

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

**МОДЕЛІ ЕКОНОМІЧНОЇ ДИНАМІКИ:
КУРСОВА РОБОТА**

Навчальний посібник

Затверджено Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського
як навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра
за освітньою програмою «Економічна кібернетика»
спеціальності 051 «Економіка»

Електронне мережне навчальне видання

Київ
КПІ ім. Ігоря Сікорського
2022

Укладачі: *Черноусова Ж.Т.*, к.ф.-м.н, доцент

Рецензент *Войтко С.В.*, д.е.н., професор,
КПІ ім. Ігоря Сікорського, факультет менеджменту та маркетингу,
кафедра міжнародної економіки

Відповідальний редактор *Капустян В.О.*, д.ф.-м.н, професор

*Гриф надано Методичною радою КПІ ім. Ігоря Сікорського
(протокол № 4 від 07.04.2022 р.)
за поданням Вченої ради факультету менеджменту та маркетингу
(протокол № 8 від 28.03.2022 р.)*

У даному навчальному посібнику на основі діючого законодавства, стандарту вищої освіти, освітньої програми «Економічна кібернетика» підготовки студентів спеціальності 051 «Економіка» освітнього ступеня «Бакалавр» розкрито суть та загальні положення з написання курсової роботи з дисципліни «Моделі економічної динаміки» та її захисту: вибір напрямку дослідження та теми курсової роботи; висвітлені основні функції керівника; вказані основні вимоги до оформлення роботи; використання літературних джерел для розкриття та обґрунтування досліджуваної проблеми в науковому та економічному аспектах; використання фактичних даних про результати виробничо-господарської та фінансової діяльності досліджуваних підприємств певної галузі за відповідний період; наводяться критерії оцінювання курсової роботи; дано пропозиції щодо обґрунтування висновків

Реєстр. № 21/22-372. Обсяг 7 авт. арк.

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
проспект Перемоги, 37, м. Київ, 03056
<https://kpi.ua>

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 5354 від 25.05.2017 р.

© КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022

ЗМІСТ

1 Мета і завдання курсової роботи	4
2 Вибір напрямку наукового дослідження, затвердження теми курсової роботи.....	6
3 Керівництво виконанням курсової роботи.....	7
4 Структура і обсяг курсової роботи.....	9
5 Зміст основних частин курсової роботи.....	10
6 Правила оформлення курсової роботи.....	18
6.1 Загальні вимоги до написання курсової роботи.....	18
6.2 Ілюстрації.....	20
6.3 Таблиці.....	21
6.4 Формули.....	23
6.5 Примітки, виноски, цитати та переліки.....	25
7 Підготовка курсової роботи до захисту.....	28
8 Захист курсової роботи.....	29
9 Критерії оцінювання курсової роботи.....	30
Перелік рекомендованих джерел.....	32
Додаток А Орієнтовна тематика курсових робіт.....	34
Додаток Б Завдання на курсову роботу.....	38
Додаток В Зразки планів курсових робіт.....	39
Додаток Г Титульний аркуш курсової роботи.....	40
Додаток Д Схема задачі курсової роботи.....	41
Додаток Е Представлення даних та розрахунків	42
Додаток Ж Зразок оформлення змісту курсової роботи	43
Додаток И Зразки оформлення бібліографічних записів у переліку джерел посилання....	44
Додаток К Рекомендований перелік періодичних видань економічного спрямування.....	48
Додаток Л Рекомендований перелік інформаційних сайтів як бази даних для написання курсової роботи.....	49

1 МЕТА І ЗАВДАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Метою підготовки курсової роботи є поглиблення студентом теоретичних і практичних знань з дисципліни «Моделі економічної динаміки» та їх систематизація; набуття досвіду самостійного аналізу праць вітчизняних та зарубіжних фахівців, вивчення та аналіз питань, пов'язаних з різними аспектами моделювання й аналізу економічних об'єктів і процесів на макро- та мікроекономічному рівнях; методики та інструментарію побудови економічних моделей, їх аналізу та використання; вироблення умінь застосовувати їх для вирішення конкретних практичних завдань.

Виконання курсової роботи з курсу «Моделі економічної динаміки» та її захист є формою контролю рівня знань студентів з цієї дисципліни.

Працюючи над курсовою роботою, студент повинен:

- використовувати набуті у процесі навчання знання для розв'язання конкретної проблеми шляхом побудови та застосування кількісних методів та інформаційних систем;
- працювати з науковими статтями, монографіями, з методичними та інструктивними матеріалами, статистичною інформацією, критично аналізувати та виявляти їхні позитивні та негативні сторони;
- узагальнювати та аналізувати фактичний матеріал, виявляючи існуючі тенденції та суттєві чинники щодо цілей дослідження;
- застосовувати сучасний інструментарій та наукову методику дослідження з використанням відповідних математичних методів, інформаційних засобів і технологій;
- уміти аналізувати отримані результати, робити відповідні висновки як теоретичного, так і прикладного характеру.

Курсова робота є результатом самостійної роботи студента за обраною темою. Вона має відрізнятися логічно-последовним викладом матеріалу, стислістю і точністю формувань, практичною спрямованістю рекомендацій, чіткістю висновків.

Керівництво курсовою роботою здійснюється викладачами кафедри

економічної кібернетики.

Результати конкретного курсового дослідження виносяться на прилюдний захист перед комісією. Такий підхід забезпечує не лише добре володіння підготовленим матеріалом, а й виробляє вміння відстоювати свої переконання, наукові погляди. Під час захисту курсової роботи студенти вчаться стисло й доступно викладати основні результати свого дослідження, виробляти в собі навички публічного виступу й ведення наукової полеміки.

Знання та навички здобуті при виконанні курсової роботи можуть бути використані студентами в подальшій науково-дослідній роботі, при виконанні дипломної роботи та в практичній діяльності.

У процесі підготовки та написанні курсової роботи виділяють такі етапи:

- вибір, обґрунтування та затвердження теми дослідження (протягом двох тижнів з початку семестру чи після проведення установки щодо курсової роботи);
- складання студентом плану курсової роботи та погодження його із науковим керівником (протягом трьох тижнів з початку семестру чи після проведення установки щодо курсової роботи);
- підбір та вивчення спеціальної літератури;
- формування студентом інформаційної бази для виконання курсової роботи;
- виконання та написання і оформлення курсової роботи;
- подання курсової роботи на кафедру для перевірки (не пізніше, ніж за два тижні до дати захисту курсової роботи);
- за потреби доопрацювання курсової роботи відповідно до рекомендацій та зауважень керівника;
- захист курсової роботи перед комісією.

