

**ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ ТРАНСПОРТУ**

**Кафедра управління державними  
і корпоративними фінансами**

**ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

**до практичної, самостійної та індивідуальної  
роботи студентів**

**Харків – 2015**

Методичні вказівки розглянуто і рекомендовано до друку на засіданні кафедри фінансів 13 березня 2014 р., протокол № 9.

Рекомендується для студентів за напрямом підготовки 6.030508 «Фінанси і кредит» всіх форм навчання.

Укладач

асист. А.А. Гречішкіна

Рецензент

доц. О.М. Тройнікова

## ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ  
до практичної, самостійної та індивідуальної  
роботи студентів

Відповідальний за випуск Гречішкіна А.А.

Редактор Ібрагімова Н.В.

---

Підписано до друку 14.04.14 р.

Формат паперу 60x84 1/16. Папір писальний.

Умовн.-друк.арк. 1,00. Тираж 25. Замовлення №

Видавець та виготовлювач Українська державна академія залізничного транспорту,

61050, Харків-50, майдан Фейербаха, 7.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 2874 від 12.06.2007 р.

**Міністерство освіти і науки України**  
**Українська державна академія залізничного транспорту**

**ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ ТРАНСПОРТУ**

**Кафедра управління державними  
і корпоративними фінансами**

**ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**  
**до практичної, самостійної та індивідуальної**  
**роботи студентів**

Харків 2015

Методичні вказівки розглянуто і рекомендовано до друку на засіданні кафедри фінансів 13 березня 2014 р., протокол № 9.

Рекомендується для студентів за напрямом підготовки 6.030508 «Фінанси і кредит» всіх форм навчання.

Укладач  
асист. А.А. Гречішкіна

Рецензент  
доц. О.М. Тройнікова

## ЗМІСТ

Вступ.....	4
....	
1	Програма 5
курсу.....	
2	Опорний конспект 6
лекцій.....	
3	Теми практичних занять (семінарів) 12
.....	
4	Програмні питання до 26
заліку.....	
Список	28
літератури.....	

## ВСТУП

Об'єктивною тенденцією світового розвитку в умовах сьогодення є те, що наука стала провідним фактором прогресу. Вирішення економічних і соціальних проблем будь-якої держави, її стратегічний розвиток вимагають, перш за все, наукового обґрунтування. Тому основною ланкою суспільного розвитку у ХХІ столітті стає інтелектуальний працівник, який повинен вирізнятися високою компетентністю і здатністю до самостійного творчого вирішення проблем, вмінням поновлювати та розширювати базові знання, використовувати у своїй роботі все нове, що з'являється в науці та практиці, застосовувати новітні методи організації роботи, сучасну комп'ютерну техніку, економіко-математичні методи і моделі. Всі ці якості необхідно виховувати у вищому навчальному закладі через активну участь студентів у виконанні науково-дослідних робіт. Залучення студентської молоді до самостійного наукового пошуку сприяє не тільки поглибленому вивченню навчальних дисциплін, але й розвитку особистості студента - оволодінню ним дослідницьких навичок, підвищенню культури його мови, етики та естетики ділового спілкування.

Зміст дисципліни «Основи наукових досліджень» базується на знаннях, отриманих студентами на попередньому курсі з основ економічної теорії, філософії, математики, інформатики, статистики.

У процесі вивчення даної дисципліни студенти повинні:

- набути знань щодо питань планування, організації і проведення наукового дослідження;
- оволодіти методами і прийомами наукових досліджень;
- розглянути актуальні проблеми розвитку економічної науки та критерії вибору напрямку наукового дослідження;
- вивчити форми та принципи організації науково-дослідної роботи студентів;
- виховати в собі усвідомлення необхідності використання наукових методів у господарській діяльності.

Вивчення "Основ наукових досліджень" є першим етапом в організації науково-дослідної роботи студентів у вищих навчальних закладах.

## **1 ПРОГРАМА КУРСУ**

### **ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1. Теоретичні основи викладання курсу**

#### **Тема 1. Наука й наукові дослідження**

Наука. Наукові дослідження. Функції науки. Вивчення науки в давні часи. Середньовічна наука. Сучасна наука. Роль науки в сучасному суспільстві. Наука в системі освіти. Значення наукових досліджень у підготовці фахівців. Види і форми науково-дослідної роботи студентів. Планування, облік і контроль науково-дослідної роботи студентів.

#### **Тема 2. Інтуїція і гіпотеза, їх місце в дослідженні**

Інтуїція в процесі наукового пізнання. Інтуїція як частина механізму мислення. Розвиток інтуїтивних здібностей. Роль гіпотези в дослідженні. Коли вживається гіпотеза. Вимоги до сучасних гіпотез. Стадії побудови гіпотези.

#### **Тема 3. Науковий аналіз у дослідженні**

Міркування. Умовивід, його види та групи. Способи наукового аналізу. Фактори, що впливають на наукове дослідження.

#### **Тема 4. Інформаційне забезпечення наукових досліджень**

Пошук літератури та бібліографії. Універсальна десяткова класифікація. Робота в мережі інтернет.

### **ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 2. Методи наукових досліджень**

#### **Тема 5. Методи теоретичних досліджень**

Мета, завдання і зміст теоретичних досліджень. Умови і вимоги завдання. Стадії теоретичного дослідження. Оперативна стадія. Синтетична стадія. Стадія постановки задачі. Аналітична стадія. Значення творчих рішень.

## **Тема 6. Методи експериментальних досліджень**

Класифікація, типи та завдання експерименту. Постановка і організація експерименту. Класифікація експериментів. Обробка результатів експериментальних досліджень. Методи обробки результатів. Оцінка адекватності теоретичних рішень. Методика та план (програма) експерименту. Вплив психологічних факторів на хід і якість експерименту.

