурсів та банківських послуг

\*Статистика фінансового ринку.

Структуру складових професійних компетентностей та їх формування відповідно до Національної рамки кваліфікацій України наведено в табл. А.1 додатка А.

### 3. Програма навчальної дисципліни

#### Змістовий модуль 1

#### Статистичне забезпечення аналізу фінансового ринку

#### Тема 1. Поняття та роль фінансового ринку в розвитку економіки

##### 1.1. Сутність і значення фінансового ринку в ринковій економіці.

Поняття щодо фінансового ринку та його ролі в ринковій економіці. Предмет, мета та завдання статистики фінансових ринків. Роль статистичних досліджень в аналізі процесів та явищ на фінансовому ринку.

*1.2. Сегментація фінансового ринку та його структура. Інформаційно-методичне забезпечення дослідження фінансового ринку.*

Сегментація фінансового ринку. Класифікація фінансового ринку. Дослідження структури фінансового ринку. Роль статистичних досліджень в аналізі різних видів фінансових ринків. Інформаційно-методичне забезпечення дослідження фінансового ринку. Основні джерела статистичної інформації. Методи роботи з різними видами інформації.

*1.3. Визначення та види фінансових активів, їх властивості.*

Загальна характеристика активів, які обертаються на фінансовому ринку. Поняття щодо основних фінансових інструментів. Поняття про похідні фінансові інструменти.

## **Тема 2. Методи фінансових розрахунків щодо інструментів фінансового ринку**

*2.1. Статистичне оцінювання основних фінансових інструментів.*

Ринок капіталів: власний та позичковий капітал. Цінні папери як основні інструменти фінансових ринків. Система статистичних показників оцінювання основних фінансових інструментів.

*2.2. Статистичні характеристики оцінювання облігацій.*

Види облігацій, їх використання в економіці. Показники статистичного оцінювання характеристик облігацій. Оцінювання вартості облігацій, їх дохідності та ризиковості.

*2.3. Статистичні характеристики оцінювання акцій.*

Види акцій, їх використання в економіці. Показники статистичного оцінювання характеристик акцій. Оцінювання вартості акцій, їх дохідності та ризиковості.

## **Тема 3. Методи та моделі прогнозування розвитку фінансового ринку**

*3.1. Статистичне прогнозування розвитку фінансового ринку.*

Загальна класифікація об'єктів і типів прогнозів економічних процесів. Етапи побудови прогнозу. Перевірка якості побудованого прогнозу.

*3.2. Кількісні та якісні методи прогнозування розвитку фінансового ринку.*

Особливості прогнозування кількісними методами. Характеристика кількісних методів прогнозування: метод екстраполяції тренда; метод згладжування за експонентою; методи кореляційно-регресивного аналізу;



прогноз на основі індикаторів; нормативний метод; метод частки ринку; метод стандартного розподілу ймовірностей. Характеристика якісних методів прогнозування: метод експертних оцінок, тестування ринку та метод сценаріїв.

### *3.3. Моделі прогнозування розвитку фінансового ринку.*

Моделі функціонування фінансових ринків. Сутність банкоцентричної (континентальної) моделі розвитку фінансового ринку, що характерна для країн континентальної Європи (фінансових ринків Німеччини та Японії). Сутність англо-американської моделі розвитку фінансового ринку, що характерна для фінансових ринків США, Англії.

## **Тема 4. Ринок похідних фінансових інструментів**

### *4.1. Статистичне оцінювання похідних фінансових інструментів.*

Визначення та суть строкових угод. Напрями їх використання, організація ринку похідних фінансових інструментів.

### *4.2. Статистичне оцінювання ф'ючерсних та форвардних контрактів.*

Ф'ючерсні угоди, основні показники їх оцінювання. Форвардні угоди та їх характеристики. Хеджування операцій за допомогою ф'ючерсних та форвардних контрактів. Визначення фінансових результатів від строкових угод.

### *4.3. Статистичне оцінювання опціонних контрактів.*

Ринок опціонів, види опціонів. Оцінювання дохідності опціонних контрактів. Формування різних біржових стратегій на ринку строкових угод.

## **Змістовий модуль 2**

### **Аналіз складових фінансового ринку**

## **Тема 5. Статистичне дослідження грошового ринку**

### *5.1. Організація грошового обігу в Україні.*

Поняття про грошовий ринок та фінансові інструменти грошового ринку. Нормативні акти, що регламентують роботу цього ринку. Учасники ринку. Статистичні форми звітності НБУ щодо стану грошового ринку.

### *5.2. Основні показники статистики грошового ринку.*

Макроекономічні показники аналізу грошового ринку. Види грошей. Грошові агрегати та їх використання. Статистичні показники оцінювання готівкового грошового ринку.

## **Тема 6. Статистичне забезпечення ринку цінних паперів**

### *6.1. Ринок цінних паперів як об'єкт статистичних досліджень.*

Об'єкт, предмет та завдання статистики цінних паперів. Система статистичних показників. Основи функціонування фондового ринку. Фондові ринки та фондові біржі світу. Фондовий ринок України.

*6.2. Індикатори ринку цінних паперів. Розрахунок фондових індексів та фондових середніх.*

Поняття про фондові індекси та фондові середні. Методи розрахунків найбільш відомих у світі індексів. Фондові індекси українського ринку. Аналіз ринку за допомогою індикаторів.

*6.3. Статистичний аналіз ринку цінних паперів. Фундаментальний та технічний аналіз.*

Статистичне дослідження динаміки змін показників фондового ринку (цінових показників окремих інструментів, індикаторів ринку в цілому). Основні принципи та статистичні інструменти. Фундаментальний та технічний аналіз ринку цінних паперів. Макроекономічні індикатори та їх використання для фундаментального аналізу. Прогнозування стану ринку. Основні теорії і принципи технічного аналізу. Статистичний інструментарій.

## **Тема 7. Статистичне дослідження ринку кредитних ресурсів та банківських послуг**

### *7.1. Основи статистики кредитного ринку.*

Об'єкт, предмет та завдання статистики кредитного ринку. Взаємозв'язок кредитного ринку з іншими видами фінансових ринків.

### *7.2. Основні кредитні операції.*

Кредитні операції комерційних банків на ринку України. Групи кредитів. Державний кредит. Статистичні показники щодо оцінювання кредитних операцій.

### *7.3. Основи побудови та функціонування банківського ринку України.*

Роль Національного банку України в організації та контролі функціонування банківського ринку. Нормативні документи, що регламентують функціонування банківського ринку. Роль комерційних банків на фінансовому ринку.

### *7.4. Операції комерційних банків на фінансовому ринку.*

Кредитні та депозитні операції комерційних банків. Статистичне дослідження ринку основних банківських послуг.

## **Тема 8. Статистичне дослідження страхового ринку**

### *8.1. Загальна структура страхового ринку.*

Діяльність агентів і брокерів. Порядок укладення угод, права сторін. Аналіз соціально-економічного вмісту і ролі страхування в економіці України.

### *8.2. Статистичне дослідження страхового ринку.*

Страховий ринок як об'єкт статистичного дослідження. Поняття страхової статистики. Методологічні питання статистичного аналізу стану та розвитку мережі страхових організацій. Методи вивчення регіональної страхової статистики.

## **4. Структура навчальної дисципліни**

Із початку вивчення навчальної дисципліни кожен студент має бути ознайомлений як з робочою програмою навчальної дисципліни і формами організації навчання, так і зі структурою, змістом та обсягом кожного з її змістових модулів, а також з усіма видами контролю та методикою оцінювання сформованих професійних компетентностей.

Вивчення студентом навчальної дисципліни відбувається шляхом послідовного і ґрунтовного опрацювання змістових модулів.

Змістовий модуль – це окремий, відносно самостійний блок дисципліни, який логічно об'єднує кілька навчальних елементів дисципліни за змістом та взаємозв'язками.

Тематичний план дисципліни "Статистика фінансового ринку" складається з двох змістових модулів, пов'язаних один з одним за змістом тем. Перший змістовий модуль включає теми щодо вивчення основ побудови фінансового ринку та таких його частин, як ринок основних та похідних цінних паперів. У другому змістовому модулі розглянуті теми, які представляють грошовий ринок як сегмент фінансового ринку, на якому обертаються кредитні ресурси.

Навчальний процес здійснюється у таких формах: лекційні, лабораторні заняття, самостійна робота студента. Структура залікового кредиту навчальної дисципліни наведена в табл. 4.1.

## Структура залікового кредиту навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	у тому числі				
		лекційні	лабораторні	проведення підсумкового контролю	самостійна робота	
				виконання курсової роботи	підготовка до занять	
<b>Змістовий модуль 1. Статистичне забезпечення аналізу фінансового ринку</b>						
Тема 1. Поняття та роль фінансового ринку в розвитку економіки	9	1	–	–	–	8
Тема 2. Методи фінансових розрахунків щодо інструментів фінансового ринку	13	1	4	–	–	8
Тема 3. Методи та моделі прогнозування розвитку фінансового ринку	14	2	4	–	–	8
Тема 4. Ринок похідних фінансових інструментів	15	2	3	1	–	9
<b>Разом годин за модулем 1</b>	<b>51</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>–</b>	<b>33</b>
<b>Змістовий модуль 2. Аналіз складових фінансового ринку</b>						
Тема 5. Статистичне дослідження грошового ринку	14	2	4	–	–	8
Тема 6. Статистичне забезпечення ринку цінних паперів	14	2	4	–	–	8
Тема 7. Статистичне дослідження ринку кредитних ресурсів та банківських послуг	14	2	4	–	–	8
Тема 8. Статистичне дослідження страхового ринку	15	2	3	1	–	9
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>57</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>–</b>	<b>33</b>
<i>Залік</i>	–	–	–	–	–	–
<b>Усього годин</b>	<b>108</b>	<b>14</b>	<b>26</b>	<b>1</b>	<b>–</b>	<b>66</b>

## 5. Теми лабораторних занять

**Лабораторне заняття** – це форма навчального заняття, за якої студент під керівництвом викладача особисто проводить імітаційні експерименти чи досліді з метою практичного підтвердження окремих теоретичних положень навчальної дисципліни. У ході лабораторних робіт студент набуває професійних компетентностей та практичних навичок роботи з комп'ютерним обладнанням, відповідними програмними продуктами з метою виконання певних видів розрахунків статистичних характеристик оцінювання різних фінансових інструментів та фінансових ринків в цілому, та набуття досвіду формування висновків на основі розрахунків.

Під час проведення лабораторного заняття студенти самостійно після пояснень викладача вирішують запропоновані завдання різного рівня складності, використовуючи при цьому реальні статистичні дані. За результатами виконання завдання на лабораторному занятті студенти оформляють індивідуальні звіти про його виконання та захищають ці звіти перед викладачем.

Лабораторні заняття рекомендується проводити після вивчення кожної лекційної теми. Також у рамках лабораторних занять проводяться самостійні (тестові завдання) та контрольні роботи для перевірки рівня засвоєння знань студентами після вивчення тем дисципліни. Підсумкові оцінки за кожне лабораторне заняття вносяться у відповідний журнал. Отримані студентом оцінки враховуються під час виставлення поточної модульної (практичний модульний контроль) оцінки з цієї навчальної дисципліни.