2 ВИБІР НАПРЯМУ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ. ЗАТВЕРДЖЕННЯ ТЕМИ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Студенти вибирають теми курсових робіт із переліку, рекомендованого кафедрою, із врахуванням індивідуальних інтересів і здібностей, можливості використання практичних матеріалів підприємств і установ. При цьому слід зазначити, що предметна галузь вибирається таким чином, щоб розроблюваний контрольний приклад автоматизованого рішення задачі мав реальну основу. Орієнтована тематика курсових робіт наведена у додатку А.

Після вибору тем і призначення керівника студенту видається завдання на курсову роботу (додаток Б), відповідно до якого студент складає план роботи і приступає до його виконання. Під час складання плану, насамперед, конкретизуються призначення дослідження, тобто вирішуване завдання.

В деяких випадках складати план курсової роботи доречно після підбору та вивчення літературних джерел та формування масиву вхідної інформації, шляхом погоження такого порядку з науковим керівником.

Складений студентом план курсової роботи погоджується з викладачем – науковим керівником. До плану курсової роботи можна вносити зміни, але їх обов'язково треба погоджувати з науковим керівником.

Зразки планів курсових робіт наведено в додатку В.

В процесі підготовки та написання курсової роботи студент може отримувати консультації у керівника відповідно до графіку проведення консультацій працівників кафедри.

Студент має виконати курсову роботу згідно з графіком та вчасно подати її на кафедру. Курсові роботи, подані на кафедру з порушенням встановлених графіком строків без поважних причин не рецензуються і повертаються студентам.

3 КЕРІВНИЦТВО ВИКОНАННЯМ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Керівниками курсових робіт можуть бути викладачі кафедри економічної кібернетики з науковими ступенями, які мають здобутки в галузі дослідження економічних систем шляхом математичного чи комп'ютерного моделювання.

Керівник курсової роботи:

- остаточно формулює тему курсової роботи, затверджує її тематику та дає студенту необхідні пояснення за запропонованою темою;
- готує разом зі студентом завдання на курсову роботу у регламентовані терміни;
- надає рекомендації студенту щодо опрацювання необхідної літератури, нормативних і довідкових матеріалів, наукових видань тощо за темою курсової роботи;
- допомагає студенту у виборі та модифікації відомої моделі для об'єкту дослідження чи формуванні нової моделі;
- рекомендує студенту математичні чи інформаційні технології для дослідження моделі;
- аналізує разом зі студентом результати якісного та чисельного дослідження моделі;
- контролює реалізацію календарного плану виконання роботи.

У разі суттєвих порушень, які можуть призвести до зриву встановлених термінів подання курсової роботи до захисту, інформує завідувача кафедри для прийняття відповідних заходів, у тому числі й рішення про недопущення роботи до захисту;

- здійснює загальне керівництво виконанням студентом курсової роботи і несе відповідальність за наявність у роботі помилок системного характеру; у разі невиконання студентом його рекомендацій щодо виправлення таких помилок, зазначає це на захисті курсової роботи при виставленні оцінки за неї;

- використовує час, відведений на керівництво, для:
 - систематичних (не менше одного разу на тиждень) співбесід, на яких студент інформує про стан виконання роботи, обговорюються можливі варіанти рішень, конкретизуються окремі пункти завдання тощо;
 - перевірки виконаної роботи (частинами або в цілому);
 - готує студента до захисту, бере участь у захисті курсової роботи.

4 СТРУКТУРА І ОБСЯГ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Курсова робота як оригінальне теоретико-прикладне дослідження повинна мати певну логіку побудови, послідовність, завершеність.

Загальний обсяг курсової роботи становить приблизно 40-45 сторінок друкарського тексту, або 2 – 3 авторських аркуши, не враховуючи список літератури і додатки.

Курсова робота складається із текстової частини, графіків, рисунків, таблиць, додатків, форм вхідних і вихідних документів, структурних схем, програм тощо.

Рекомендується наступна структура курсової роботи:

- **титульний аркуш (додаток Г);**
- **зміст (додаток Ж);**
- **перелік скорочень, умовних позначень, термінів;**
- **вступ;**
- **перший розділ (теоретичний), орієнтовно 25% від обсягу роботи;**
- **другий розділ (аналітично-дослідницький), орієнтовно – 50%;**
- **третій розділ, орієнтовно – 25%;**
- **висновки;**
- **перелік джерел посилання (додаток И);**
- **додатки.**

Мова курсової роботи – державна, стиль – науковий.

5 ЗМІСТ ОСНОВНИХ ЧАСТИН КУРСОВОЇ РОБОТИ

ЗМІСТ включає найменування всіх розділів, підрозділів і пунктів (якщо вони мають найменування) із зазначенням сторінок, з яких починається викладання матеріалу розділу чи пункту. Зміст роботи має відображати сутність проблеми, її складність і логіку дослідження. Зразок оформлення змісту курсової роботи подано в додатку Ж.

ВСТУП. У ньому необхідно наголосити на актуальності розробленої теми, ролі і важливості її у системі економічного управління. Зазначити мету і завдання, об'єкт та предмет дослідження, основні джерела інформації та методи дослідження, ступінь розробки проблем вітчизняними та зарубіжними вченими.

Визначення *актуальності теми* повинно розкривати доцільність дослідження теми, її значення. Правильне окреслення актуальності визначає стратегію дослідження, дозволяє відокремити головне від другорядного та визначити напрям пошуку.

Найбільш важлива частина вступу – визначення мети та завдань дослідження. *Мету дослідження* визначають на основі актуальності обраної теми та з формулюванням кінцевого результату роботи. Вона формулюється лаконічно, одним реченням, і повинна впливати з теми роботи. Оскільки мета – це поняття ширше, ніж завдання, тут часто вживаються означення комплексний, всебічний (комплексне дослідження, всебічне вивчення). *Формулювання завдань* не повинні повторювати іншими словами мету дослідження. Завдання потрібно не лише правильно й чітко сформулювати, а й поставити їх у певному порядку, так, щоб була зрозуміла програма дослідження.