## **Тема 7. Моделювання і його роль у дослідженні**

Модель. Види моделей. Елементи моделювання. Етапи процесу моделювання. Математичне моделювання в економіці. Економічні спостереження і вимірювання. Випадковість і невизначеність в економічному розвитку. Перевірка адекватності моделей. Класифікація економіко-математичних моделей. Етапи економіко-математичного моделювання. Роль прикладних економіко-математичних досліджень.

## **Тема 8. Ефективність наукових досліджень та її критерії**

Ефект від впровадження науково-дослідницької роботи. Розрахунок економічної ефективності наукових досліджень. Економічний ефект. Соціально-економічний ефект. Впровадження наукових досліджень.

# **2 ОПОРНИЙ КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ**

## **Змістовний модуль 1**

### **Тема 1. Наука й наукові дослідження**

*Наука* – це система знань, що безупинно розвивається, об'єктивних законів природи, суспільства, мислення, одержуваних і перетворюваних у безпосередню продуктивну чинність суспільства в результаті спеціальної діяльності людей.

*Мета науки* – пізнання законів розвитку природи й суспільства і взаємодія на природу на основі використання знань для одержання корисних суспільству результатів. Поки відповідні закони не відкриті, людина може лише описувати



явища, збирати, систематизувати факти, але вона нічого не може пояснити й пророчити.

Формою здійснення й розвитку науки є наукове дослідження, тобто вивчення за допомогою наукових методів явищ.

*Мета наукового дослідження* – визначення конкретного об'єкта й всебічне, достовірне вивчення його структури, характеристик, зв'язків на основі розроблених у науці принципів і методів пізнання, а також одержання корисних для діяльності людини результатів, впровадження у виробництво й одержання ефекту.

## **Тема 2. Інтуїція і гіпотеза, їх місце в дослідженні**

Під *інтуїцією* мислителі стародавності розуміли безпосередній розсуд реально існуючого положення речей. Відсутність сумнівів в істинності інтуїтивного пізнання засновано було на довірі до почуттєвих і зорових сприймань.

Причетність інтуїції до творчого процесу стала для багатьох дослідників настільки очевидною, що перетворилася у вихідний пункт позитивного рішення тієї або іншої проблеми.

Місце інтуїції в науковому пізнанні визначається сферою взаємодії почуттєвого й логічного пізнання. У цій взаємодії проявляється дія інтуїції як процесу – інтуїтивне пізнання.

*Інтуїтивне пізнання* – сфера людської діяльності стосовно області як наукової, так і всенаукового пізнання.

*Гіпотеза* (від. греч. hypothesis – підстава, припущення) – імовірне припущення про причину яких-небудь явищ, вірогідність якого при сучасному стані науки й техніки не може бути перевірена й доведена, але яке пояснює дані явища, без нього непояснені; прийом пізнавальної діяльності людини.

## **Тема 3. Науковий аналіз у дослідженні**

*Науковий аналіз* – спосіб пізнання об'єктивної дійсності. Спосіб являє собою певну послідовність дій, прийомів, операцій. У процесі пізнання очевидні твердження становлять лише частину всіх істин. Звичайно для встановлення істини доводиться в кожному випадку проводити дослідження, тобто брати до уваги раніше встановлені істини, зібрати необхідні факти, провести

досліди, осмислити їхній результат, перевірити на практиці здогадку.

Установлення істини можливо й логічним шляхом. Відбувається це за допомогою міркувань.

*Міркуванням* називається ряд суджень, які стосуються певного предмета або питання, ідуть одне за одним так, що з попередніх суджень із необхідністю або високою ймовірністю випливають інші, а в результаті знаходиться відповідь на поставлене питання. Визнаючи істинними попередні судження, необхідно визнавати істинними й висновок, що випливає із них. Та логічна дія, за допомогою якої виявляється істинність нових суджень, називається умовиводом.

*Умовивід* – це форма мислення, у якій з одного або декількох істинних суджень на підставі певних правил висновку отримують нове судження, що з певним ступенем ймовірності випливає з них.

#### **Тема 4. Інформаційне забезпечення наукових досліджень**

Основою будь-якого наукового дослідження є *інформація* – сукупність відомостей (повідомлень, даних), яка визначає міру наших знань про ті чи інші явища, події та їх взаємозв'язки. Дане визначення використовується у широкому розумінні слова. У вузькому розумінні інформація – це відомості, які є об'єктом обробки, передачі і зберігання.

Якість та ефективність інформації в науковому дослідженні визначається за такими критеріями: цілеспрямованість, цінність, своєчасність, достовірність, достатність і комплексність (повнота), швидкодійність, дискретність, неперервність, періодичність надходження, детермінований характер, доступність (зрозумілість), спосіб і форма подання.

Основна роль інформації в дослідженнях полягає в тому, щоб виключити суб'єктивні висновки, дати можливість отримати оптимальне рішення проблеми. Рівень наукових досліджень залежить від достовірності, ступеня використання інформації і здатності дослідника переробити отриману інформацію.

Інформація виконує такі функції: інформативна, стимулююча та орієнтуюча.

## Змістовний модуль 2

### Тема 5. Методи теоретичних досліджень

Особливість теоретичного дослідження полягає у використанні абстрактних уявлень, ідей, положень, концепцій, які безпосередньо стосуються процесу практичного пізнання. Найчастіше використовують методи руху думки від абстрактного до конкретного, гіпотетико-дедуктивний і системний.

*Аналогія* – це метод, відповідно до якого на підставі подібності предметів за одними ознаками робиться висновок про їхню подібність за іншими ознаками. Аналогія, як і неповна індукція, сама по собі ще не може гарантувати достовірні висновки.

*Екстраполяція* – метод наукового дослідження, який полягає в розповсюдженні висновків, отриманих із спостережень над однією частиною об'єкта.