План проведення лабораторних занять наведено в табл. 5.1.

## Перелік тем лабораторних занять

Назва теми	Програмні питання	Кількість годин	Література
1	2	3	4
<b>Змістовий модуль 1</b>			
<b>Статистичне забезпечення аналізу фінансового ринку</b>			
<i>Тема 2.</i> Методи фінансових розрахунків щодо інструментів фінансового ринку	1. Механізм оцінювання основних фінансових інструментів. Базові поняття. 2. Оцінювання різних видів облігацій. Поточна дохідність. Повна дохідність. Тривалість облігації. Чутливість облігацій до змін ринкових процентних ставок. 3. Оцінювання акцій. Різні методи розрахунку дохідності акцій: дивідендний метод, метод "дійсної вартості", метод "ринкової оцінки"	4	Основна: [1; 2; 5]. Додаткова: [7; 9; 11; 14]
<i>Тема 3.</i> Методи та моделі прогнозування розвитку фінансового ринку	1. Статистичне прогнозування розвитку фінансового ринку. Етапи побудови прогнозу. Перевірка якості побудованого прогнозу. 2. Кількісні та якісні методи прогнозування розвитку фінансового ринку. 3. Моделі прогнозування розвитку фінансового ринку	4	Основна: [1 – 3]. Додаткова: [11; 14; 25]
<i>Тема 4.</i> Ринок похідних фінансових інструментів	1. Ф'ючерсні угоди. Види ф'ючерсів. Оцінювання статистичних характеристик ф'ючерсів. Ціноутворення на ринку ф'ючерсних контрактів. Стратегії хеджування за допомогою ф'ючерсів. 2. Форвардні угоди. Види форвардів. Оцінювання характеристик форвардних угод 3. Біржові опціони. Визначення та види опціонів. Оцінювання характеристик опціонів. Дохідність опціонів. Часова вартість опціонів. Статистичне оцінювання опціонних стратегій. Синтетичні опціони.	3	Основна: [1 – 5]. Додаткова: [9; 11]
<b>Змістовий модуль 2</b>			
<b>Аналіз складових фінансового ринку</b>			
<i>Тема 5.</i> Статистичне дослідження грошового ринку	1. Інструменти грошового ринку. 2. Статистичне дослідження вартісних характеристик інструментів грошового ринку. 3. Різновиди векселів. Статистичне оцінювання векселів	4	Основна: [2; 4; 5]. Додаткова: [12; 16; 19]

1	2	3	4
Тема 6. Статистичне забезпечення ринку цінних паперів	1. Система показників статистики ринку цінних паперів. 2. Фондові індекси. Методи розрахунку, практичне використання. 3. Статистичний аналіз фондового ринку. Фундаментальний та технічний аналіз. 4. Основні положення фундаментального аналізу. 5. Основні положення та методи технічного аналізу	4	Основна: [1 – 3; 5]. Додаткова: [9 – 11; 14 – 17]
Тема 7. Статистичне дослідження ринку кредитних ресурсів та банківських послуг	1. Основи статистики кредитного ринку. Взаємозв'язок кредитного ринку з іншими видами фінансових ринків. 2. Статистичні показники щодо оцінювання кредитних операцій. 3. Операції комерційних банків на фінансовому ринку. 4. Кредитні та депозитні операції комерційних банків. 5. Статистичне дослідження ринку основних банківських послуг	4	Основна: [1; 2; 4; 5]. Додаткова: [8; 12; 13; 16]
Тема 8. Статистичне дослідження страхового ринку	1. Страховий ринок як об'єкт статистичного дослідження. 2. Методологічні питання статистичного аналізу стану та розвитку мережі страхових організацій. 3. Методи вивчення регіональної страхової статистики	3	Основна: [1 – 3]. Додаткова: [11; 14; 15]
<b>Усього годин</b>		<b>26</b>	

## 5.1. Приклади типових лабораторних завдань за темами

### Змістовий модуль 1

#### Статистичне забезпечення аналізу фінансового ринку

#### Лабораторне заняття № 2 на тему

#### "Побудова лінійної регресії страхового ринку України"

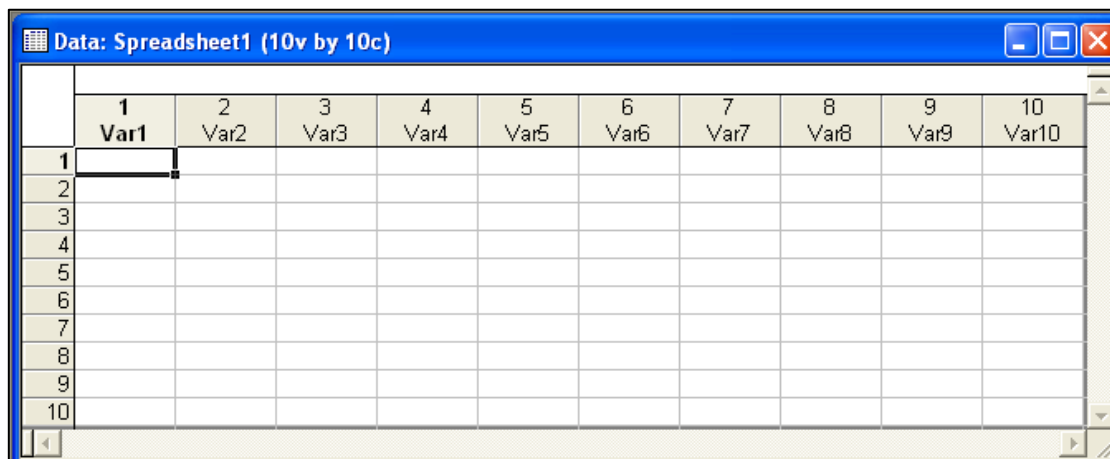
**Мета** – закріплення теоретичного та практичного матеріалу, набуття навичок побудови та аналізу простих економетричних моделей у пакеті *Statistica 8.0*.

## Методичні рекомендації

### Частина 1

Для аналізу даних у пакеті *Statistica* необхідно в меню програми вибрати ярлик програми *Statistica*, далі для збереження файла з початковими даними необхідно вибрати в меню пункт *File / New Data*. З'явиться діалогове вікно *New Data: Specify file name* (Нові дані: Визначте ім'я файлу), в якому необхідно вказати ім'я файлу і його розміщення. Після введення імені файлу натиснути кнопку "зберегти" у вікні, що з'явилося.

У результаті з'являється порожнє поле даних, яке є таблицею розміру 10 × 10. Стовпці таблиці називаються *Variables* (змінні), а рядки – *Cases* (випадки, спостереження) (рис. 5.1).



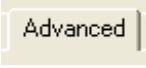

	1 Var1	2 Var2	3 Var3	4 Var4	5 Var5	6 Var6	7 Var7	8 Var8	9 Var9	10 Var10
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

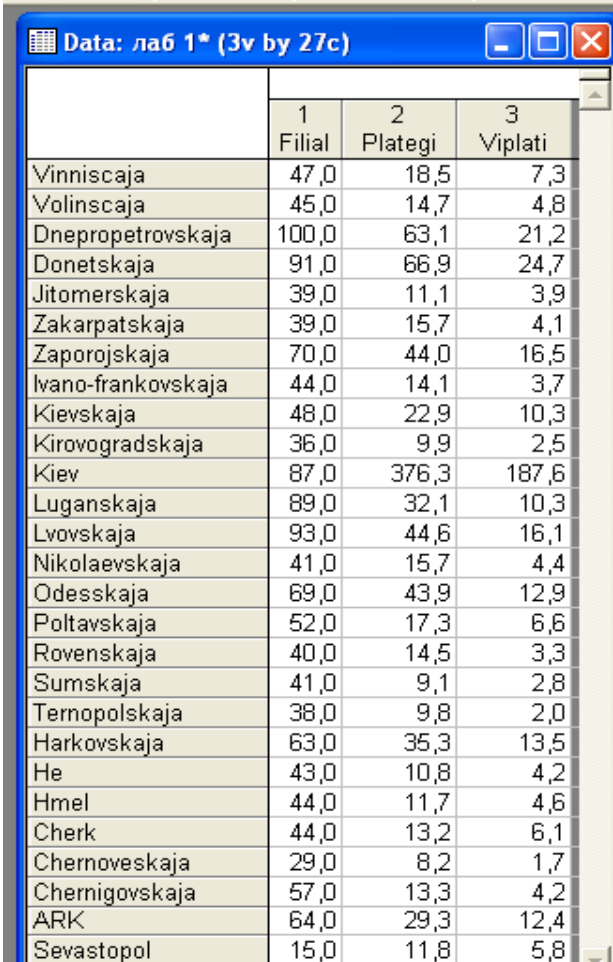
Рис. 5.1. Порожнє поле даних

Кожна змінна має своє ім'я, формат та інші атрибути (які називаються специфікацією змінної), що задаються користувачем. Для зручності роботи з даними необхідно спочатку встановити кількість змінних і спостережень. Для цього прикладу поле даних повинно містити 6 змінних (*Variables*) і 27 спостережень (*Cases*). Операції зі змінними *Vars* і спостереженнями *Cases* доступні або в меню *Data*, вибравши відповідну кнопку *Vars* (*Cases*), або через контекстне меню, натиснувши правою кнопкою миші на імені змінної (спостереження). За допомогою команд *Add* (додати), *Move* (перемістити), *Copy* (копіювати), *Delete* (видалити) можливе проведення дій як зі змінними, так і зі спостереженнями. Таблиця початкових статистичних даних матиме такий вигляд (рис. 5.2).



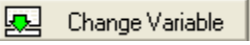
Далі необхідно провести графічне подання даних, що можливо за допомогою графічного аналізу. Для побудови гістограм для графічного аналізу на панелі інструментів необхідно вибрати *Graphs – 2DGraphs – Histograms*. *2DGraphs* – це візуальний аналіз даних на площині, який здійснюється за допомогою різноманітних гістограм, діаграм розсіювання, імовірнісних графіків, лінійних графіків, діаграм діапазонів, діаграм розмахів, кругових діаграм, стовпчастих графіків, графіків послідовних значень і т. д.

Для обрання параметрів візуального аналізу необхідно виділити вкладку , натиснувши кнопку , вибрати змінну, для якої будується гістограма.