Об'єкт дослідження – це частина об'єктивної реальності, процес або явище, що породжує проблемну ситуацію і обране для вивчення (економічна проблема). Як правило, об'єкт визначають як коло конкретних суспільних відносин, що буде досліджуватись у роботі.

Предмет дослідження міститься в межах об'єкта. Як категорії наукового процесу об'єкт і предмет дослідження співвідносяться між собою як загальне і часткове. *Предмет дослідження визначає тему курсової роботи.*

У вступі подається *перелік методів дослідження* не відірвано від змісту роботи, а саме коротко та змістовно визначаючи, що саме досліджувалось тим чи іншим методом. Це дає змогу пересвідчитись в логічності та прийнятності вибору саме цих методів.

Інформаційною базою дослідження слугують усі види інформації, які використовувалися при написанні курсової роботи (закони, підзаконні акти, наукові публікації, аналітичні матеріали, статистичні щорічники, звітність підприємств тощо, опубліковані у періодичних і спеціалізованих виданнях, а також розміщені у мережі Інтернет).

Обсяг вступу не повинен перевищувати трьох сторінок.

Кожний розділ курсової роботи складається з підрозділів (параграфів), кількість яких повинна бути не більше п'яти, але не менше трьох.

Перший розділ. Теоретичні засади дослідження передбачають розкриття стану напрацювань з обраної теми. Слід подати критичний огляд літературних джерел, викласти основні теоретичні та методичні положення теми, проблемні питання, дискусійні та невирішені аспекти, сформулювати власне ставлення автора до них. Цей розділ – важливе місце аналізу визначених проблем, використовуваних у наступних частинах роботи. Автор має продемонструвати свою обізнаність з методами аналізу і на основі їх критичного огляду обґрунтувати вибір найпридатнішого для визначеного напрямку дослідження. Обсяг першого розділу не повинен перевищувати десятих – дванадцяти сторінок.

Другий розділ. Математична модель розв'язання економічної проблеми передбачає здійснення постановки задачі економічної проблеми та побудову математичної моделі її розв'язання.

У процесі постановки задачі необхідно:

- описати призначення, техніко-економічну сутність задачі й обґрунтування необхідності її розв'язання;

- навести перелік об'єктів, для управління якими треба розв'язати задачу;
- описати призначення і використання вихідної інформації;
- за необхідності встановити зв'язки даної задачі з іншими;
- описати вхідну інформацію, її призначення і способи отримання.

Постановка задачі виконується відповідно до плану, наприклад:

1. *Організаційно-економічна сутність задачі:*

- найменування завдання;
- місце рішення;
- мета рішення;
- призначення (для яких об'єктів, підрозділів, користувачів призначена);
- періодичність рішення і вимоги до термінів рішення;
- джерела і способи отримання даних;
- споживачі результатної інформації і способи її відправки;
- інформаційний зв'язок з іншими завданнями.

3. *Опис вхідної інформації:*

- перелік вхідної інформації;
- форми представлення документів вхідної інформації;
- способи контролю вхідних даних;

4. *Опис вихідної інформації:*

- перелік вихідної інформації;
- форми представлення вихідної інформації;
- періодичність і терміни подання;
- способи контролю вихідної інформації;

4. *Опис використовуваної умовно-постійної інформації:*

- перелік умовно-постійної інформації (класифікаторів, довідників, таблиць, списків з вказівкою їх повних найменувань);
- форми представлення;
- способи взаємодії із змінною інформацією.

5. *Опис алгоритму рішення задачі (послідовності дій і логіки рішення задачі):*

- опис способів формування вихідної інформації, зі вказівкою послідовності виконання логічних і арифметичних дій;
- опис зв'язків між частинами, операціями, формулами алгоритму;
- вимоги до порядку розташування (сортування) ключових (головних) ознак у вихідних документах.

Структура цього розділу визначається РД 50-34.698-90 – Вимоги до змісту документів (Розділ 7. Вимоги до змісту документів з рішеннями по математичному забезпеченню). Алгоритм повинен враховувати загальні та всі окремі випадки рішення задачі. Допускається опис алгоритму у вигляді пояснюючого тексту. Необхідно передбачити контроль обчислень на окремих етапах виконання алгоритму. При описі алгоритму виділяють наступні підрозділи:

- вхідна інформація;
- вихідна інформація;
- математичний опис;
- алгоритм розв'язання задачі на ПК.

Вхідна інформація. В тексті описують вхідні документи, які будуть використані для формування оперативних файлів бази даних; файли, які потрапляють на вхід задачі чи комплексу з інших задач та їх комплексів; а також документи та файли, які носять довідковий характер і можуть бути віднесені до умовно-постійної інформації.

Вихідна інформація. В тексті описують її призначення та використання.

Математичний опис. Наводять математичну модель чи математичні формули розрахунку основних показників, які формуються в процесі розв'язання задачі, а також опис процесу, об'єктів, перелік прийнятих допущень і оцінок відповідності розробленої моделі реальному процесу в різних умовах роботи. Математична модель і алгоритми, що розробляються на

її основі, повинні задовольняти трьома вимогам: визначеності (однозначності), інваріантності по відношенню до різних альтернативних ситуацій в завданні й результативності (можливості її рішення за кінцеве число кроків).

Алгоритм розв'язання задачі на ПК. В тексті наводять опис логіки алгоритму і спосіб формування результатів розв'язання із зазначенням послідовності етапів розрахунку. Алгоритмом повинні бути передбачені всі ситуації, які можуть виникнути в процесі розв'язання задачі. Після чого подається алгоритм у вигляді схеми відповідно до вимог Державного стандарту 19.701-90 – Схеми алгоритмів, програм даних і систем. Умовні позначення і правила виконання. При побудові загального алгоритму розв'язання задачі у вигляді схеми можуть бути використані символи, передбачені державним стандартом 19.701-90. Ступінь деталізації схеми алгоритму визначає автор розробки. Результатом алгоритмізації є логічно побудована блок-схема (додаток Д).

На етапі формалізації економічної проблеми, тобто побудови математичної моделі, що полягає в представленні її у вигляді конкретних математичних залежностей і відношень, необхідно провести теоретичне (аналітичне) дослідження моделі, визначити методи дослідження і розв'язування. Метою теоретичного (аналітичного) дослідження є з'ясування загальних властивостей моделі.

Обсяг другого розділу не повинен перевищувати двадцяти сторінок.