*Ідеалізація* – це конструювання подумки об'єктів, які не існують у дійсності або практично нездійсненні.

*Аксіоматичний метод* – метод побудови наукової теорії, за якого деякі твердження приймаються без доведень, а всі інші знання виводяться з них відповідно до певних логічних правил.

*Гіпотеза та припущення.* У становленні теорій як системи наукового знання найважливішу роль відіграє гіпотеза. Гіпотеза є формою осмислення фактичного матеріалу, формою переходу від фактів до законів.

*Історичний метод* дає змогу дослідити виникнення, формування та розвиток процесів і подій у хронологічній послідовності з метою виявлення внутрішніх і зовнішніх зв'язків, закономірностей і суперечностей. Це один з основних методів наукового пізнання в суспільних науках.

*Систематизація* – специфічний метод дослідження, пізнавальний процес упорядкування деякої множини розрізнених об'єктів і знання про них. Упорядкування здійснюється шляхом встановлення єдності і відмінності елементів, що підлягають систематизації, визначення місця кожного елемента один відносно одного.

Система *класифікації* визначається і характеризується використаним методом класифікації, ознаками класифікації,

послідовністю і кількістю рівнів класифікації, кількістю угруповань.

*Типологія* – метод наукового пізнання, в основі якого лежить розчленування систем об'єктів і їх групування за допомогою узагальненої, ідеалізованої моделі або типу.

*Гіпотетико-дедуктивний метод* – спосіб пізнавальної дійсності, що полягає у побудові гіпотетико-дедуктивної моделі для теорії, структура якої вивчається.

*Порівняння* – метод наукового пізнання, за допомогою якого робиться висновок про подібність чи відмінність об'єктів пізнання. Цей метод дає можливість виявити кількісні якісні характеристики предметів, класифікувати, упорядкувати і оцінити їх.

## **Тема 6. Методи експериментальних досліджень**

Найбільш важливою складовою частиною наукового дослідження є *експеримент* (від лат. *experimentum* – спроба, дослід) – метод емпіричного дослідження, що базується на активному та цілеспрямованому втручанні суб'єкта у процес наукового пізнання явищ і предметів реальної дійсності шляхом створення умов, що контролюються та управляються, які дозволяють встановлювати визначені якості та закономірні зв'язки в об'єкті, що досліджується, та багатократно їх відтворювати.

Проведення експериментальних досліджень передбачає здійснення ряду *пізнавальних операцій*:

- визначення цілей експерименту на основі існуючих теоретичних концепцій з урахуванням потреб практики та розвитку самої науки;
- теоретичне обґрунтування умов експерименту;
- розроблення основних принципів, створення технічних засобів для проведення експерименту;
- спостереження, вимірювання та фіксація виявлених у ході експерименту властивостей, зв'язків, тенденцій розвитку досліджуваного об'єкта;
- статистична обробка результатів експерименту;
- попередня класифікація та порівняння статистичних даних.

*Методологія експерименту* - це загальна структура (методика) експерименту, тобто постановка та послідовність виконання експериментальних досліджень. Експеримент включає такі *основні етапи*:

- 1) розроблення плану - програми експерименту;
- 2) оцінка вимірювання та вибір засобів для проведення експерименту;
- 3) проведення експерименту;
- 4) обробка та аналіз експериментальних даних.

## **Тема 7. Моделювання і його роль у дослідженні**

*Моделювання* – метод, який ґрунтується на використанні моделі як засобу дослідження явищ і процесів природи. Під моделями розуміють системи, що замінюють об'єкт пізнання і служать джерелом інформації щодо нього. Моделі – це такі аналоги, подібність яких до оригіналу суттєва, а розбіжність – несуттєва. Моделі поділяють на два види: матеріальні та ідеальні. Матеріальні моделі втілюються в дереві, металі, склі тощо. Ідеальні моделі фіксуються в таких наочних елементах, як креслення, рисунок, схема, комп'ютерна програма та ін.

Метод моделювання має таку *структуру*:

- постановка завдання;
- створення або вибір моделі;
- дослідження моделі;
- перенесення знань з моделі на оригінал.

*Моделювання* – метод опосередкованого пізнання, вивчення об'єкта (оригіналу шляхом штучного створення й дослідження його аналога (моделі), що адекватно відображає оригінал принаймні з певних сторін, що цікавлять дослідника. Це процес адекватного відображення найбільш істотних сторін досліджуваного об'єкта або явища з точністю, необхідною для практичних потреб. Переваги, що дає моделювання:

- можливість дослідження об'єкта, який недоступний або занадто великий для безпосереднього пізнання;
- висока ступінь обґрунтованості рішень;
- скорочення термінів і вартості процесу розробки управлінських рішень;
- можливість розрахувати результат.

## **Тема 8. Ефективність наукових досліджень та її критерії**

Під економічною ефективністю наукових досліджень у цілому розуміють зниження витрат суспільної й живої праці на виробництво продукції в тій галузі, де впроваджують закінчені науково-дослідні роботи й дослідно-конструкторські розробки (НДР та ДКР).

Ефект наукових досліджень може мати різну природу: економічний ефект (зростання національного доходу, скорочення грошових витрат на виробництво продукції, зниження витрат на наукові дослідження й т. п.); соціально-економічний ефект (підвищення продуктивності праці, ліквідація ваги праці, поліпшення санітарно-гігієнічних, психологічних, організаційних умов праці, захист природи. Якісну сторону наукового дослідження характеризує результат, змістовність якого перевіряється новизною, що є основним критерієм ефективності наукового дослідження.

Найбільш достовірним критерієм економічної ефективності наукових досліджень є фактична економія від впровадження.