	1	2	3
	Filial	Plategi	Viplati
Vinniscaja	47,0	18,5	7,3
Volinscaja	45,0	14,7	4,8
Dnepropetrovskaja	100,0	63,1	21,2
Donetskaja	91,0	66,9	24,7
Jitomerskaja	39,0	11,1	3,9
Zakarpatskaja	39,0	15,7	4,1
Zaporojskaja	70,0	44,0	16,5
Ivano-frankovskaja	44,0	14,1	3,7
Kievskaja	48,0	22,9	10,3
Kirovogradskaja	36,0	9,9	2,5
Kiev	87,0	376,3	187,6
Luganskaja	89,0	32,1	10,3
Lvovskaja	93,0	44,6	16,1
Nikolaevskaja	41,0	15,7	4,4
Odesskaja	69,0	43,9	12,9
Poltavskaja	52,0	17,3	6,6
Rovenskaja	40,0	14,5	3,3
Sumskaja	41,0	9,1	2,8
Ternopolskaja	38,0	9,8	2,0
Harkovskaja	63,0	35,3	13,5
He	43,0	10,8	4,2
Hmel	44,0	11,7	4,6
Cherk	44,0	13,2	6,1
Chernoveskaja	29,0	8,2	1,7
Chernigovskaja	57,0	13,3	4,2
ARK	64,0	29,3	12,4
Sevastopol	15,0	11,8	5,8

Рис. 5.2. Таблиця даних для аналізу

Гістограму для інших змінних можливо побудувати, натиснувши кнопку . У результаті з'явиться таке вікно (рис. 5.3).

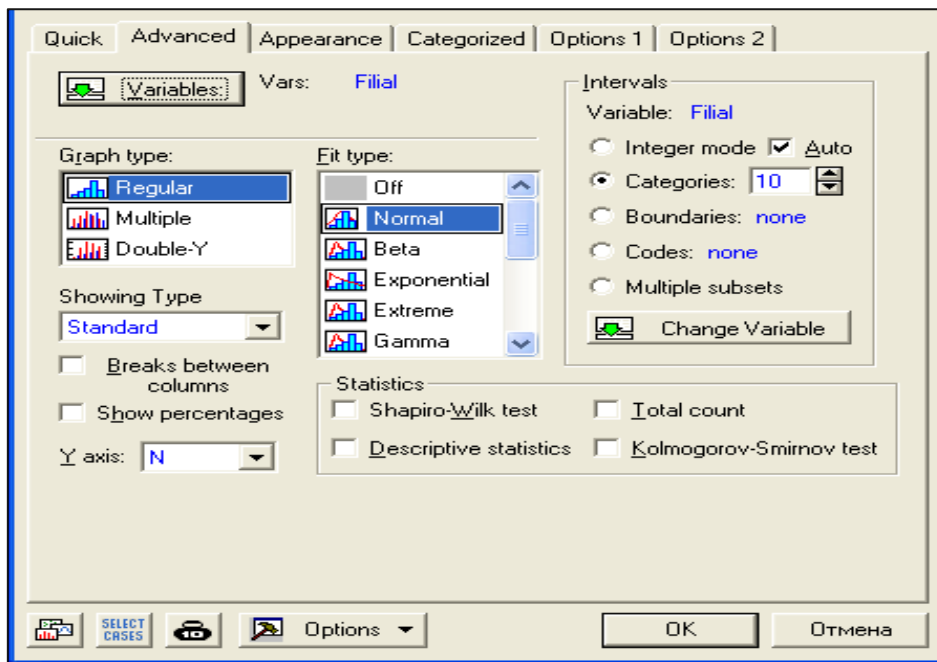
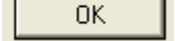


Рис. 5.3. Вікно побудови гістограм

Вибір усіх параметрів підтверджується кнопкою . У результаті була отримана гістограма для змінної "філія" (рис. 5.4), аналогічним чином для інших змінних. Наочне подання гістограм зберігається у файлі *Workbook* для можливості використання в подальшому.

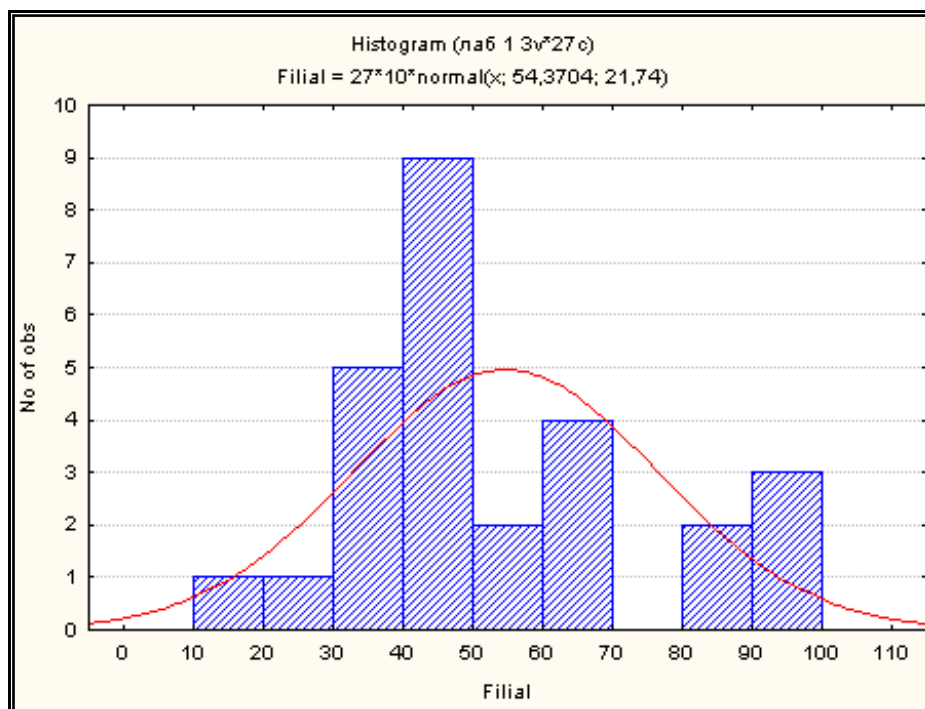


Рис. 5.4. Гістограма розміщення філій страхових компаній України за областями

Для подальшого аналізу даних використовується модуль *Descrptive Statistics* (описових статистик) (рис. 5.5).

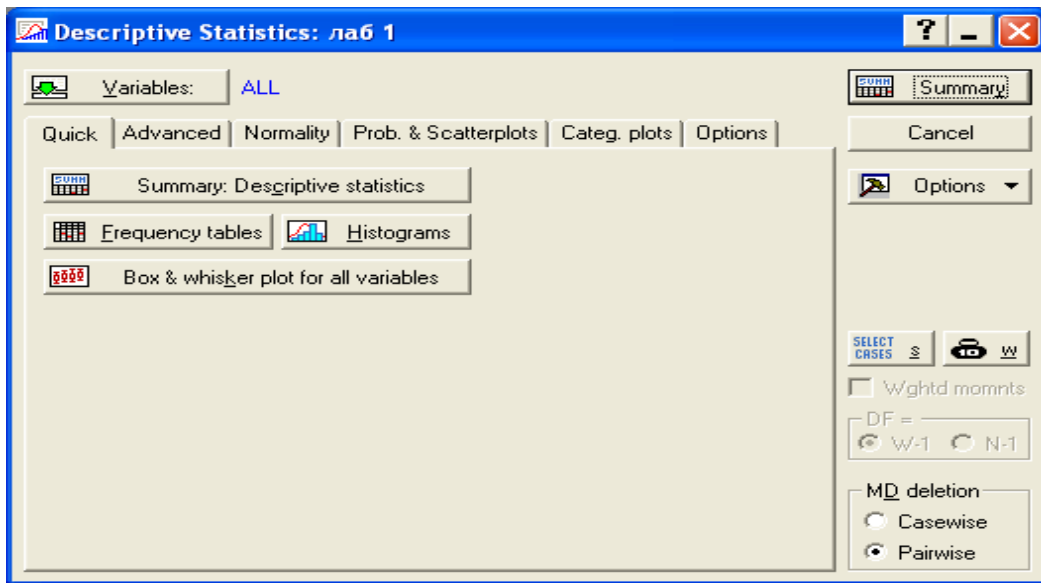


Рис. 5.5. Діалогове вікно описових статистик

Вибір змінних для аналізу виконується у такому вікні (рис. 5.6).

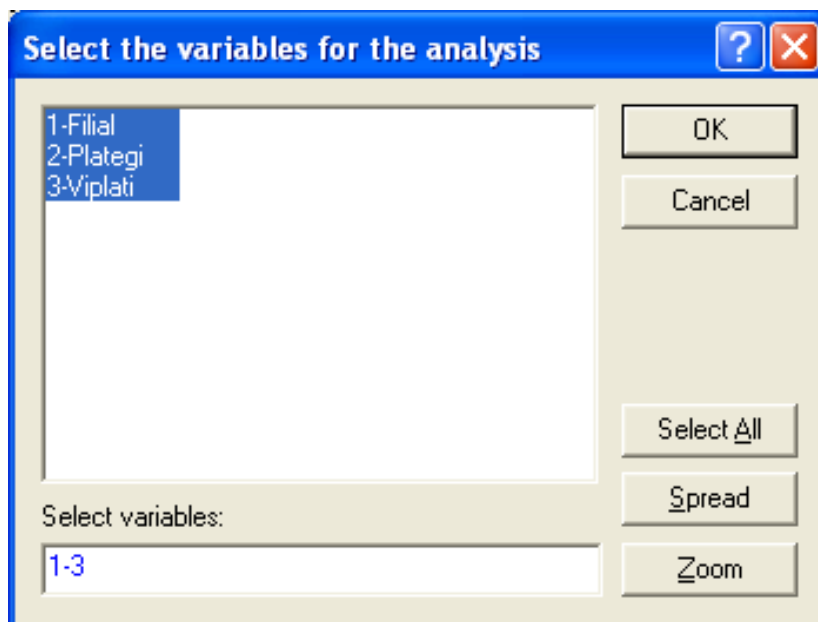



Рис. 5.6. Вибір змінних

У результаті натискання кнопки  розраховуються описові статистики (рис. 5.7).

Variable	Descriptive Statistics (na6 1)															
	Valid N	Mean	Confidence -95,000%	Confidence +95,000%	Median	Mode	Frequency of Mode	Percentile 10,00000	Percentile 90,00000	Range	Quartile Range	Variance	Std.Dev.	Skewness	Std.Err. Skewness	Kurtosis
Filial	27	54,37037	45,77032	62,97042	45,00000	44,00000	3	36,00000	91,00000	85,0000	29,00000	472,627	21,73998	0,716793	0,447852	-0,26939
Plategi	27	36,21481	8,55302	63,87661	15,70000	15,70000	2	9,80000	63,10000	368,1000	23,60000	4889,643	69,92598	4,756960	0,447852	23,74804
Viplati	27	14,72222	0,84599	28,59846	5,80000	Multiple		2,50000	21,20000	185,9000	9,00000	1230,438	35,07760	4,953540	0,447852	25,21913

Рис. 5.7. Вікно розрахованих описових статистик

Розраховані значення основних показників можливо інтерпретувати таким чином:

*Valid N* (число спостережень) – обсяг вибірки. У цьому випадку обсяг вибірки становить 27 одиниць для кожного показника.

*Mean* (середнє) – це узагальнювальний показник, що характеризує типовий рівень явища. Показує центральне положення змінної і розглядається спільно з довірчим інтервалом. У цьому випадку для змінної "філіал" у середньому дорівнює 54,37.

*Conf. limits for mean* (довірчий інтервал для середнього) – інтервал значень навколо оцінки, де з певною ймовірністю знаходиться "істинне" середнє генеральної сукупності. Для змінної "філіал" цей інтервал дорівнює [45,77; 62,97].