Тругий розділ. *Створення інформаційної системи економічного об'єкта засобами програмного забезпечення.*

У середовищі обраної програми необхідно створити базу для введення даних, пошуку необхідної інформації та створення вихідних документів. В третьому розділі необхідно дослідити динаміку розвитку економічного об'єкта.

Даний розділ повинен містити певні узагальнення у вигляді коротких тез, викладення основних висновків, практичних розрахунків та пропозицій, отриманих автором при дослідженні обраної теми. В цій частині не повинно

бути нового матеріалу, що не був висвітлений в основній частині курсової роботи.

Обсяг третього розділу не повинен перевищувати десяти сторінок.

У **ВИСНОВКАХ ТА ПРОПОЗИЦІЯХ** треба викласти у вигляді коротких тез основні положення розробленої роботи, особливості і переваги прийнятих проектних рішень, а також пропозиції щодо їх удосконалення та впровадження у практику. Висновки – це узагальнення за темою в цілому. Ознайомлення з текстом висновків має сформулювати в читача уявлення про ступінь реалізації автором курсової роботи поставленої мети і завдань. Обсяг висновків – 2-3 сторінки.

У **ПЕРЕЛІКУ ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ** необхідно зібрати у повному обсязі інформацію із законодавчих, нормативних документів, статистичних збірників. Проаналізувати спеціальну літературу, Інтернет-ресурси, періодичні видання. Зібраний матеріал систематизується відповідно до плану курсової роботи. У списку використаних джерел рекомендується включати до 30 найменувань.

Перелік джерел посилання повинен містити перелік усіх першоджерел, на які є посилання у тексті роботи. При цьому потрібно дотримуватись такої послідовності:

- а) закони України (у хронологічному порядку);
- б) укази Президента, постанови уряду (у хронологічному порядку);
- в) директивні матеріали міністерств (у хронологічному порядку);
- г) монографії, брошури, підручники, посібники (в алфавітному порядку);
- д) статті із журналів (в алфавітному порядку);
- е) інструктивні, нормативні та інші матеріали (в алфавітному порядку);
- ж) іншомовні та електронні джерела інформації (в алфавітному порядку).

Список використаних джерел слід розміщувати у такій послідовності:

спочатку (у хронологічному порядку) Закони України, далі – Укази Президента України, постанови Кабінету Міністрів України, за ними літературні джерела в алфавітному порядку: монографії, підручники, посібники, брошури, журнальні та газетні статті. У кінці списку наводять іншомовні та електронні джерела інформації. Усі джерела нумеруються в порядку зростання арабськими цифрами. Якщо використано дві чи більше праць одного автора, то вони вказуються у хронологічній послідовності їх публікації.

Перелік джерел посилання повинен містити не менше 40 назв. Посилання на них мають наводитись у вигляді порядкового номеру за списком джерел у квадратних дужках, наприклад:

[20]

або [20, с.10]

або [20, с.10 – 11]

або [20 – 21, 23, 30],

де 20, 21, 23, 30 – це номер джерела в списку використаних джерел;

10, 11 – сторінки у відповідному джерелі.

Зразки оформлення списку використаних джерел наведено у додатку И.

ДОДАТКИ. Кожний додаток, наведений у роботі, повинен мати свій порядковий номер і посилання на нього в тексті. У додатках розміщуються громіздкі таблиці допоміжного характеру, блок-схеми, зразки анкет соціологічного опитування, інформаційні матеріали, які становлять базу аналітичних досліджень згідно з обраною темою. Крім того, у додатки можна включати документи *підприємства*, інструкції, ілюстрації допоміжного характеру тощо, на які, якщо необхідно, в роботі наводяться посилання.

Додатки оформляють як продовження дипломної роботи, розміщуючи їх після **ПЕРЕЛІКУ ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ**. Нумерація сторінок додатків – це продовження нумерації сторінок роботи.

Кожен додаток починають з нової сторінки. Додаток повинен мати **ЗАГОЛОВОК**, надрукований жирним шрифтом угорі великими літерами симетрично до тексту сторінки, без крапки в кінці. Над заголовком посередині

рядка друкується слово «ДОДАТОК» і велика літера, що позначає конкретний додаток. Нумерують додатки великими літерами української абетки, за винятком літер **Г, Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь**. Наприклад. ДОДАТОК А, ДОДАТОК Б і т.д. Додатки позначаються у порядку появи на них посилань у тексті курсової роботи.

Текст кожного додатка за необхідності може бути поділений на розділи й підрозділи, пронумеровані у межах кожного додатка: перед кожним номером ставлять позначення додатка (літеру) і крапку, наприклад: «А.2» – другий розділ додатка А або «В.3.1» – перший підрозділ третього розділу додатка В.

Ілюстрації, таблиці і формули, розміщені в додатках, нумерують у межах кожного додатка, наприклад: «Рисунок Д.1.2.» – другий рисунок першого розділу додатка Д; «Таблиця Б.1» – перша таблиця додатка Б; «формула (А.1)» – перша формула додатка А.

Вимоги оформлення ілюстрацій, таблиць і формул наведено у розділі 6 цього навчального посібника.

Рекомендований обсяг додатків – не більше 15 сторінок.

6 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

6.1 Загальні вимоги до написання курсової роботи

Роботу оформляють згідно з держстандартом України ДСТУ 3008:2015 «Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання».

Курсова робота друкується на білому папері формату А4 (210x297 мм), і має загальний обсяг в межах **40-45** сторінок.

На друкованій сторінці розміщується 26 – 38 рядків, в кожному рядку 57 – 60 знаків. Поля мають такі розміри: ліве – 30 мм, праве – 15 мм, верхнє – 20 мм, нижнє – 20 мм. Текст курсової роботи друкується шрифтом 14 розміру; міжрядковий інтервал – 1,5; шрифт – Times New Roman. Абзацний відступ має бути однаковим по всьому тексту в межах 12,5-15 мм.

До загального обсягу курсової роботи не входять додатки, таблиці та рисунки, які повністю роботи підлягають займають площу сторінки. Але всі сторінки зазначених елементів курсової підлягають суцільній нумерації. Нумерація сторінок роботи повинна починатися з титульного аркушу і повинна бути послідовною: перша сторінка – титульний аркуш, друга – зміст і т.д. Номер сторінки проставляють арабськими цифрами у правому верхньому куті сторінки, без крапки в кінці. Починаючи з титульного аркушу по зміст включно, номери сторінок не ставляться.