## **3 ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ (СЕМІНАРІВ)**

### **Тема 1. Поняття, функції і значення науки**

Предмет і завдання курсу. Наукові дослідження як вид творчої діяльності. Фундаментальні та прикладні наукові дослідження. Основи наукознавства. Предмет, завдання і структура наукознавства. Критерії науковості знань. Основні поняття науки: наукова ідея, гіпотеза, наукова теорія, поняття, термін. Класифікація наук. Результати наукових досліджень.

#### **Контрольні запитання та завдання**

- 1 Як ви розумієте поняття «наука»?
- 2 У чому полягає суть наукового дослідження?
- 3 Визначте одне з основних завдань наукознавства.
- 4 Що таке *індекс цитування* і яким чином він пов'язаний з *науковим рейтингом*?
- 5 Визначте критерії науковості знань.
- 6 Назвати основні поняття науки.
- 7 У яких формах виявляється науковий результат?

## Практичні завдання

*Завдання 1.* Визначити найважливіші якості, притаманні кожному науковцю. Відповідь оформити у вигляді таблиці 1.

Таблиця 1 – Характеристика основних якостей науковця

№ з/п	Творчі та ділові якості науковця	Характеристика

*Завдання 2.* Яке визначення, на Вашу думку, найповніше розкриває значення терміну “наука”? Відповідь обґрунтувати та запропонувати власне визначення цього поняття.

Наука – це	сфера людської діяльності, спрямована на вироблення нових знань про природу, суспільство і мислення
	одна із форм суспільної свідомості
	система понять і принципів, фактів і моделей, законів і теорій
	специфічна форма суспільного мислення, основу якої складає система знань
	вищий щабель розумового розвитку людини, вершинне досягнення людської культури

### Завдання для самостійної роботи

- 1 Опрацювати рекомендовану до теми літературу.
- 2 Проаналізувати етапи становлення і розвитку науки.
- 3 Охарактеризувати предмет, завдання і структуру наукознавства.

**Студентам пропонується підготувати реферати та зробити на їх основі доповіді за такими темами:**

- 1 Класифікація наукових досліджень.
- 2 Значення наукових досліджень на сучасному етапі.
- 3 Вибір раціональних варіантів розвитку науки та техніки.

**Література:** основна [1, 4 – 8]; додаткова [13].

## 2 Методологія і методика наукових досліджень

Загальні проблеми методології наукового дослідження. Розмежування методології та методів дослідження. *Фундаментальні* (філософські), *загальнонаукові*, *конкретнонаукові* методологічні принципи. Історичний підхід (історико-генетичний, порівняльно-історичний, історико-типологічний методи). Термінологічний підхід (методи термінологічного аналізу і операціоналізації понять). Системний підхід (структурно-функціональний, системно-діяльнісний, системно-генетичний аналізи). Інформаційний підхід (метод соціальної інформаціології). Культурологічний, соціокультурний, аксіологічний підходи.

### Контрольні запитання та завдання

- 1 Яким чином розмежовують методологію та методи дослідження у зарубіжній і вітчизняній наукових традиціях?
- 2 Навести загальну типологію методів дослідження.
- 3 У чому полягає системний підхід у прийнятті рішень?
- 4 Чим обумовлюється вибір методів дослідження?
- 5 Визначити специфіку інформаційного підходу.

### Практичне завдання

*Завдання 1.* Яке визначення, на вашу думку, найповніше розкриває значення терміну “методологія”?

Відповідь обґрунтувати.

Методологія – це	- вчення про правила мислення при створенні теорії науки
	- вчення про систему наукових принципів, форм і способів дослідницької діяльності
	- вчення про науковий метод пізнання
	- система наукових принципів, на основі яких базується дослідження і здійснюється вибір сукупності пізнавальних засобів, методів, прийомів дослідження
	- концептуальний виклад мети, змісту, методів дослідження, які забезпечують отримання максимально об’єктивної, точної, систематизованої інформації про процеси та явища



**Завдання 2. Знайти правильні відповіді та поєднати їх між собою стрілками:**

Гіпотеза	- вчення про способи організації і побудови теоретичної і практичної діяльності людини
Теорія	- спосіб досягнення мети, сукупність прийомів і операцій теоретичного, практичного освоєння дійсності
Метод	- система творчих методологічних і ціннісних установок, взятих усіма членами наукового співтовариства за зразок вирішення наукових завдань
Методологія	- наукове припущення щодо пояснення явища дійсності, яке потрібно довести на практиці та обґрунтувати теоретично
Парадигма	- цілісна система знань, комплекс поглядів, уявлень, ідей, спрямованих на тлумачення і пояснення будь-якого явища

**Завдання для самостійної роботи**

- 1 Опрацювати рекомендовану до теми літературу.
- 2 Проаналізувати спеціальні методи дослідження соціальних комунікацій (у межах системного, інформаційного, культурологічного, соціокультурного та аксіологічного підходів) (за вибором студента).

**Студентам пропонується підготувати реферати та зробити на їх основі доповіді за такими темами:**

- 1 Економічні гіпотези і моделі.
  - 2 Методи планових розрахунків та обґрунтувань у наукових економічних дослідженнях.
  - 3 Використання методів прогнозування в науково-дослідній роботі.
  - 4 Докази в наукових дослідженнях, способи їх застосування.
  - 5 Спростування в науково-дослідній роботі.
- Література:** основна [1, 3 – 8]; додаткова [13, 15].

### 3 Теоретичні та експериментальні дослідження

Методологія теоретичних досліджень. Діалектико-матеріалістичний метод. Аналітичний і синтетичний методи. Імовірно-статистичний метод. Методи системного параметра. Індуктивний і дедуктивний методи. Формальна логіка як метод дослідження. Аналогія як метод наукового дослідження. Методи кореляційного аналізу. Методи експериментальних досліджень. Методологія експериментальних досліджень. Методи оцінки вимірів. Методи графічних зображень результатів експериментів.