*Median* (медіана) – вимір центральної тенденції, значення, яке розподіляє вибірку на дві рівні частини так, що 50 % значень лежить нижче значення медіани, а інші 50 % – вище. Медіана для змінної, що аналізується, дорівнює 45.

*Mode* (мода) – значення, що відповідає найбільшій частоті появи змінної у вибірці. Для змінної "філія" мода дорівнює 44.

*Standard Deviation* (середньоквадратичне відхилення) – показує абсолютне відхилення виміряних значень від середньоарифметичного (21,73 – значення середньоквадратичного відхилення досліджуваної змінної).

*Variance* (дисперсія) – один із показників варіації кількісної змінної, дорівнює відношенню суми квадратів відхилень від середнього арифметичного до числа ступенів свободи даної суми квадратів ( $n - 1$ ) (472,62 – для змінної "філія").

*Skewness* (асиметрія) – міра симетричності розподілу. Якщо розподіл симетричний, то вона дорівнює 0; якщо асиметрія істотно відрізняється від 0 – розподіл несиметричний. Асиметрія з довгим правим хвостом позитивна, з лівим – негативна. Розподіл несиметричний.

*Kurtosis* (ексцес) – міра гостроти піку розподілу, а за умови нормального розподілу ексцес дорівнює 0. Якщо ексцес позитивний – розподіл має загострений пік, якщо від'ємний – плоский пік. Розподіл із плоским піком.

*Range* (розмах вибірки) вимірює різницю між максимальним і мінімальним значеннями ознаки, що варіює 85 для змінної, що аналізується.

## Частина 2

Далі слід побудувати економетричну модель. Вихідні дані за період із 2006 до 2014 рр. наведено на рис. 5.8.

	1 ВВП, млн. грн.	2 Безробіття, %	3 Обсяг реалізації підприємства, тис.грн.
1	1234	5,8	43,9
2	1231	5,9	43,9
3	1236	5,9	42,7
4	1234	5,8	44,1
5	1233	5,8	42,6
6	1229	6	42,7
7	1232	6,1	43,4
8	1233	6,1	44,2
9	1232	6,2	45,2
10	1237	6,1	46,2
11	1233	6,1	45,7
12	1231	6,1	46,3
13	1232	6,2	45,3
14	1225	6,3	44,4
15	1213	6,6	42,8
16	1203	7,2	41,1
17	1198	7,7	41
18	1196	8	40,5
19	1194	8	40,3
20	1184	8,4	40,1
21	1188	8,6	40,4
22	1184	8,6	41,7
23	1183	8,7	41
24	1190	8,4	41,1
25	1191	8,6	41,1
26	1203	8,5	42,4
27	1215	8,5	42,8
28	1218	8,3	44,4
29	1222	8,2	43,8
30	1229	8,2	44,4
31	1229	8,1	44
32	1231	8,1	44,1

Рис. 5.8. Вихідні дані

Після ініціювання вкладки *Multiple Regression*, буде отримано результати регресійного аналізу (рис. 5.9).

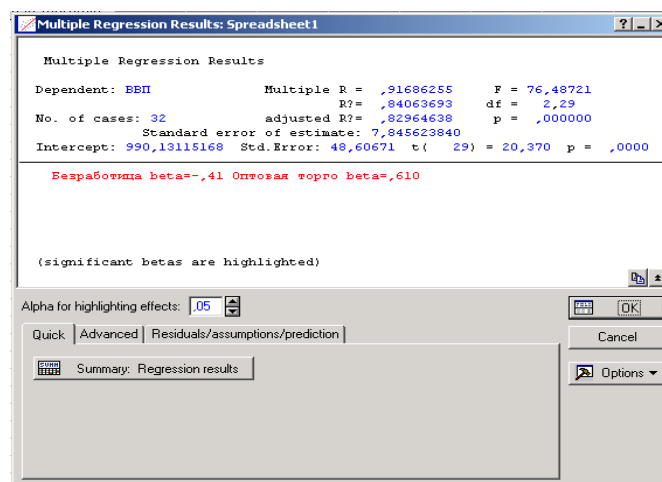


Рис. 5.9. Вікно результатів регресійного аналізу

Треба проаналізувати отримані результати моделі:

$R = 0,917$  – коефіцієнт множинної кореляції;

$R^2 = 0,84$  – коефіцієнт детермінації;

Adjusted  $R^2 = 0,83$  – скоригований коефіцієнт детермінації на кількість спостережень і кількість параметрів;

$F(2,29) = 76,487$  – критерій адекватності Фішера.

Табличне значення критерію Фішера за умови, якщо  $\alpha = 0,05$ , дорівнює  $F_{табл.} = 2,495$  і менший від розрахункового, а отже з імовірністю 95 % можна стверджувати, що коефіцієнт детермінації значущий.

*Std. Error of estimate* = 7,85 – середньоквадратичне відхилення помилок моделі.

Параметри моделі наведено на рис. 5.10.

Regression Summary for Dependent Variable: ВВП (Spreadsheet1)						
R= ,91686255 R^2= ,84063693 Adjusted R^2= ,82964638						
F(2,29)=76,487 p<,00000 Std.Error of estimate: 7,8456						
	Beta	Std. Err. of Beta	B	Std. Err. of B	t(29)	p-level
N=32						
Intercept			990,1312	48,60671	20,37026	0,000000
Безробітця	-0,414293	0,091478	-6,8768	1,51843	-4,52887	0,000094
Оптовя торгвля	0,610436	0,091478	6,4083	0,96033	6,67301	0,000000

Рис. 5.10. Результати регресійного аналізу

Слід визначити  $(a_0; a_1; a_2) = (990,1312; -6,8768; 6,4083)$  – параметри моделі, а отже, модель має вигляд:

$$y = 990,1312 - 6,8768 \cdot X_1 + 6,4083 \cdot X_2.$$

*Std. Error of B* = (48,61; 1,52; 0,96) – середньоквадратичні відхилення параметрів моделі;

$t(29) = (20,37; -4,53; 6,67)$  – значущість параметрів моделі за критерієм Стьюдента.

Табличне значення критерію Стьюдента, коли  $\alpha = 0,05$ , дорівнює  $t_{табл.} = 1,699$ . Оскільки розрахункове значення критерію Стьюдента параметра  $a_2$  більше табличного, то цей фактор (обсяг реалізації) істотно впливає на ВВП і є статистично значущим параметром.

Розрахункове значення критерію Стьюдента параметра  $a_1$  менше табличного, отже фактор безробіття несуттєво впливає на ВВП.

Коефіцієнт детермінації моделі дорівнює  $R^2 = 0,84$ . Отже, модель є адекватною.

Висновок: виходячи з проведених розрахунків, можна зробити висновок, що однофакторна лінійна економетрична модель, у якій фактором виступає рівень оптової торгівлі, найкращим чином описує реальні дані.

## 6. Самостійна робота

**Самостійна робота студента (СРС)** – це форма організації навчального процесу, за якої заплановані завдання виконуються студентом самостійно під методичним керівництвом викладача.

**Мета СРС** – засвоєння в повному обсязі навчальної програми та формування у студентів загальних і професійних компетентностей, які відіграють суттєву роль у становленні майбутнього фахівця вищого рівня кваліфікації.

Навчальний час, відведений для самостійної роботи студентів денної форми навчання, визначається навчальним планом і становить 61,1 % (66 годин) від загального обсягу навчального часу на вивчення дисципліни (108 годин). У ході самостійної роботи студент має перетворитися на активного учасника навчального процесу, навчитися свідомо ставитися до оволодіння теоретичними і практичними знаннями, вільно орієнтуватися в інформаційному просторі, нести індивідуальну відповідальність за якість власної професійної підготовки. СРС включає: опрацювання лекційного матеріалу; опрацювання та вивчення рекомендованої літератури, основних термінів та понять за темами дисципліни; підготовку до лабораторних занять; поглиблене опрацювання окремих лекційних тем або питань; виконання домашніх завдань (вирішення розрахункових індивідуальних та комплексних завдань) за вивченою темою; пошук (підбір) та огляд літературних джерел за заданою проблематикою дисципліни; аналітичний розгляд наукової публікації; контрольну перевірку студентами особистих знань за запитаннями для самодіагностики; підготовку до тестових контрольних робіт; підготовку до модульного контролю; систематизацію вивченого матеріалу з метою підготовки до заліку.

Необхідним елементом успішного засвоєння матеріалу навчальної дисципліни є самостійна робота студентів з вітчизняною та закордонною спеціальною економічною літературою, нормативними актами з питань функціонування фінансового ринку, статистичними матеріалами. Основні види самостійної роботи, які запропоновані студентам для засвоєння теоретичних знань з навчальної дисципліни "Статистика фінансового ринку", наведено в табл. 6.1.

## Завдання для самостійної роботи студентів та форми її контролю

Тиж- день	Зміст самостійної роботи студентів	Кіль- кість годин	Форми контролю СРС	Література
1	2	3	4	5
<b>Змістовий модуль 1</b> <b>Статистичне забезпечення аналізу фінансового ринку</b>				
1	<i>Тема 1.</i> Пошук, підбір та огляд літературних джерел за темою 1. Підготовка до тестової КР. Підготовка до лабораторного заняття	4	Презентація результатів	Основна: [1; 5]. Додаткова: [8; 12; 13]
2	<i>Тема 1.</i> Пошук, підбір та огляд літературних джерел за темою 2. Підготовка до тестової КР. Підготовка до лабораторного заняття	4	Оцінювання тестових завдань	Основна: [1; 5]. Додаткова: [8; 12; 13]
3	<i>Тема 2.</i> Пошук, підбір та огляд літературних джерел за темою 2. Підготовка до тестової КР. Підготовка до лабораторного заняття. Виконання домашнього завдання до тем 1, 2	8	Оцінювання тестових завдань. Оцінювання звіту з лабораторної роботи та її захист. Перевірка ДЗ	Основна: [1; 2; 5]. Додаткова: [7; 9; 11; 14]
4	<i>Тема 3.</i> Пошук, підбір та огляд літературних джерел за темою 3. Підготовка до тестової КР. Підготовка до лабораторного заняття	4	Оцінювання тестових завдань	Основна: [1 – 3]. Додаткова: [11; 14; 25]
5	<i>Тема 3.</i> Пошук, підбір та огляд літературних джерел за темою 3. Підготовка до лабораторного заняття	4	Оцінювання звіту з лабораторної роботи та її захист	Основна: [1 – 3]. Додаткова: [11; 14; 25]
6	<i>Тема 4.</i> Пошук, підбір та огляд літературних джерел за темою 4. Підготовка до тестової КР. Підготовка до лабораторного заняття	4	Оцінювання тестових завдань	Основна: [1 – 5]. Додаткова: [9; 11]
7	<i>Тема 4.</i> Пошук, підбір та огляд літературних джерел за темами 1 – 4. Виконання домашнього завдання до тем 3, 4. Підготовка до лабораторного заняття. Підготовка до модульної КР	5	Перевірка ДЗ. Оцінювання звіту з лабораторної роботи та її захист	Основна: [1 – 5]. Додаткова: [9; 11]
<b>Змістовий модуль 2</b> <b>Аналіз складових фінансового ринку</b>				
8	<i>Тема 5.</i> Пошук, підбір та огляд літературних джерел за темою 5. Підготовка до тестової КР. Підготовка до лабораторного заняття	8	Перевірка модульної КР. Оцінювання тестових завдань	Основна: [2; 4; 5]. Додаткова: [7; 12; 16; 19]