Заголовки структурних частин курсової роботи, **ЗМІСТ, СКОРОЧЕННЯ ТА УМОВНІ ПОЗНАКИ, ВСТУП, ВИСНОВКИ, ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ** і **ЗАГОЛОВКИ РОЗДІЛІВ** друкують великими літерами, симетрично тексту **без крапок в кінці** жирним шрифтом.

Заголовки підрозділів, пунктів і підпунктів друкують маленькими літерами (крім першої великої), жирним шрифтом з **абзацного відступу**.

Крапку в кінці заголовка не ставлять. Якщо заголовок складається з двох або більше речень, їх розділяють крапками.

Відстань між назвою розділу та назвою підрозділу (параграфу) має становити **три одиничні інтервали**. Такою ж має бути відстань між назвою підрозділу та текстом. **Кожний розділ курсової роботи починається з нової сторінки.**

Необхідно дотримуватися певного розподілу роботи на окремі логічні частини, кожна з яких має назву, що відтворює її зміст. Такі структурні частини курсової роботи, як **ЗМІСТ, СКОРОЧЕННЯ ТА УМОВНІ ПОЗНАКИ, ВСТУП, ВИСНОВКИ** та **ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ** не мають порядкового номеру.

Кожний розділ та підрозділ роботи повинен мати номер, що друкується арабськими цифрами, починаючи з цифри **1**, наприклад: **1 НАЗВА РОЗДІЛУ**. Після номеру розділу крапку не ставлять. Підрозділи нумерують у межах кожного розділу, використовуючи номер розділу і порядковий номер підрозділу, між якими ставиться крапка, після номеру підрозділу крапку не ставлять: наприклад, **1.3 Назва підрозділу** (третій підрозділ першого розділу). **Номер пункту** складається з номера розділу, порядкового номеру підрозділу та порядкового номеру пункту, які відокремлюють крапкою. Після номеру пункту крапку не ставлять, наприклад, **1.3.2 Назва пункту** (другий пункт третього підрозділу першого розділу). **Номер підпункту** складається з номера розділу, порядкового номеру підрозділу, порядкового номеру пункту та порядкового номеру підпункту, які відокремлюють крапкою. Після номеру підпункту крапку не ставлять, наприклад, **1.3.2.2 Назва підпункту** (другий підпункт другого пункту третього підрозділу першого розділу).

Якщо підрозділ складається з **одного пункту** або пункт складається з **одного підпункту**, цей пункт (або підпункт) не нумерують.

Не рекомендується розмішувати назву розділу або підрозділу в нижній частині сторінки, якщо після неї розміщено менше п'яти рядків тексту.

В роботі не повинно бути повторів та відступів від основної теми. Не

слід «засмічувати» текст довгими описами, арифметичними діями. Наприклад, ряд однотипних розрахунків слід оформити у вигляді таблиці, у тексті дати лише один розгорнутий приклад розрахунку. Виконання дуже великої за обсягом розрахункової роботи, на якій базується дослідження, рекомендується оформляти у вигляді окремого додатку.

При оформленні курсової роботи слід також дотримуватися вимог держстандарту України ДСТУ БА.2.-4-4-99 (ГОСТ 21.101-97) «Основні вимоги до робочої документації».

Дані про книги обов'язково містять прізвище та ініціали автора, заголовок, місце видання, видавництво, рік видання, кількість сторінок. Дані про журнальні або газетні статті – прізвище та ініціали автора, заголовок, назву періодичного видання, серію, рік випуску, номер видання, сторінки.

У списку використаних джерел наукові праці записуються тією мовою, якою вони видані.

Список оформлюється відповідно до вимог держстандартів: Національного стандарту України ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання» та ДСТУ 3582:2013 «Інформація та документація. Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень в українській мові. Загальні вимоги та правила».

6.2 Ілюстрації

Текст курсової роботи ілюструють рисунками, схемами, графіками, діаграмами. Кількість ілюстрацій у роботі визначається її змістом і повинна бути достатньою для того, щоб надати тексту роботи ясності й конкретності. Вибір типу ілюстрації залежить від змісту матеріалу та поставленої мети.

Ілюстрації позначають словом «Рисунок» і нумерують послідовно в

межах розділу, за винятком ілюстрацій у додатках. Знак «№» перед цифрою не ставиться. Номер ілюстрації має складатися з номера розділу і порядкового номеру ілюстрації в розділі, між якими ставиться крапка: наприклад, «Рисунок 1.2.» (другий рисунок першого розділу). Потім друкують назву маленькими літерами (крім першої великої), наприклад: «Рисунок 1.2 – Назва рисунка». У кінці назви рисунка крапка не ставиться. Номер ілюстрації та назва розміщуються посередині безпосередньо під ілюстрацією. Назва рисунка має відображати його зміст, бути конкретною і стислою.

Відстань між ілюстрацією і текстом повинна становити один вільний рядок.

На **всі** ілюстрації мають бути посилання у тексті. Посилання на ілюстрації у роботі оформляють порядковим номером ілюстрації: наприклад, «рис. 2.3».

6.3. Таблиці

Цифровий матеріал оформляють у вигляді таблиць. Таблиці та ілюстрації розміщують після першого згадування про них у тексті, або на наступній сторінці, таким чином, щоб їх можна було читати без повороту тексту або з поворотом за годинниковою стрілкою.

Таблиці нумерують послідовно (за винятком тих, що розміщені в додатках) у межах розділу арабськими цифрами. Номер таблиці складається з номера розділу і порядкового номеру таблиці, між якими ставиться крапка: наприклад, «Таблиця 2.4» – четверта таблиця другого розділу. На всі таблиці мають бути посилання в тексті роботи.

Таблиця має містити дані, необхідні для вивчення певного явища; загальний та внутрішні заголовки. Загальний заголовок таблиці стисло характеризує її зміст, а також період, за який наведено дані. Внутрішні заголовки зазначають, які показники аналізуються у відповідних рядках і

графах таблиці.

Кожна таблиця повинна мати назву, яку розміщують над таблицею з абзацного відступу. Назву, друкують малими літерами (крім першої великої), наприклад, «Таблиця 2.4 – Назва таблиці». У кінці назви таблиці крапка не ставиться. Назва має бути стислою і відображати зміст таблиці.