#### Контрольні запитання та завдання

- 1 Визначити мету теоретичних досліджень.
- 2 Завдання теоретичних досліджень.
- 3 Метод розчленовування та метод об'єднання.
- 4 Продовжити визначення: завдання – це ...
- 5 Назвати основні умови і вимоги задачі.
- 6 Як відбувається постановка завдання?
- 7 Як відбувається розроблення методики експерименту?
- 8 План (програма) експериментального дослідження.

#### Практичне завдання

*Завдання 1.* Підібрати до кожного терміну лівої колонки відповідне тлумачення.

Абстрагування	- метод пізнання дійсності, покликаний встановити спільні й відмінні параметри між процесами, явищами, об'єктами
Аналогія	- метод пізнання, згідно з яким на основі висновків про часткове роблять висновки про загальне
Порівняння	- метод пізнання, заснований на перенесенні однієї або кількох характеристик із відомого явища на невідоме
Експеримент	- метод наукового дослідження, який полягає в мисленому відокремленні суттєвих ознак, аспектів, відношень предмета, процесу чи явища
Індукція	- метод пізнання об'єктивної дійсності завдяки науково організованому дослідженню, ініціюванню процесів і явищ

### Завдання для самостійної роботи

- 1 Опрацювати рекомендовану до теми літературу.
- 2 Визначити, як впливає психологічний фактор на хід і якість експерименту.

Студентам пропонується підготувати реферати та зробити на їх основі доповіді за такими темами:

- 1 Метод Монте-Карло.
- 2 Метод теорії ігор.
- 3 Обчислювальні експерименти.
- 4 Метрологічне забезпечення експериментальних досліджень.

**Література:** основна [1, 3 – 5, 7,8]; додаткова [12, 14, 17].

### 4 Моделювання в наукових дослідженнях

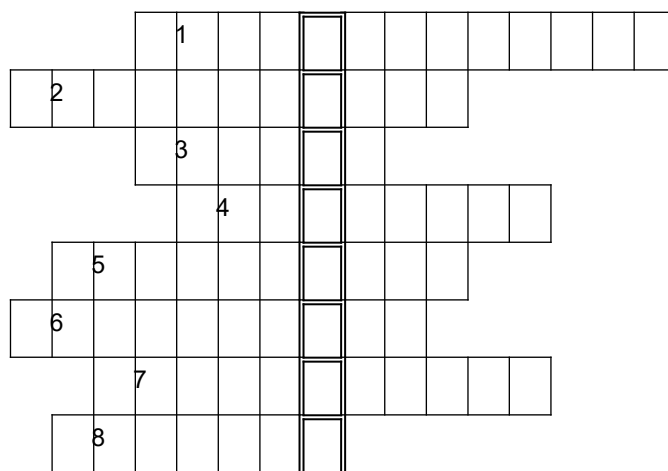
Подібність і моделювання в наукових дослідженнях. Види моделей. Організація та обробка результатів експерименту. Фізична подібність у моделюванні. Аналітична подібність у моделюванні. Математична цифрова подібність і моделювання. Застосування ПК в наукових дослідженнях. Персональні комп'ютери. Програмне забезпечення ПК. Автоматизація систем наукових досліджень.

### Завдання для самостійної роботи

- 1 Опрацювати рекомендовану до теми літературу.
- 2 Постановка економічної проблеми та її якісний аналіз.

### Практичне завдання

*Завдання 1.* Розгадати кросворд.



*По горизонталі:*

- 1 Інформація, що не підлягає розголошенню.

2 Метод збирання інформації, в основі якого закладено науково організований дослід.

3 Зображення певних показників за допомогою ліній на площині.

4 Інформація, що виникає безпосередньо на підприємстві і характеризує його діяльність.

5 Наукова праця одного або кількох авторів, присвячена глибокому викладу матеріалу в конкретній галузі науки.

6 Сукупність відомостей (даних) про стан або зміни явищ і об'єктів реального світу.

7 Обмін інформацією між особами, обумовлений проведенням наукових досліджень.

8 Спосіб відображення інформації, при якому матеріал групується в колонки, відокремлені одна від одної вертикальними і горизонтальними лініями.

**Ключ:** якщо кросворд розгадано правильно, то *по вертикалі* у виділених клітинках має бути назва одного із методів збору первинної інформації.

#### **Контрольні запитання та завдання**

1 Аналіз чисельних результатів і їх застосування.

2 Визначити роль прикладних економіко-математичних досліджень.

3 Навести приклади удосконалення системи економічної інформації.

4 Інтенсифікація і підвищення точності економічних розрахунків.

5 Поглиблення кількісного аналізу економічних проблем.

6 Вирішення принципово нових економічних задач.

**Студентам пропонується підготувати реферати та зробити на їх основі доповіді за такими темами:**

1 Перевірка достовірності моделювання.

2 Фізичне моделювання як метод експериментального вивчення фізичних явищ.

3 Дослідження процесів або явищ шляхом створення їхніх математичних моделей.

**Література:** основна [1, 3 – 5, 7, 8]; додаткова [12, 14, 17].

## 5 Організація науково-дослідної роботи студентів

Система науково-дослідницьких закладів України. Академічна, галузева наука та наука вищих навчальних закладів. Підготовка наукових і науково-педагогічних кадрів. Нормативно-правова база. Вища атестаційна комісія України як провідна державна структура, що здійснює атестацію наукових кадрів. Аспірантура. Докторантура. Здобувачі наукового ступеня. Наукова школа як головна неформальна структура науки. Її ідентифікація.

Організація і форми науково-дослідної роботи студентів; навчально-наукові семінари, НДР під час проходження виробничої практики, участь у наукових гуртках, конференціях студентського наукового товариства, конкурсах на кращу студентську роботу.

### Контрольні запитання та завдання

1 Які державні структури здійснюють підготовку наукових і науково-педагогічних кадрів?