1	2	3	4	5
9	Тема 6. Пошук, підбір та огляд літературних джерел за темою 6. Підготовка до тестової КР. Підготовка до лабораторного заняття	4	Оцінювання тестових завдань. Оцінювання звіту з лабораторної роботи та її захист	Основна: [1 – 3; 5]. Додаткова: [9 – 11; 14 – 17]
10	Тема 6. Пошук, підбір та огляд літературних джерел за темою 6. Підготовка до тестової КР. Підготовка до лабораторного заняття. Виконання домашнього завдання до тем 5, 6	4	Перевірка ДЗ. Оцінювання звіту з лабораторної роботи та її захист	Основна: [1 – 3; 5]. Додаткова: [9 – 11; 14 – 17]
11	Тема 7. Пошук, підбір та огляд літературних джерел за темою 7. Підготовка до тестової КР. Підготовка до лабораторного заняття	4	Оцінювання тестових завдань	Основна: [1; 2; 4; 5]. Додаткова: [8; 12; 13; 16]
12	Тема 7. Пошук, підбір та огляд літературних джерел за темою 8. Підготовка до тестової КР. Підготовка до лабораторного заняття	4	Перевірка ДЗ. Оцінювання звіту з лабораторної роботи та її захист	Основна: [1; 2; 4; 5]. Додаткова: [8; 12; 13; 16]
13	Тема 8. Пошук, підбір та огляд літературних джерел за темою 8. Підготовка до тестової КР	4	Оцінювання тестових завдань	Основна: [1 – 3]. Додаткова: [11; 14; 15]
14	Тема 8. Пошук, підбір та огляд літературних джерел за темами 5 – 8. Підготовка до лабораторного заняття. Виконання домашнього завдання до тем 7, 8. Підготовка до модульної КР	5	Перевірка модульної КР. Перевірка ДЗ. Оцінювання звіту з лабораторної роботи та її захист	Основна: [1 – 3]. Додаткова: [11; 14; 15]
<b>Усього годин</b>		<b>66</b>		

## 6.1. Контрольні запитання для самодіагностики

### Змістовий модуль 1

#### Статистичне забезпечення аналізу фінансового ринку

#### Тема 1. Поняття та роль фінансового ринку в розвитку економіки

1. Загальне визначення фінансового ринку та його роль у ринковій економіці.
2. Що є об'єктом та предметом дослідження статистики фінансового ринку?
3. Назвіть основні функції фінансових ринків у ринковій економіці.

4. Обґрунтуйте роль комерційних банків як фінансових посередників.
5. Дайте характеристику основних рис сучасного фінансового ринку України.
6. Назвіть особливості, основні етапи становлення та розвитку фінансового ринку України.
7. Розкрийте сутність підходів до класифікації фінансових ринків за різними параметрами.
8. Назвіть основні фінансові інструменти боргу та основні інструменти власності.
9. Що відноситься до нормативної бази щодо організації фінансового ринку України та окремих його складових?
10. Яка саме поточна статистична інформація про індикатори фінансового ринку вам відома?
11. Назвіть методи роботи зі статистичною інформацією.

**Література:** основна [1; 5], додаткова [8; 12; 13].

## **Тема 2. Методи фінансових розрахунків щодо інструментів фінансового ринку**

1. Цінні папери як об'єкт статистичного дослідження.
2. Групи статистичних показників оцінювання основних фінансових інструментів.
3. Статистичне оцінювання облігацій.
4. Розкрийте сутність розрахунку теоретичної поточної ціни облігацій та визначення дохідності облігацій.
5. Які показники для оцінювання процентного ризику облігацій вам відомі?
6. Статистичне оцінювання акцій. Назвіть три методи для розрахунку поточної теоретичної ціни акції.
7. Розкрийте сутність оцінювання повної реалізованої дохідності акцій за допомогою дивідендного методу.
8. Поясніть, яким чином співвідношення між ставками купонного процента за облігаціями та ринковими ставками процента впливає на співвідношення між номіналом облігації та її теоретичною розрахунковою ціною?
9. Охарактеризуйте модель Гордона. Опишіть її сутність та напрями використання.

10. Назвіть формулу визначення повної реалізованої дохідності (дохідності до погашення) для купонної та дисконтної облигації.

11. Розкрийте сутність статистичного оцінювання державних цінних паперів.

12. Назвіть статистичні характеристики оцінювання векселів.

13. Розкрийте сутність економіко-математичних методів оцінювання вартісних характеристик основних цінних паперів.

**Література:** основна [1; 2; 5], додаткова [7; 9; 11; 14].

### **Тема 3. Методи та моделі прогнозування розвитку фінансового ринку**

1. Що таке прогноз?

2. Назвіть основні етапи побудови статистичного прогнозу.

3. Які класифікації об'єктів і типів прогнозів економічних процесів вам відомі?

4. Як здійснюється перевірка якості побудованого прогнозу?

5. У чому полягає сутність статистичного прогнозування розвитку фінансового ринку?

6. Перелічіть, які саме кількісні та якісні методи прогнозування вам відомі?

7. Назвіть особливості прогнозування кількісними методами.

8. Дайте характеристику таким кількісним методам прогнозування: метод екстраполяції тренда; метод згладжування за експонентою; методи кореляційно-регресивного аналізу; прогноз на основі індикаторів; нормативний метод; метод частки ринку; метод стандартного розподілу ймовірностей. Характеристика якісних методів прогнозування: метод експертних оцінок, тестування ринку та метод сценаріїв.

9. Що таке модель прогнозування?

10. У чому полягає особливість моделі функціонування фінансових ринків?

11. Розкрийте сутність банкоцентричної (континентальної) моделі розвитку фінансового ринку, що характерна для країн континентальної Європи (фінансових ринків Німеччини та Японії).

12. Розкрийте сутність англо-американської моделі розвитку фінансового ринку, що характерна для фінансових ринків США, Англії.

**Література:** основна [1 – 3], додаткова [11; 14; 19].

#### **Тема 4. Ринок похідних фінансових інструментів**

1. Що таке похідні інструменти фінансового ринку? Статистичне оцінювання похідних фінансових інструментів.
2. Що таке ф'ючерсні контракти? Статистичне оцінювання теоретичної ф'ючерсної ціни.
3. Що таке форвардні контракти? Статистичне оцінювання теоретичної форвардної ціни.
4. Наведіть відмінності між ф'ючерсними та форвардними контрактами.
5. Принципи ціноутворення у ф'ючерсних та форвардних контрактах.
6. Хеджування за допомогою ф'ючерсних контрактів. Охарактеризуйте механізм короткого хеджування.
7. Хеджування за допомогою ф'ючерсних контрактів. Охарактеризуйте механізм довгого хеджування.
8. Розкрийте сутність статистичного оцінювання опціонних контрактів.
9. Що таке ціна опціону? Поясніть, чому у опціонних контрактів є ціна, а у ф'ючерсних контрактів такого поняття немає.
10. Основні види ризиків під час хеджування операцій за допомогою ф'ючерсних контрактів.
11. Охарактеризуйте стан розвитку ринку похідних фінансових інструментів в Україні.
12. Організація торгівлі ф'ючерсами на біржі.
13. Робота з пакетами опціонів, формування стратегії на ринку за допомогою опціонів.
14. Охарактеризуйте економіко-математичні методи оцінювання похідних фінансових інструментів.

**Література:** основна [3 – 6]; додаткова [7 – 11].

### **Змістовий модуль 2**

#### **Аналіз складових фінансового ринку**

#### **Тема 5. Статистичне дослідження грошового ринку**

1. Поясніть роль НБУ та системи комерційних банків на грошовому ринку.
2. На підставі якої статистичної звітності складається прогноз касових оборотів?

3. Назвіть принципи організації готівкового обігу суб'єктів господарювання.

4. Наведіть макроекономічні показники статистики грошового ринку. Як використовуються показники монетизації, реальної та номінальної грошової бази?

5. Що таке грошові агрегати? Як вони використовуються?

6. Поясніть принцип грошового мультиплікатора.

7. Яким чином аналізується купюрний склад готівки?

8. Перерахуйте нормативні документи, які регламентують діяльність суб'єктів грошового ринку.

9. Які операції комерційних банків з готівкою вам відомі?

**Література:** основна [2; 4; 5], додаткова [12; 16; 19].

### **Тема 6. Статистичне забезпечення ринку цінних паперів**

1. Яка саме нормативна база виступає підґрунтям для організації статистичної звітності про роботу ринку цінних паперів?

2. Охарактеризуйте основні економіко-математичні методи аналізу динамічних рядів даних щодо роботи ринку цінних паперів та окремих його інструментів.

3. Охарактеризуйте методи технічного аналізу ринку цінних паперів.

4. Розкрийте сутність методу "ділення пополам" та методу Ньютона-Рафсона для розрахунку дохідності фінансових інструментів.

5. Дайте визначення та напрями використання середніх ринкових процентних ставок.

6. Охарактеризуйте статистику ринку цінних паперів.

7. Назвіть індикатори фондового ринку.

8. Індекси фондового ринку: призначення, способи розрахунку.

9. Дайте характеристику фондових індексів.

10. Охарактеризуйте фондові індекси українського ринку.

11. Назвіть основні завдання статистичного дослідження ринку цінних паперів, які дозволяють вирішувати фондові індекси.

12. Які види середніх величин використовуються під час розрахунку фондових індексів? Наведіть приклади.

13. Які відомі світові фондові індекси розраховуються як індексні величини, а які на основі використання формул середніх величин? Наведіть приклади.

14. Проведіть фундаментальний та технічний аналіз фондового ринку.
15. Назвіть основні етапи статистичного аналізу цін акцій, які обертаються на фондовому ринку.
16. Розкрийте сутність статистичного аналізу динаміки змін цінових показників акцій, пошуку загальної тенденції.
17. Що таке статистичний аналіз динаміки змін цінових показників акцій?
18. Побудуйте трендові моделі оцінювання загальної тенденції, визначення параметрів трендових моделей методом найменших квадратів.