Внутрішні заголовки зазначають, які показники аналізуються у відповідних рядках і графах таблиці, в яких одиницях виміру. Заголовки граф таблиці починають з великої літери, а підзаголовки – з малої, якщо вони складають одне речення з заголовком, і з великих, якщо вони є самостійними. В кінці заголовків і підзаголовків таблиць крапки не ставлять. Заголовки і підзаголовки граф указують **в однині**.

Приклад побудови таблиці.



Висота рядків повинна бути не меншою 8 мм.

Якщо всі показники таблиці мають однакові одиниці виміру, їх виносять у заголовок, якщо різні – вказують у «боковику». Позначення одиниць виміру повинно відповідати стандартам. Якщо текст у таблиці повторюється і складається з двох або більше слів, при першому повторенні його замінюють сполученням «те саме», а далі – лапками. Не дозволяється

ставити лапки замість повторюваних цифр, знаків, математичних символів. Якщо цифрові або інші дані відсутні, то ставлять пропуск. Цифри в графах таблиці слід проставляти так, щоб відповідні розряди чисел по всій колонці були розміщені один під одним. Потрібно дотримуватись однакової кількості десяткових знаків для всіх значень цифрових величин в одній графі.

Таблицю з великою кількістю рядків можна переносити на наступний аркуш. При цьому заголовок таблиці та головку не повторюють. У такому разі графи таблиці пронумеровують і переносять цю нумерацію на наступну сторінку в якості головки продовження таблиці. Графи нумерують і у тих випадках, якщо в тексті на них є посилання, а також при виконанні розрахунків за даними, що розміщені в різних графах.

При перенесенні таблиці на інший аркуш (сторінку) слово «Таблиця» і номер її вказують один раз з абзацного відступу над першою частиною таблиці. Над перенесеними частинами з абзацного відступу друкують слова «Продовження таблиці» або «Кінець таблиці» і вказують номер таблиці, наприклад, «Продовження таблиці 2.4», без повторення її назви.

Відстань між таблицею і текстом повинна становити один вільний рядок.

Посилання у тексті на таблиці пишуть скорочено: наприклад, «у табл. 1.2». У повторних посиланнях на таблиці та ілюстрації треба вживати скорочене слово «дивись»: наприклад, «див.табл.1.2».

6.4. Формули

Формули у курсовій роботі розміщують безпосередньо після тексту, в якому вони згадуються, посередині сторінки, виділяючи їх від тексту зверху і знизу одним вільним рядком.

Формули нумеруються в межах розділу. Номер формули складається з номера розділу і порядкового номера формули в розділі, між якими ставлять

крапку. Номер формул пишуть біля правого поля сторінки на рівні відповідної формули в круглих дужках, наприклад: (3.1) – це перша формула третього розділу. Нумерують лише ті формули, на які є посилання в тексті роботи чи додатка. У багаторядкових формулах їхній номер проставляють на рівні останнього рядка.

Якщо формула не вміщується в один рядок, її слід перенести після знака рівності (=) або нерівностей, після знаків плюс (+), мінус (-), множення (\times), які пишуть у кінці попереднього та на початку наступного рядків.

Пояснення значень символів, числових коефіцієнтів у формулах треба подавати безпосередньо під формулою в тій послідовності, в якій вони дані в формулі, і кожне – з нового рядка: кожний рядок завершують крапкою з комою, а останній – крапкою. Перший рядок пояснення друкують без абзацного відступу і він починається зі слова «де» без двокрапки, потім вказують символ, ставлять тире і записують пояснення з маленької літери. Позначки, яким встановлюють пояснення, рекомендовано вирівнювати у вертикальному напрямку.

Необхідно пам'ятати, що формула входить до складу речення, тому в кінці формул і в тексті перед ними розділові знаки ставлять відповідно до правил пунктуації. Так, наприклад, між формулою і текстом може бути кома, що ставиться безпосередньо за формулою перед її номером.

Розділовими знаками між формулами, котрі йдуть одна за одною й не розділені текстом, можуть бути кома або крапка з комою.

Посилання на формули у роботі оформлюють порядковим номером формули в круглих дужках наприклад, «у формулі (3.1)».

6.5 Примітки, виноски, цитати та переліки

Примітки вміщують в роботі за необхідністю пояснення змісту тексту, таблиці або ілюстрації. Примітки розташовують безпосередньо після (нижче) тексту, таблиці, ілюстрації, яких вони стосуються. Якщо примітка одна, то її не нумерують. Слово «Примітка» друкують з абзацного відступу 12 кеглем через один міжрядковий інтервал з великої літери, не підкреслюючи. Після слова «Примітка» ставлять крапку і з великої літери в тому ж рядку подають текст примітки тим самим шрифтом.

Приклад

Примітка. Текст примітки.

Декілька приміток подають після тексту, якого вони стосуються, і нумерують послідовно, в межах однієї сторінки, арабськими цифрами з крапкою.

Приклад

Примітка 1. Текст примітки.

Примітка 2. Текст примітки.

Пояснення до окремих даних, наведених у тексті або в таблиці, допускається оформляти **виносками**. Їх нумерують окремо для кожної сторінки арабськими цифрами з круглою дужкою у вигляді верхнього індексу. Якщо виноска на сторінці одна, то її допускається позначати символом у вигляді зірки (*). Дозволено на одній сторінці тексту застосовувати не більше ніж чотири виноски.

Знаки виноски проставляють безпосередньо після того слова, числа, символу, речення, до якого дають пояснення. Цей самий знак ставлять і перед пояснювальним текстом.

Пояснювальний текст виноски пишуть з абзацного відступу:

- у тексті – в кінці сторінки, на якій зазначено виноску;
- у таблиці – під основною частиною таблиці, але в її межах.

Текст виноски вміщують під таблицею або внизу сторінки і відокремлюють від таблиці чи основного тексту лінією завдовжки від 30 мм до 40 мм, проведеною в лівій частині сторінки. Номер або символ (*) і текст виноски друкують з абзацного відступу через один міжрядковий інтервал.

Приклад виноски¹⁾.

Для підтвердження власних аргументів посиланням на авторитетне джерело або для критичного аналізу того чи іншого друкованого твору варто наводити *цитати*.