2 Які існують форми підготовки наукових кадрів?

3 Охарактеризувати нормативно-правову базу підготовки наукових і науково-педагогічних кадрів.

4 У яких формах виявляється науково-дослідницька робота студентів у межах навчального процесу?

5 Розкрити основні напрямки науково-дослідницької діяльності студентів ВНЗ.

6 Назвати основні ідентифікатори наукової школи.

### Практичні завдання

*Завдання 1.* Пригадати, що являє собою науково-дослідний процес. Шляхом логічного міркування заповнити таблицю 2.

Таблиця 2 – Основні стадії науково-дослідного процесу та їх характеристика

Стадія науково-дослідного процесу	Характеристика
Організаційна	
Дослідна	
Узагальнення, апробація та реалізація результатів дослідження	

*Завдання 2.* Пригадати особливості написання рефератів, курсових і дипломних робіт. Шляхом логічного міркування заповнити таблицю 3.

Таблиця 3 – Композиційна структура основних видів науково-дослідницьких робіт студентів

Вид наукової праці	Структурні елементи
Реферат	
Наукова робота	
Курсова робота	
Дипломна робота	
Магістерська робота	

### **Завдання для самостійної роботи**

- 1 Опрацювати рекомендовану до теми літературу.
- 2 Охарактеризувати діяльність наукових шкіл, результатами яких можуть послуговуватись реклама і зв'язки з громадськістю.

**Студентам пропонується підготувати реферати та зробити на їх основі доповіді за такими темами:**

- 1 Наука ВНЗ. Основні структурні підрозділи НДІ і навчальних закладів.
- 2 Система вищої освіти в Україні.
- 3 Наукове спілкування як творчий процес.
- 4 Наукова конференція.

**Література:** основна [1, 3 – 5, 7, 8]; додаткова [13, 15].

### **6 Вибір напрямку наукового дослідження та етапи науково-дослідної роботи**

Загальна схема наукового дослідження. Вибір теми наукової роботи. Актуальність. Формулювання мети і завдання. Визначення об'єкта і предмета дослідження. Методи дослідження. Галузі застосування результатів. Вивчення науково-теоретичної літератури. Хронологічне і проблемно-тематичне обмеження рамок дослідження. Визначення кола проблем, що підлягають вирішенню, їх систематизація. Завершення наукових стадій, формулювання висновків, вибір жанрової форми та складання плану-проспекту наукової праці.

## **Контрольні запитання та завдання**

- 1 Охарактеризувати загальну схему наукового дослідження.
- 2 Які висувають вимоги до вибору теми наукової роботи?
- 3 Які існують жанрові форми наукового твору?
- 4 Розкрити зв'язок між метою, завданням і кінцевим результатом дослідження.
- 5 У чому полягає специфіка наукового стилю викладу?
- 6 Назвати загальні технічні вимоги до оформлення наукових праць.

## **Практичні завдання**

*Завдання 1.* Скласти рецензію на будь-яку друковану наукову працю. При цьому слід звернути увагу на те, що основними реквізитами її мають бути:

- назва виду документа (РЕЦЕНЗІЯ);
- заголовок, який містить повну назву рецензованої роботи, прізвище та ініціали її автора, рік публікації і назву видавництва;
- текст, що складається з двох частин: короткого викладу змісту роботи і висновків, зауважень, оцінок автора рецензії;
- підпис і посада рецензента;
- дата написання рецензії.

*Завдання 2.* Виходячи з власних наукових інтересів обрати для себе тему наукового дослідження і скласти список найновіших літературних джерел з обраної теми. Цей список повинен включати в себе не лише монографії, багатотомні видання, перекладні видання, збірники наукових праць, статті, опубліковані у періодичних виданнях, але й різноманітні словники, довідники, енциклопедії та публікації вищих органів державної влади й управління.

## **Завдання для самостійної роботи**

- 1 Опрацювати рекомендовану до теми літературу.
- 2 Зробити огляд науково-теоретичної літератури з обраної проблематики.

**Студентам пропонується підготувати реферати та зробити на їх основі доповіді за такими темами:**

- 1 Наукові напрямки та структурні одиниці наукових досліджень.
- 2 Основні напрямки наукових досліджень в Україні (по регіонах, в цілому по країні та порівняно з іншими країнами).

**Література:** основна [1, 3 – 8]; додаткова [11, 13, 15, 16].

## **7 Пошук, накопичення та обробка наукової інформації**

Первинна і вторинна інформація. Методи доведення достовірності результатів: аналітичні, експериментальні, підтвердження практикою. Типологія письмових, образотворчих, архівних та інших джерел, методика їх пошуку та опрацювання. Інтернет-ресурси, специфіка їх використання. Наукові бібліотеки, їх організація і документальні ресурси. Бібліографічні видання. Архівні джерела дослідження. Бази даних сучасних інформаційних мереж.

Проблематика досліджень соціальних комунікацій. Принципи роботи з науковою літературою. Форми запису опрацьованого матеріалу (анотація, план, тези, конспект, цитування). Записи в зошитах, на окремих аркушах і на картках: особливості й переваги. Систематизація наукової літератури. Ведення досьє, організація картотек. Вирізки з періодики та ксерокопії, техніка їх зберігання і використання. Ведення робочого щоденника наукового дослідження. Фіксування робочих гіпотез, уточнення предмета дослідження, напрямків збирання матеріалів із урахуванням наявної інформації. Деталізація попереднього плану дослідження.

### **Контрольні запитання та завдання**

1 Охарактеризувати різновиди інформації про об'єкт дослідження.

2 Які існують методи доведення достовірності результатів наукового пізнання?

3 Яким чином здійснюється пошук вторинної документної інформації з теми?

4 Охарактеризувати принципи роботи з науковою літературою.

5 На якому етапі науково-дослідної роботи відбувається деталізація попереднього плану дослідження?