**Література:** основна [1; 5], додаткова [9; 11].

### **Тема 7. Статистичне дослідження ринку кредитних ресурсів та банківських послуг**

1. Поясніть основні функції банківської системи на ринку кредитних ресурсів.
2. Які види державного боргу ви знаєте? Поясніть відповідь.
3. Назвіть функції центрального банку країни на кредитному ринку.
4. Якими методами монетарної політики може регулюватися кредитний ринок з боку центрального банку?
5. Що таке державний кредит? Якими фінансовими інструментами він може бути зафіксований?
6. Охарактеризуйте нормативну базу щодо організації та функціонування кредитного ринку.
7. Розкрийте сутність методів здійснення кредитних операцій банками.
8. Назвіть основні функції фінансових ринків у ринковій економіці. Обґрунтуйте роль комерційних банків як фінансових посередників.
9. Структура банківської системи України.
10. Охарактеризуйте роль та функції Національного банку України.
11. Що таке облікова ставка? Її роль як одного з найважливіших показників монетарної політики.
12. Назвіть показники, що характеризують банківський ринок в цілому.
13. Назвіть показники інфраструктури ринку банківських послуг.
14. Розкрийте сутність стратегії функціонування банку на банківському ринку.

15. Назвіть підходи до оцінювання ринку банківських послуг за різними видами показників.

**Література:** основна [1; 2; 4 – 6], додаткова [8; 12; 13; 16].

### **Тема 8. Статистичне дослідження страхового ринку**

1. Що таке страховий ринок?
2. Охарактеризуйте загальну структуру страхового ринку.
3. Назвіть суб'єктів та об'єктів страхового ринку.
4. У чому полягає сутність діяльності агентів і брокерів?
5. Розкрийте порядок укладення угод на страховому ринку.
6. Які саме права мають сторони під час укладення угод на страховому ринку?
7. Проаналізуйте соціально-економічний зміст і роль страхування в економіці України.
8. Охарактеризуйте етапи статистичного дослідження страхового ринку.
9. Поняття страхової статистики.
10. Назвіть основні методологічні питання статистичного аналізу стану та розвитку мережі страхових організацій.
11. Які методи вивчення регіональної страхової статистики вам відомі?

**Література:** основна [1 – 3], додаткова [11; 14; 15].

## **7. Індивідуально-консультативна робота**

Індивідуально-консультативна робота здійснюється за графіком індивідуально-консультативної роботи у формі: індивідуальних занять, консультацій, перевірки виконання індивідуальних завдань, перевірки та захисту завдань, що винесені на поточний контроль тощо.

Формами організації індивідуально-консультативної роботи є:

- 1) за засвоєнням теоретичного матеріалу:  
консультації: індивідуальні (запитання – відповідь), групові (розгляд типових прикладів – ситуацій);
- 2) за засвоєнням практичного матеріалу:  
консультації індивідуальні та групові;
- 3) для комплексної оцінки засвоєння програмного матеріалу:  
індивідуальне здавання виконаних робіт.

## 8. Методи навчання

У процесі викладання навчальної дисципліни "Статистика фінансового ринку" для активізації навчального процесу передбачено застосування сучасних навчальних технологій, таких, як: проблемні лекції; міні-лекції; робота в малих групах; презентації та банки візуального супроводу.

Основні відмінності активних та інтерактивних методів навчання від традиційних визначаються не тільки методикою і технікою викладання, але і високою ефективністю навчального процесу, який виявляється у:

- 1) високій мотивації студентів;
- 2) закріпленні теоретичних знань на практиці;
- 3) підвищенні самосвідомості студентів;
- 4) виробленні здатності ухвалювати самостійні рішення;
- 5) виробленні здатності до колективних рішень;
- 6) виробленні здатності до соціальної інтеграції;
- 7) придбанні навичок вирішення конфліктів;
- 8) розвитку здатності до компромісів.

Розподіл форм та методів активізації процесу навчання за темами навчальної дисципліни наведено в табл. 8.1.

Таблиця 8.1

### Використання навчальних технологій для активізації процесу навчання

Методики активізації процесу навчання	Практичне застосування навчальних технологій
1	2
<b>Лекції проблемного характеру</b> направлено на розвиток логічного мислення студентів, коло питань теми обмежується двома-трьома ключовими моментами, використовується досвід закордонних навчальних закладів з роздачею студентам під час лекцій друкованого матеріалу та виділенням головних висновків з питань, що розглядаються. Під час читання лекцій студентам даються питання для самостійного розмірковування	Лекція проблемного характеру з питання "Перспективи розвитку фінансового ринку України. Взаємозв'язок фінансового ринку України та світового фінансового ринку" (тема 1)
	Лекція проблемного характеру з питання "Стан грошового ринку, методи монетарної політики держави щодо управління грошовим ринком" (тема 5)
	Лекція проблемного характеру з питання "Управління фінансовими ризиками, впровадження підходів ризик-менеджменту в поточну діяльність фінансових установ" (тема 6)



1	2
	Лекція проблемного характеру з питання "Державний борг України. Перспективи взаємодії фінансової системи країни зі світовими фінансовими організаціями" (тема 7)
<b>Міні-лекції</b> передбачають викладення навчального матеріалу за короткий проміжок часу й характеризуються значною ємністю, складністю логічних побудов, образів, доказів та узагальнень. Міні-лекції проводяться, як правило, як частина заняття дослідження. Лекційне заняття, проведене у такий спосіб, пробуджує у студента активність та увагу під час сприйняття матеріалу, а також спрямовує його на використання системного підходу під час відтворення інформації, яку він одержав від викладача	Міні-лекція з питання "Методи роботи з основними фінансовими інструментами в сучасних умовах України" (тема 2) Міні-лекція з питання "Формування бізнес-стратегії на ринку цінних паперів" (тема 3) Міні-лекція з питання "Фактичне використання похідних фінансових інструментів на фінансовому ринку України та перспективи розвитку ринку похідних фінансових інструментів" (тема 4) Міні-лекція з питання "Сучасні банківські операції та напрями перспективного розвитку ринку банківських операцій" (тема 8)
<b>Робота в малих групах</b> дає змогу структурувати лабораторні заняття за формою і змістом, створює можливості для участі кожного студента в роботі за темою заняття, забезпечує формування особистісних якостей та досвіду соціального спілкування	Робота в малих групах під час проведення міні-лекцій (тема 2 – 4, 8)
<b>Презентації</b> – виступи перед аудиторією, що використовуються для представлення певних досягнень, результатів роботи групи, звіту про виконання індивідуальних завдань та лабораторних робіт	Демонстрація та обговорення результатів виконання лабораторних робіт та теоретичної підготовки до їх виконання Демонстрація та обговорення результатів самостійної підготовки з окремих питань Демонстрація та обговорення отриманих результатів ділової гри
<b>Банки візуального супроводу</b> за допомогою наочності сприяють активізації творчого сприйняття змісту дисципліни	Презентація лекційного матеріалу в PowerPoint Роздатковий матеріал до вивчення тем дисципліни Питання для самостійної роботи

## 9. Методи контролю

Система оцінювання сформованих компетентностей (див. табл. 2.1) у студентів враховує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни передбачають лекційні, лабораторні заняття, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей

у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Відповідно до Тимчасового положення "Про порядок оцінювання результатів навчання студентів за накопичувальною бально-рейтинговою системою" ХНЕУ імені С. Кузнеця, контрольні заходи включають:

**поточний контроль**, що здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних, лабораторних занять і оцінюється сумою набраних балів (максимальна сума – 100 балів; мінімальна сума, що дозволяє студенту отримати залік – 60 балів);

**модульний контроль**, що проводиться 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;

**підсумковий/семестровий контроль**, що проводиться у формі заліку, відповідно до графіка навчального процесу.

*Поточний контроль* з цієї навчальної дисципліни проводиться в таких формах:

- активна робота на лекційних заняттях;
- активна участь у виконанні лабораторної роботи;
- захист звіту щодо виконання лабораторної роботи;
- захист домашнього завдання;
- проведення поточного тестування;
- проведення модульної письмової контрольної роботи.

Оцінювання знань студента проводиться за накопичувальною 100-бальною системою.

*Поточний контроль* здійснюється за такою системою оцінювання:

*Лекції* – 1 бал за одне лекційне заняття:

0,5 – присутність студента на лекції;

0,5 – активна робота на лекції, участь у дискусії.

*Лабораторні заняття* – 5 балів:

0,5 – присутність на лабораторному занятті;

0,5 – активна участь у виконанні завдань лабораторної роботи;

2 – підготовка звіту щодо виконання лабораторної роботи;

2 – захист звіту щодо виконання лабораторної роботи.

*Самостійна робота* (домашнє завдання) – 4 бали:

2 – правильність виконання завдання;

2 – захист завдання.

*Тести за темами дисципліни* – 2 бали:

1 – 25 % правильних відповідей;

- 1,5 – 50 % правильних відповідей;
- 1,75 – 75 % правильних відповідей;
- 2 – 100 % правильних відповідей.

*Модульні контрольні роботи* – 13 балів:

3 – за правильні відповіді на закриті тестові запитання (0,75 – за правильну відповідь на тестові запитання);

4 – за правильні відповіді на відкриті тестові запитання чи теоретичні запитання (2 – за правильну відповідь на теоретичне запитання);

6 – за правильне розв'язання практичного (ситуаційного) завдання.

*Модульний контроль* з цієї навчальної дисципліни проводиться у формі письмової контрольної роботи.

*Підсумковий/семестровий контроль* проводиться у формі заліку. Залікова оцінка складається з накопичених студентом балів за всі форми контролю його знань протягом семестру.

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. У випадку отримання менше 60 балів студент обов'язково складає залік після закінчення екзаменаційної сесії у встановлений деканом факультету термін, але не пізніше двох тижнів до початку семестру. У випадку повторного отримання менше 60 балів декан факультету призначає комісію у складі трьох викладачів на чолі із завідувачем кафедри та визначає термін перескладання заліку, після чого приймається рішення відповідно до чинного законодавства: "зараховано" – студент продовжує навчання за графіком навчального процесу, а якщо "не зараховано", тоді декан факультету пропонує студенту повторне вивчення навчальної дисципліни протягом наступного навчального періоду самостійно.

## **Зразок модульної контрольної роботи**

### ***Тестові запитання***

1. *Аналіз ринку цінних паперів, заснований на використанні основних економічних факторів, що впливають на ринкову оцінку цінних паперів, це:*

- а) статистичний аналіз;
- б) фундаментальний аналіз;

в) технічний аналіз;

г) факторний аналіз.

*2. Похідні фінансові інструменти, це:*

а) деривативи;

б) форварди та ф'ючерси;

в) свопи й опціони;

г) усі відповіді правильні.

*3. До характеристик грошового ринку відносять:*

а) можливість здійснювати накопичення, обіг, розподіл і перерозподіл грошового обігу;

б) ринок з найменшим рівнем фінансового ризику;

в) у момент продажу грошей продавець не отримує еквівалента, а покупець – відповідного права власності;

г) купівля-продаж грошей відбувається лише тоді, коли вони є вільні у наявності в одних суб'єктів і з'явилася потреба у них в інших.

*4. Фінансовий ринок складається з:*

а) фондового ринку, ринку банківських кредитів і ринку фінансових активів;

б) фондового ринку, грошового ринку й ринку фінансових активів;

в) фондового ринку, грошового ринку й ринку банківських кредитів;

г) жодна з відповідей не є правильною.

### ***Теоретичні запитання***

1. Назвіть основні фінансові інструменти боргу та основні інструменти власності.

2. Розкрийте сутність оцінювання повної реалізованої дохідності акцій за допомогою дивідендного методу.