При цитуванні необхідна абсолютна точність і відповідність тексту джерела. Загальні вимоги до цитування такі:

а) текст цитати починається і закінчується лапками і наводиться в тій граматичній формі, в якій він поданий у джерелі, зі збереженням особливостей авторського написання. Наукові терміни, запропоновані іншими авторами, не виділяються лапками, за винятком тих, що викликали загальну полеміку. У цих випадках використовується вираз «так званий»

б) цитування має бути повним, без довільного скорочення авторського тексту і без перекручень думок автора. Допускається пропуск слів, речень, абзаців за умови, якщо це не спотворює авторського тексту; такі пропуски позначаються трьома крапками. Вони ставляться у будь-якому місці цитати (на початку, всередині, в кінці). Якщо перед вилученим текстом або за ним стояв розділовий знак, то він не зберігається;

в) кожна цитата обов'язково супроводжується посиланням на джерело;

г) при непрямому цитуванні (переказі, викладенні думок інших авторів своїми словами), що дає значну економію тексту, слід бути гранично точним у викладенні думок автора, коректним щодо оцінювання його результатів. Посилатися при цьому треба на джерело непрямого цитування, наприклад: (цит. за: ...).

¹⁾ Текст виноски.

Переліки (за потреби) подають у розділах, підрозділах, пунктах і підпунктах. Перед переліком ставлять двокрапку.

Якщо подають переліки одного рівня підпорядкованості, на які у роботі нема посилань, то перед кожним із переліком ставлять знак «тире». Якщо у тексті роботи є посилання на переліки, підпорядкованість позначають малими літерами української абетки, далі – арабськими цифрами, далі – через знаки «тире». Текст кожної позиції переліку треба починати з малої літери з абзацного відступу відносно попереднього рівня підпорядкованості.

Приклад

а) _____;

б) _____;

1) _____;

– _____;

– _____;

2) _____;

в) _____.

Посилаючись на позицію переліку, треба зазначити номер структурного елемента роботи та номер позиції переліку з круглою дужкою, відокремлені комою. Якщо переліки мають кілька рівнів, їх зазначають, наприклад: «відповідно 2.3.4.1, б), 2)».

7 ПІДГОТОВКА КУРСОВОЇ РОБОТИ ДО ЗАХИСТУ

Студент має виконати курсову роботу і подати її на кафедру у термін, передбачений графіком навчального процесу, але не пізніше 10 днів до захисту.

Спочатку виконана курсова робота реєструється на кафедрі та передається викладачу – керівнику на перевірку.

Текст курсової роботи подається студентом керівнику в електронному вигляді у форматі *.pdf з можливістю пошуку по тексту та/або *.doc, *.docx. Відповідальна особа за нормоконтроль атестаційних робіт створює профіль керівнику роботи в Системі запобігання плагіату в академічних текстах та відкриває відповідну папку для доступу керівника. Керівник завантажує роботу до Системи. Система перевіряє академічний текст за базами внутрішньої бібліотеки Системи, ELAKPI, відкритими інтернет-джерелами та генерує звіт подібності. Відповідальна особа здійснює процес перевірки роботи у Системі, яка генерує звіт подібності, та надає доступ керівнику до звіту подібності протягом трьох робочих днів після завантаження роботи до Системи. Роздрукована частина звіту подібності, яка засвідчує відсоток збігів/ідентичності/схожості, завірена підписом відповідальної особи за перевірку робіт на плагіат, додається до курсової роботи. Повну копію звіту подібності студент може отримати на кафедрі за письмовим запитом. Керівник здійснює експертну оцінку роботи з урахуванням звіту подібності, робить висновок про оригінальність роботи і включає його у відгук.

Якщо робота не відповідає темі, завданню та вимогам до курсової роботи, викладач повертає роботу з позначкою «на доопрацювання» без письмової рецензії. У такому разі керівник не допускає студента до захисту та встановлює терміни усунення недоліків. Тільки після доопрацювання, з урахуванням зауважень, викладач допускає роботу до захисту.

8 ЗАХИСТ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Захист курсової роботи проводиться комісією, передбаченою розпорядженням по кафедрі, на відкритому засіданні. Для виступу студентові надається 10 – 15 хвилин, що відповідає письмовій доповіді, викладеній на 5 – 6 сторінках. Виступ студента на відкритому засіданні комісії повинен бути старанно підготовленим, стислим і змістовним.

Тези доповіді та демонстраційний матеріал (презентація) курсової роботи студент готує заздалегідь.

При захисті курсової роботи студент має продемонструвати глибокі знання з досліджуваної теми, вміти чітко викладати власні думки, використовувати ілюстративний матеріал, аргументовано відповідати на питання. Не слід переказувати вступ та зміст всіх розділів роботи, зупинятися на технічній стороні розрахунків. Необхідно стисло визначити мету та завдання роботи, обґрунтувати актуальність теми, охарактеризувати предмет дослідження, особливості концептуальної моделі, зробити висновки. Друга її частина присвячується викладенню суті запропонованих економіко-математичних (комп'ютерних) моделей, результатам їх якісного дослідження. В третій частині проводиться чисельний аналіз та розкривається і конкретизується практичний потенціал отриманих результатів. Під час доповіді необхідно звертати увагу членів комісії на демонстраційний матеріал, коротко пояснюючи його зміст.

Члени комісії можуть задавати студенту питання щодо змісту роботи, а також з окремих тем дисципліни, що стосуються курсової роботи. Відповіді студента мають бути аргументованими і короткими. Після відповіді на запитання, студент має відповісти на всі зауваження або погодитися з ними.

Результати захисту обговорюються на закритому засіданні комісії, де встановлюється остаточна оцінка курсової роботи. Рішення комісії оголошується її головою після закритого засідання комісії по захисту курсової роботи.

9 КРИТЕР ІЇ ОЦІНЮВАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Оцінювання курсової роботи здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно). На оцінку впливають глибина, змістовність і манера захисту, тобто якість розробленої роботи та її оформлення. Позитивна оцінка заноситься до залікової книжки. Захищені курсові роботи передаються на кафедру, де вони зберігаються згідно з вимогами до такого виду документів.

Студент, який без поважної причини не подав курсової роботи у зазначений термін або не захистив її, вважається таким, що має академічну заборгованість. При отриманні незадовільної оцінки студент за рішенням комісії виконує курсову роботу за новою темою або переопрацьовує попередню роботу у термін, визначений деканом факультету («Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2020 р., «Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2020 р., ст.8.16).