### **Практичне завдання**

*Завдання 1.* Дати характеристику науковим документам у таблиці 4 та розподілити їх на первинні і вторинні у таблиці 5.



Таблиця 4 – Наукові документи та їх характеристика

Вид документа	Характеристика
Книги	
Брошури	
Довідкові видання	
Монографії	
Збірники наукових праць	
Оглядові видання	
Навчальні видання	
Реферативні видання	
Періодичні видання	
Бібліографічні видання	

Таблиця 5 – Розподіл наукових документів на первинні і вторинні

Первинні документи	Вторинні документи
➤	
➤	➤
➤	➤
➤	➤
➤	➤
➤	

### **Завдання для самостійної роботи**

1 Опрацювати рекомендовану до теми літературу.

2 Самостійно підготувати питання:

*«Техніка збирання і систематизації ілюстраційних і зображувальних матеріалів».*

*«Особливості фіксації та використання усних свідчень та аудіовізуальних матеріалів».*

3 Стисло проаналізувати дисертаційні роботи із соціальних комунікацій.

**Студентам пропонується підготувати реферати та зробити на їх основі доповіді за такими темами:**

1 Інтернет як перспективне джерело інформаційного забезпечення фундаментальних і прикладних наукових досліджень.

2 Патентно-ліцензійна справа.

3 Інститути і організації України, які здійснюють централізований збір і обробку основних видів опублікованих документів.

4 Автоматизовані інформаційно-пошукові системи.

5 Науково-технічна патентна інформація.

**Література:** основна [1, 3 – 5, 7, 8]; додаткова [12, 14, 17].

## **8 Оформлення результатів наукової роботи**

Специфіка курсової (дипломної) роботи. Методичні прийоми викладу наукових матеріалів: послідовний, цілісний, вибірковий. Визначення загального обсягу роботи. Логічна послідовність викладу матеріалу. Літературне й технічне оформлення результатів дослідження. Мова і стиль наукової праці. Загальні вимоги до технічного оформлення. Бібліографічний опис: загальні вимоги та правила складання. Посилання. Додатки. Підготовка до захисту і захист курсової (дипломної) роботи. Керування курсовою (дипломною) роботою, її рецензування. Особливості магістерського кваліфікаційного дослідження.

### **Контрольні запитання та завдання**

1 Визначити особливості курсової, дипломної, магістерської робіт.

2 Які існують методичні прийоми викладу наукових матеріалів? У чому їх переваги і недоліки?

3 Визначити вимоги до загального обсягу кваліфікаційних робіт.

4 Які висувають вимоги до технічного оформлення наукових робіт?

5 Які мовні звороти використовують у наукових працях для логічного поєднання структурних частин?

6 У чому полягають обов'язки наукового керівника курсової (дипломної) роботи?

### **Практичні завдання**

*Завдання 1.* Скласти план курсової роботи на будь-яку тему.

*Завдання 2.* Написати тези доповіді на наукову конференцію.

### **Завдання для самостійної роботи**

1 Опрацювати рекомендовану до теми літературу.

2 Скласти бібліографічний опис курсової роботи відповідно до чинних стандартів з бібліотечної та видавничої справи.

**Студентам пропонується підготувати реферати та зробити на їх основі доповіді за такими темами:**

1 План, тези, конспект як засіб організації розумової праці.

2 Українська фразеологія як засіб вираження національного менталітету.

3 Загальноприйняті правила й стандарти щодо процесу підготовки, проведення й оформлення результатів наукового дослідження.

4 Методика підготовки та оформлення публікацій до видання

**Література:** основна [1 – 5, 7, 8]; додаткова [9, 10, 11, 15, 16].

## **9 Впровадження результатів наукових досліджень та їх ефективність**

Організація роботи в науковому колективі. Основні принципи керування науковим колективом. Ділове листування. Організація ділових нарад. Формування та методи об'єднання колективів. Психологічні аспекти взаємовідносин керівника та підлеглих. Управління конфліктами в колективі. Наукова організація та гігієна розумової праці. Моральна відповідальність вченого.

### **Контрольні запитання та завдання**

1 Систематизація результатів наукового економічного дослідження.

2 Навести форми подання цифрового та ілюстративного матеріалу.

3 Як відбувається бібліографічний опис джерел, використаних у науковому дослідженні?

4 Як відбувається впровадження результатів завершених наукових досліджень?

5 Як розраховується ефективність результатів наукових досліджень, їх критерії та оцінка?

### **Практичні завдання**

*Завдання 1.* Скласти анотацію українською мовою на одну з курсових чи наукових робіт, виконаних вами протягом навчання

у вищому навчальному закладі. Виклад матеріалу має бути стислим і точним, відображаючи основні ідеї, результати і висновки наукового дослідження. Після анотації слід навести ключові слова, що характеризують зміст наукової праці.

*Завдання 2.* Скласти рецензію на друковану наукову працю (економічну). При цьому слід звернути увагу на те, що основними реквізитами її мають бути:

- назва виду документа (РЕЦЕНЗІЯ);
- заголовок, який містить повну назву рецензованої роботи, прізвище та ініціали її автора, рік публікації і назву видавництва;
- текст, що складається з двох частин: короткого викладу змісту роботи і висновків, зауважень, оцінок автора рецензії;
- підпис і посада рецензента;
- дата написання рецензії.

#### **Завдання для самостійної роботи**

- 1 Опрацювати рекомендовану до теми літературу.
- 2 Розрахувати економічну ефективність наукового проекту.
- 3 Свідчення авторського права, довідки про впровадження результатів досліджень, сертифікати.

**Студентам пропонується підготувати реферати та зробити на їх основі доповіді за такими темами:**

- 1 Організація наукових досліджень, їх фінансування.
- 2 Розрахунок економічної ефективності наукових досліджень.
- 3 Складання наукових прогнозів. Основні методи прогнозування.