### ***Практичне (ситуаційне) завдання***

Компанія має намір купити через три місяці 300 т цукру. Поточна стоп ціна на цукор становить 350 дол./т. Керівництво компанії вирішує провести хеджування операції з покупки активу на ф'ючерсному ринку. Ф'ючерсна ціна на цукор на момент початку хеджування – 353 дол./т. Обсяг базового активу у ф'ючерсах, які існують на ринку, – 50 т.

Визначити:

1. Яке в цьому випадку необхідно застосувати хеджування: довге чи короткострокове?

2. Опишіть сутність відповідного хеджування ф'ючерсами.
3. Компанія вирішує закрити позицію з ф'ючерсу в якийсь момент часу, коли ф'ючерсна ціна на актив становить 349 дол./т.
4. За якої стоп ціни на актив на момент закриття позиції буде мати місце ідеальне хеджування?
5. Якою повинна бути ф'ючерсна ціна на дату поставки (закриття позиції), якщо хеджування неідеальне, спот ціна на дату поставки (закриття позиції) активу становить 355 дол./т, а вигреш у результаті хеджування складає 300 дол.?
6. Знайдіть такі ф'ючерсну та стоп ціни на момент закриття позиції, за яких на ф'ючерсному ринку був би вигреш, а на реальному ринку – програш, але цей програш на 40 % був би компенсований вигрешем на ф'ючерсному ринку.

## 10. Розподіл балів, які отримують студенти

Система оцінювання рівня сформованості професійних компетентностей студентів денної форми навчання наведена в табл. 10.1.

Таблиця 10.1

### Система оцінювання рівня сформованості професійних компетентностей

Професійні компетентності	Навчальний тиждень	Години	Форми навчання		Оцінка рівня сформованості компетентностей		
					Форми контролю	Макс. бал	
1	2	3	4		5	6	
<b>Змістовий модуль 1. Статистичне забезпечення аналізу фінансового ринку</b>						<b>48</b>	
СФР* 1 Здатність до цілісного уявлення основних засад функціонування фінансового ринку та окремих його складових	1	Ауд.	2	Лекція	Тема 1. Поняття та роль фінансового ринку в розвитку економіки	Робота на лекції	1
		СРС	4	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за темою 1. Підготовка до тестової КР. Підготовка до лабораторного заняття	Поточний контроль	–
	2	Ауд.	2	Лабораторне заняття	Виконання лабораторної роботи 1	Поточний контроль	–

Продовження табл. 10.1

1		2	3		4		5	6		
СФР* 2	Здатність до цілісного розуміння сутності та видів основних інструментів ринку цінних паперів та найважливіших засад щодо оцінювання ринку, на якому вони обертаються	3	СРС	4	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за темою 2. Підготовка до тестової КР. Підготовка до лабораторного заняття	Тест	2		
			Ауд.	2	Лекція	<b>Тема 2.</b> Методи фінансових розрахунків щодо інструментів фінансового ринку	Робота на лекції	1		
				2	Лабораторне заняття	Виконання лабораторної роботи 1	Захист ЛР 1	5		
СФР* 3	Здатність до цілісного розуміння сутності та видів похідних інструментів фінансового ринку	4	СРС	8	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за темою 2. Підготовка до тестової КР. Підготовка до лабораторного заняття. Виконання домашнього завдання до тем 1, 2	Тест, перевірка ДЗ	6		
			Ауд.	2	Лабораторне заняття	Виконання лабораторної роботи 2	Поточний контроль	–		
		5	СРС	4	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за темою 3. Підготовка до тестової КР. Підготовка до лабораторного заняття	Тест	2		
			Ауд.	2	Лекція	<b>Тема 3.</b> Методи та моделі прогнозування розвитку фінансового ринку	Робота на лекції	1		
		6	СРС	4	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за темою 3. Підготовка до лабораторного заняття	Поточний контроль	–		
			Ауд.	2	Лабораторне заняття	Виконання лабораторної роботи 3	Поточний контроль	–		
		7	СРС	4	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за темою 4. Підготовка до лабораторного заняття	Поточний контроль	–		
			Ауд.	2	Лекція	<b>Тема 4.</b> Ринок похідних фінансових інструментів	Робота на лекції	1		
			Ауд.	2	Лабораторне заняття	Виконання лабораторної роботи 3. Написання модульної КР	Захист ЛР 3	5		
		СРС	5	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за темами 1 – 4. Виконання домашнього завдання до тем 3, 4. Підготовка до лабораторного заняття. Підготовка до модульної КР	Тест, перевірка ДЗ, модульної КР	19			
		<b>Змістовий модуль 2. Аналіз складових фінансового ринку</b>								<b>52</b>
		СФР* 4	Здатність до проведення економіко-статистичного аналізу окремих частин фінансового ринку	8	Ауд.	2	Лабораторне заняття	Виконання лабораторної роботи 4	Поточний контроль	–
					СРС	8	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за темою 5. Підготовка до тестової КР. Підготовка до лабораторного заняття	Поточний контроль	–

Закінчення табл. 10.1

1	2	3	4	5	6			
СФР* 4	Здатність до проведення економіко-статистичного аналізу окремих частин фінансового ринку	9	Ауд.	2	Лекція	Тема 5. Статистичне дослідження грошового ринку. Тема 6. Статистичне забезпечення ринку цінних паперів	Робота на лекції	1
			2	Лабораторне заняття	Виконання лабораторної роботи 5	Захист ЛР 4	5	
			СРС	4	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за темою 6. Підготовка до тестової КР. Підготовка до лабораторного заняття	Тест	2
		10	Ауд.	2	Лабораторне заняття	Виконання лабораторної роботи 5	Поточний контроль	–
			СРС	4	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за темою 6. Підготовка до тестової КР. Підготовка до лабораторного заняття. Виконання домашнього завдання до тем 5, 6	Тест, перевірка ДЗ	6
СФР* 4	Здатність до проведення економіко-статистичного аналізу окремих частин фінансового ринку	11	Ауд.	2	Лекція	Тема 7. Статистичне дослідження ринку кредитних ресурсів та банківських послуг	Робота на лекції	1
			2	Лабораторне заняття	Виконання лабораторної роботи 6	Захист ЛР 5	5	
			СРС	4	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за темою 7. Підготовка до тестової КР. Підготовка до лабораторного заняття	Тест	2
		12	Ауд.	2	Лабораторне заняття	Виконання лабораторної роботи 6	Захист ЛР 6	5
			СРС	4	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за темою 8. Підготовка до тестової КР. Підготовка до лабораторного заняття	Поточний контроль	–
		13	Ауд.	2	Лекція	Тема 8. Статистичне дослідження страхового ринку	Робота на лекції	1
			2	Лабораторне заняття	Виконання лабораторної роботи 7	Поточний контроль	–	
			СРС	4	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за темою 8. Підготовка до тестової КР	Тест	2
		14	Ауд.	4	Лабораторне заняття	Виконання лабораторної роботи 7. Написання модульної КР	Захист ЛР 7	5
			СРС	5	Підготовка до занять	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за темами 5 – 8. Підготовка до лабораторного заняття. Виконання домашнього завдання до тем 7, 8. Підготовка до модульної КР	Перевірка ДЗ, модульної КР	17
		Усього годин		108	Загальна максимальна кількість балів із дисципліни			100
		з них						
аудиторні		42	Поточний контроль			100		
самостійна робота		66	Підсумковий контроль					

Розподіл балів у межах тем змістових модулів наведено в табл. 10.2.

Таблиця 10.2

### Розподіл балів за темами

Поточне тестування та самостійна робота								Сума
Змістовий модуль 1				Змістовий модуль 2				
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	100
3	14	6	25	7,5	6,5	13	25	

*Примітка.* T1, T2 ... T8 – теми змістових модулів.

Максимальну кількість балів, яку може накопичити студент протягом тижня за формами та методами навчання, наведено в табл. 10.3.

Таблиця 10.3

### Розподіл балів за тижнями

Теми змістового модуля		Лекції	Лабораторні заняття	Тести за темами	Самостійна робота (домашні завдання)	Модульні КР	Усього	
ЗМ 1	Тема 1	1 тиждень	1	–	–	–	1	
		2 тиждень	–	–	2	–	2	
	Тема 2	3 тиждень	1	5	2	4	–	12
		4 тиждень	–	–	2	–	–	2
	Тема 3	5 тиждень	1	5	–	–	–	6
	Тема 4	6 тиждень	–	–	–	–	–	–
		7 тиждень	1	5	2	4	13	25
ЗМ 2	Тема 5, 6	8 тиждень	–	–	–	–	–	
		9 тиждень	1	5	2	–	–	8
		10 тиждень	–	–	2	4	–	6
	Тема 7	11 тиждень	1	5	2	–	–	8
		12 тиждень	–	5	–	–	–	5
	Тема 8	13 тиждень	1	–	2	–	–	3
		14 тиждень	–	5	–	4	13	22
<b>Усього</b>		<b>7</b>	<b>35</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>26</b>	<b>100</b>	



Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається відповідно до Тимчасового положення "Про порядок оцінювання результатів навчання студентів за накопичувальною бально-рейтинговою системою" ХНЕУ ім. С. Кузнеця (табл. 10.4).

Таблиця 10.4

### 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
1 – 34	F		

Оцінки за цією шкалою заносяться до відомостей обліку успішності, індивідуального навчального плану студента та іншої академічної документації.

## 11. Рекомендована література

### 11.1. Основна

1. Адамик Б. П. Національний банк і грошово-кредитна політика : навч. посіб. / Б. П. Адамик. – Тернопіль : Карт-бланш, 2002. – 278 с.
2. Бережная Е. В. Математические методы моделирования экономических систем : учеб. пособ. / Е. В. Бережная, В. И. Бережной. – Москва : Финансы и статистика, 2002. – 368 с.
3. Гусаров В. М. Статистика : учеб. пособ. для вузов / В. М. Гусаров. – Москва : ЮНИТИ–ДАНА, 2001. – 463 с.
4. Молдавська О. В. Статистика фінансового ринку : конспект лекцій для студ. спец. 6.050110 "Економічна статистика" всіх форм навчання / О. В. Молдавська. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2005. – 60 с.

5. Статистика финансов : учебник / под ред. проф. В. Н. Салина. – Москва : Финансы и статистика, 2000. – 816 с.

6. Шелудько В. М. Фінансовий ринок : навч. посіб. / В. М. Шелудько. – Київ : Знання-Прес, 2002. – 535 с.

## **11.2. Додаткова**

7. Есипов В. Е. Ценообразование на финансовом рынке / В. Е. Есипов. – Санкт-Петербург : Изд. "Питер", 2000. – 176 с.

8. Інструкція про касові операції в банках України. Постанова Правління Національного банку України від 14 серпня 2003 року № 337. – Бюлетень НБУ. – 217 с.

9. Киндуэлл Д. С. Финансовые институты, рынки и деньги / Д. С. Киндуэлл, Р. Л. Петерсон, Д. У. Блэкуэлл. – Санкт-Петербург : Изд. "Питер", 2000. – 725 с.