**Література:** основна [1, 3 – 5, 7, 8]; додаткова [12, 14, 17].

#### **4 ПРОГРАМНІ ПИТАННЯ ДО ЗАЛІКУ**

- 1 Організація наукової діяльності в Україні.
- 2 Напрями, види і форми науково-дослідницької діяльності студентів у вищому навчальному закладі.
- 3 Поняття про наукове дослідження.
- 4 Основні етапи організації наукових досліджень.
- 5 Сутність, завдання та класифікація наукових досліджень.
- 6 Особливості творчої та дослідницької діяльності.

- 7 Вибір теми та реалізація наукового дослідження.
- 8 Визначення методики і організація збору інформації.
- 9 Визначення системи показників, які підлягають розрахунку й оцінці.
- 10 Класифікація і структура наукових документів.
- 11 Обробка та оформлення таблиць, рисунків, креслень.
- 12 Поняття про методологію досліджень, види та функції наукових досліджень.
- 13 Основні принципи методології наукового дослідження.
- 14 Об'єкти наукового дослідження та їх класифікація.
- 15 Методи і техніка наукових досліджень.
- 16 Гіпотези, докази та спростування в наукових дослідженнях.
- 17 Процес наукового дослідження та його характеристика.
- 18 Методика дослідження, її зміст і принципи розроблення.
- 19 Визначення теоретичних основ і історії наукового дослідження.
- 20 Конкретизація проблеми наукового дослідження.
- 21 Розроблення і вимоги до робочої гіпотези.
- 22 Класифікація інформації наукового дослідження.
- 23 Економічна інформація, її класифікація і призначення в науково-дослідному процесі. Підприємство як джерело інформації.
- 24 Бібліографічний опис інформаційних джерел, які використовуються в науковій роботі.
- 25 Підготовка та затвердження наукової праці.
- 26 Оформлення та захист дипломної роботи.
- 27 Поняття, функції та основні види наукових публікацій.
- 28 Методика підготовки та оформлення публікацій до видання.
- 29 Ефективність наукових досліджень.
- 30 Методи визначення економічної ефективності результатів дослідження.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1 Про авторське право і суміжні права [Електронний ресурс]: закон України від 23.12.1993 № 3792-ХІІ. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/3792-12>.

2 Про наукову і науково-технічну діяльність [Електронний ресурс]: закон України від 13.12.1991 № 1977-ХІІ. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1977-12>.

3 Про вищу освіту [Електронний ресурс]: закон України від 17.01.2002 № 2984-ІІІ. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/про%20вищу%20освіту>.

4 Про науково-технічну інформацію [Електронний ресурс]: закон України від 25.06.1993 № 3322-ХІІ. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/про%20науково-технічну%20інформацію>.

5 Андреев, В.Д. Основы научных исследований в бухгалтерской деятельности [Текст]: учеб. пособие по специальности "Бух. учет, анализ и аудит" / В.Д. Андреев. – М.: Экономистъ, 2003. – 208 с.

6 Білуха, М.Т. Методологія наукових досліджень [Текст]: підручник / М.Т. Білуха. – К.: АБУ, 2002. – 480 с.

7 Вернадский, В.И. Труды по всеобщей истории науки [Текст] / В.И. Вернадский. – М., 1988. – 336 с.

8 Дороніна, М.С. Технологія соціально-економічних наукових досліджень (схеми та приклади) [Текст]: навч. посібник / М.С. Дорохіна. – Харків: ВД "ІНЖЕК", 2007. – 120 с.

9 Колесников, О.В. Основы научных исследований [Текст]: навч. посібник / О.В. Колесников. – К.: Центр навчальної літератури, 2011. – 144 с.

10 Колесников, О.В. Основы научных исследований [Текст]: навч. посібник / О.В. Колесников. – Харків: УкрДАЗТ, 2008. – 171 с.

11 Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень [Текст]: навч. посібник / О.В. Крушельницька. – К.: Вид. "Кондор", 2003. – 224 с.

12 Основы научных исследований: методология, организация, оформления результатов [Текст]: навч. посібник / В.М. Головій,

Є.Ю. Кузькін, Л.В. Піддубна, В.М. Кузніченко, О.В. Ярмач. – Харків: «Хай-Тек Прес», 2010. – 343 с.

13 Основи наукових досліджень [Текст]: навч. посібник для студ. екон. спеціальностей / за ред. В.С. Марцина. – Львів: Ромус-Поліграф, 2002. – 128 с.

14 Рекомендації щодо складання бібліографічного опису для каталогів та картотек [Текст]. – К.: Кн. палата України, 2010. – 58 с.

15 Ушаков, В.М. Основы научных исследований [Текст] / под ред. В.М. Ушакова; Томский гос. пед. ун-т. – Томск, 2002. – 287 с.

16 Федоров, В.К. Генезис. Основы научных исследований [Текст] / В.К. Федоров. – Омськ: Изд-во ОмГТУ, 2002. – 72 с.

17 Цехмістрова, Г.С. Основи наукових досліджень [Текст]: навч. посібник / К.: Видавничий Дім «Слово», 2003. – 240 с.

18 Чернегов, Н.Ю. Основы научных исследований в экономике [Текст]: учеб. пособие по курсу УНИРС "Основы науч. исслед. в экономике" / Н.Ю. Чернегов. – М.: МГГУ, 1995. – 145 с.

19 Чорненький, Я.Я. Основи наукових досліджень. Організація самостійної роботи студента [Текст]: навч. посібник / Я.Я. Чорненький. – К.: ВД «Професіонал», 2006. – 208 с.

20 Завдання до контрольної роботи з дисципліни «Основи наукових досліджень» [Текст]: метод. вказівки. – Херсон, 2008. – 21 с.