10. Колби Р. В. Энциклопедия технических индикаторов рынка / Р. В. Колби, Т. А. Мейерс ; пер. с англ. – Москва : Издательский дом "Альпина", 1998. – 581 с.

11. Мелкумов Я. С. Финансовые вычисления. Теория и практика : учебно-справочное пособие / Я. С. Мекумов. – Москва : ИНФРА-М, 2002. – 383 с.

12. Мишкин Ф. Экономическая теория денег, банковского дела и финансовых рынков : учеб. пособ. для вузов / Ф. Мишкин ; пер. с англ. – Москва : Аспект Пресс, 1999. – 820 с.

13. Мозговой О. Н. Фондовый рынок Украины / О. Н. Мозговой. – Киев : УАННП "Феникс", 1998. – 320 с.

14. Найман Э. - Л. Малая энциклопедия трейдера / Э. - Л. Найман. – Киев : Альфа Капитал : Логос, 1997. – 236 с.

15. Правила організації статистичної звітності, що подається до Національного банку України. Постанова Правління Національного банку України від 19 березня 2003 року № 124. – Бюлетень НБУ. – 114 с.

16. Положення про ведення касових операцій у національній валюті в Україні. Постанова Правління Національного банку України від 15 грудня 2004 року № 637.

17. Уотшем Т. Дж., Количественные методы в финансах : учеб. пособ. для вузов / Т. Дж. Уотшем, К. Паррамоу ; пер. с англ. под ред. М. Р. Ефимовой. – Москва : Финансы, ЮНИТИ, 1999. – 527 с.

18. Ценные бумаги : учебник / под ред. В. А. Галанова, А. И. Басова. – Москва: Финансы и статистика, 2001. – 448 с.

19. Четыркин Е. М. Методы финансовых и коммерческих расчетов / Е. М. Четыркин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Дело Лтд, 1995. – 320 с.

### **11.3. Інформаційні ресурси**

20. Асоціація Українських Банків [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://aub.org.ua>.

21. Банківський сервер [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.uabankir.com](http://www.uabankir.com).

22. Офіційний сайт Верховної Ради України. – Режим доступу : [www.rada.gov.ua](http://www.rada.gov.ua).

23. Офіційний сайт Національного банку України. – Режим доступу : [www.bank.gov.ua](http://www.bank.gov.ua).

24. Пошуково-інформаційний сайт цінних паперів та емітентів України. – Режим доступу : [www.istock.com.ua](http://www.istock.com.ua).

25. Фінансовий ринок України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.finmarket.info](http://www.finmarket.info).

26. Фінанси України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.finance.com.ua](http://www.finance.com.ua).

27. Фінансовий сайт. – Режим доступу : [www.ufs.kiev.ua](http://www.ufs.kiev.ua).

### **11.4. Методичне забезпечення**

28. Практичні завдання з навчальної дисципліни "Статистика фінансового ринку" для студентів спеціальності 6.030506 "Прикладна статистика" денної форми навчання / уклад. О. В. Молдавська. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2014. – 56 с.

29. Робоча програма навчальної дисципліни "Статистика фінансового ринку" для студентів спеціальності "Прикладна статистика" денної форми навчання / уклад. О. В. Молдавська. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2010. – 48 с.

# Додатки

Додаток А  
Таблиця А.1

## Структура складових професійних компетентностей з навчальної дисципліни "Статистика фінансового ринку" за Національною рамкою кваліфікацій України

44

Складові компетентності, які формуються в рамках теми	Мінімальний досвід	Знання	Вміння	Комунікації	Автономність і відповідальність
1	2	3	4	5	6
<b>Тема 1. Поняття та роль фінансового ринку в розвитку економіки</b>					
Здатність до цілісного уявлення основних засад функціонування фінансового ринку та окремих його складових	Розуміння сутності поняття фінансів, фінансового ринку та його структурних елементів	Знання основ побудови та функціонування фінансового ринку в ринковій економіці; знання щодо основних частин фінансового ринку та дослідження його структури; знання щодо видів фінансових активів та їх властивостей	Здатність проводити фінансові розрахунки для визначення основних характеристик фінансових активів; навички застосування інструментарію фінансової математики до різних типів розрахунків	Розвиток креативного мислення під час вирішення поставлених завдань; навички толерантного ставлення до іншої думки під час вирішення завдання; здатність до критики та самокритики	Здатність виділяти серед різноманітних пропозицій щодо вирішення проблеми інформацію, яка дозволяє це здійснити; здатність до розвитку креативного мислення під час вирішення поставлених завдань; прагнення до неперервного особистісного та професійного вдосконалення

1	2	3	4	5	6
<b>Тема 2. Методи фінансових розрахунків щодо інструментів фінансового ринку</b>					
Здатність до цілісного розуміння сутності та видів основних інструментів ринку цінних паперів та засад оцінювання ринку, на якому вони обертаються	Знання основних видів цінних паперів та розуміння їх відмінностей	Знання щодо основних показників оцінювання облігацій; знання щодо основних показників оцінювання акцій; поняття щодо фондового ринку та концепцій щодо його дослідження	Здатність проводити фінансові розрахунки щодо визначення основних характеристик акцій та облігацій; здатність проводити розрахунки щодо визначення індикаторів фондового ринку; вміння проводити статистичний аналіз фондового ринку	Розвиток креативного мислення під час вирішення поставлених завдань; навички толерантного ставлення до іншої думки під час вирішення завдання; здатність до критики та самокритики	Здатність виділяти серед різних пропозицій щодо вирішення проблеми інформацію, яка дозволяє це здійснити; здатність до самостійної роботи щодо пошуку ключової інформації; здатність робити висновки щодо проведеного аналізу; прагнення до неперервного особистісного та професійного вдосконалення
<b>Тема 3. Методи та моделі прогнозування розвитку фінансового ринку</b>					
Здатність до цілісного розуміння сутності та видів похідних інструментів фінансового ринку	Знання основ прогнозування та етапів побудови прогнозу	Знання особливостей статистичного прогнозування; знання видів кількісних та якісних методів прогнозування розвитку фінансового ринку; знання щодо особливостей використання моделей прогнозування	Здатність будувати прогноз розвитку фінансового ринку; вміння визначати тип моделі прогнозування та умов її використання; здатність використовувати кількісні та якісні методи прогнозування розвитку фінансового ринку	Розвиток креативного мислення під час вирішення поставлених завдань; навички толерантного ставлення до іншої думки під час вирішення завдання; здатність до критики та самокритики	Здатність виділяти серед різноманітних пропозицій щодо вирішення проблеми інформацію, яка дозволяє це здійснити; здатність до самостійної роботи щодо пошуку ключової інформації; здатність робити аналітичні висновки; прагнення до неперервного особистісного та професійного вдосконалення

1	2	3	4	5	6
<b>Тема 4. Ринок похідних фінансових інструментів</b>					
Здатність до цілісного розуміння сутності та видів похідних інструментів фінансового ринку	Знання основних видів угод, що укладаються на фінансовому ринку та їх характеристик	Знання щодо похідних інструментів ринку цінних паперів; знання щодо основних характеристик ф'ючерсних та форвардних угод; знання щодо основних характеристик опціонних угод	Здатність проводити фінансові розрахунки щодо визначення основних характеристик ф'ючерсних та форвардних угод; здатність проводити розрахунки щодо визначення основних характеристик опціонних угод; вміння проводити порівняння різних стратегій хеджування ризиків за допомогою строкових угод	Розвиток креативного мислення під час вирішення поставлених завдань; навички толерантного ставлення до іншої думки під час вирішення завдання; здатність до критики та самокритики	Здатність виділяти серед різноманітних пропозицій щодо вирішення проблеми інформацію, яка дозволяє це здійснити; здатність до самостійної роботи щодо пошуку ключової інформації; здатність робити висновки щодо проведеного аналізу; прагнення до неперервного особистісного та професійного вдосконалення
<b>Тема 5. Статистичне дослідження грошового ринку. Тема 6. Статистичне забезпечення ринку цінних паперів. Тема 7. Статистичне дослідження ринку кредитних ресурсів та банківських послуг. Тема 8. Статистичне дослідження страхового ринку</b>					
Здатність до проведення економіко-статистичного аналізу окремих частин фінансового ринку	Знання видів цінних паперів, особливостей функціонування ринків банківських послуг та кредитних ресурсів, грошового та страхового ринку	Знання сутності та основних засад функціонування грошового ринку та його інструментів; знання сутності та основних засад функціонування ринку	Здатність проводити економіко-статистичний аналіз грошового ринку; здатність проводити економіко-статистичний аналіз ринку цінних паперів; здатність	Навички командної роботи та розроблення колективного рішення; навички роботи з інформацією та подання результатів такої роботи; навички толерантного	Здатність виділяти серед різноманітних пропозицій щодо вирішення проблеми інформацію, яка дозволяє це здійснити; здатність до розвитку

Закінчення додатка А  
Закінчення табл. А.1

1	2	3	4	5	6
		кредитних ресурсів та банківських послуг, їх інструментів; знання сутності та основних засад ринку цінних паперів; знання сутності та основних засад функціонування страхового ринку та його інструментів	проводити економіко-статистичний аналіз ринку кредитних ресурсів та банківських послуг; здатність проводити економіко-статистичний аналіз страхового ринку; формування навичок розрахунку основних характеристик інструментів грошового, страхового ринків та ринків кредитних ресурсів і банківських послуг	ставлення до іншої думки; здатність до критики та самокритики	креативного мислення під час вирішення поставлених завдань; прагнення до неперервного особистісного та професійного вдосконалення

## Зміст

Вступ.....	3
1. Опис навчальної дисципліни .....	4
2. Мета та завдання навчальної дисципліни .....	4
3. Програма навчальної дисципліни .....	7
4. Структура навчальної дисципліни.....	11
5. Теми лабораторних занять.....	13
5.1. Приклади типових лабораторних завдань за темами .....	15
6. Самостійна робота .....	23
6.1. Контрольні запитання для самодіагностики .....	25
7. Індивідуально-консультативна робота .....	31
8. Методи навчання .....	32
9. Методи контролю .....	33
10. Розподіл балів, які отримують студенти .....	37
11. Рекомендована література.....	41
11.1. Основна .....	41
11.2. Додаткова .....	42
11.3. Інформаційні ресурси.....	43
11.4. Методичне забезпечення .....	43
Додатки.....	44



НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

# СТАТИСТИКА ФІНАНСОВОГО РИНКУ

**Робоча програма  
для студентів спеціальності  
051 "Економіка"  
першого (бакалаврського) рівня**

*Самостійне електронне текстове мережеве видання*

Укладачі: **Стрижиченко** Костянтин Анатолійович  
**Дериховська** Вікторія Ігорівна

Відповідальний за видання *О. В. Раєвська*

Редактор *В. Ю. Степаненко*

Коректор *В. Ю. Степаненко*

План 2017 р. Поз. № 130 ЕВ. Обсяг 49 с.

---

Видавець і виготовлювач – ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 61166, м. Харків, просп. Науки, 9-А

*Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру  
ДК № 4853 від 20.02.2015 р.*