Підсумки захистів курсових робіт обговорюються на засіданнях кафедри економічної кібернетики.

Рейтингова оцінка з курсової роботи матиме дві складові. Перша (стартова) характеризує роботу студента з курсового проектування, та її результат – якість пояснювальної записки та графічного матеріалу. Друга складова відображає якість захисту студентом курсової роботи.

Розмір шкали стартової складової r_1 дорівнює 60 балів, а складової захисту r_2 – 40 балів.

1. Стартова складова (r_1) визначається наступним:

- своєчасністю виконання графіку роботи – 8-5 балів;
- сучасністю та обґрунтування прийнятих рішень – 18-11 балів;
- правильністю застосування методів аналізу і розрахунку – 15-9 балів;
- якістю оформлення, виконання вимог нормативних документів – 9-6 балів;
- якістю графічного матеріалу і дотримання вимог ДСТУ – 10-6 балів.

2. Складова захисту курсової роботи (r_2) включає:

- ступінь володіння матеріалом – 7-4 бали;
- повноту аналізу можливих варіантів – 10-6 балів;
- ступінь обґрунтування прийнятих рішень – 13-8 балів;
- вміння захищати свою думку – 10-6 балів.

Сума балів двох складових переводиться до залікової оцінки згідно з такою таблицею.

Таблиця 9.1 – Шкала відповідності оцінювання

Кількість балів $R = r_1 + r_2$	Оцінка за курсову роботу
95-100	відмінно
85-94	дуже добре
75-84	добре
65-74	задовільно
60-64	достатньо
Менше 60	незадовільно
Курсову роботу не допущено до захисту	не допущено

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бродський Ю. Б., Молодецька К. В. Моделювання економічної динаміки: підручник. Житомир: Вид-во «Житомирський національний агроєкологічний університет», 2016. 132 с.
2. Гладка О. М., Карпович І. М., Сінчук А. М. Моделі економічної динаміки для фахівців з інформаційних технологій: навчальний посібник. Рівне: РДГУ, 2019. 158 с.
3. Лось В. О. Моделі економічної динаміки: навчальний посібник для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Економіка» освітньо-професійної програми «Економічна кібернетика». Запоріжжя: ЗНУ, 2020. 78 с.
4. Пістунів І. М. Збірник індивідуальних завдань для дисциплін «Моделювання економічної динаміки» [Електронний ресурс]: навч. посібник. Дніпро: Державний НТУ «ДП», 2020. URL: http://pistunovi.inf.ua/OBG_GOSP_RiIII_TASK.pdf
5. Ніколіна І. І. Моделі економічної динаміки: конспект лекцій. Вінниця: Вінницький торговельно-економічний інститут, 2019. 81 с.
6. Моделирование финансовых потоков предприятия в условиях неопределённости: Монография / Т.С. Клебанова та ін. Харків: ИД «ИНЖЭК», 2006. 312 с.
7. Пономаренко О.І., Перестюк М.О., Бурим В.М. Сучасний економічний аналіз. Мікроекономіка. Частина 2. Київ: Вища школа, 2004. 262 с.
8. Моделирование экономической динамики / Т.С. Клебанова та ін. Харків: ИД «ИНЖЭК», 2005. 244 с.
9. Агапова Т.М., Бехренс Д., Курран Д. Динамические системы в экономике. Донецк: Изд-во ДонГУ, 2000. 140 с.
10. Экономическая динамика: уч. пособие / Ю.Г. Лысенко та ін. Донецк: Изд-во ДонГУ, 2000. 176 с.

11. Василькевич О.Л. Соціально-економічна природа поведінки споживачів на ринку товарів і послуг. *Актуальні проблеми економіки: науковий економічний журнал*. Київ: ВНЗ «Національна академія управління». 2010. № 1. С. 22–29.
12. Вітлінський В.В., Верченко П.І. Аналіз, моделювання та управління економічним ризиком: навч. метод. посіб. для самост. вивч. дисц. Київ: КНЕУ, 2000. 292 с.
13. Вітлінський В.В. Моделювання економіки: навч. Посібник. Київ: КНЕУ, 2003. 408 с.
14. Возьний К.З. Економічна поведінка людини та її ментальні мотиви. *Актуальні проблеми економіки: науковий економічний журнал*. Київ: ВНЗ «Національна академія управління». 2009. № 5. С. 3–15.
15. Методологія комплексної оцінки рівня соціально-економічного розвитку області та її адміністративно-територіальних одиниць: моногр. / Л.М.Зайцева та ін.; за наук. та заг. ред. Л.М. Зайцевої. Дніпропетровськ: ДРІДУ НАДУ, 2008. 145 с.
16. Міжнародний пакт про економічні, соціальні і культурні права. URL: http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/in.cgi?nreg=995_042.
17. Статистичний щорічник України за 2010 рік / Держкомстат України; за ред. О.Г. Осауленка, відп. за вип. В.А. Головка. Київ Вид-во «Консультант», 2011. 571 с.

ДОДАТОК А

**ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА КУРСОВИХ РОБІТ З ДИСЦИПЛІНИ
«МОДЕЛІ ЕКОНОМІЧНОЇ ДИНАМІКИ»
ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «ЕКОНОМІЧНА КІБЕРНЕТИКА»
(ШРИФТ ГРУП – УК) ВСІХ ФОРМ НАВЧАННЯ**

1. Системний підхід до аналізу динаміки розвитку малого підприємства й обґрунтування методів його дослідження.
2. Модель динаміки малого підприємства за участю зовнішніх інвестицій як форми державної підтримки.
3. Модель динаміки малого підприємства з нелінійними виробничими функціями.
4. Модель малого підприємства, що залучає одноразовий кредитний ресурс за умови рівномірного погашення боргу.
5. Узагальнена динамічна модель аналізу стратегій розвитку малого підприємства з використанням фінансових інструментів і комбінованих схем фінансування.
6. Визначення стратегій ринкового реформування житлового сектора на засадах динамічного моделювання.
7. Формування механізму обґрунтування ринкової стратегії реформування житлового сектора на основі динамічного моделювання.
8. Моделювання динамічних характеристик споживчих переваг на ринках житлових і нежитлових товарів і послуг.
9. Оцінка інвестиційних ризиків і критерії ефективності прийняття рішень в умовах невизначеності на ринку житла.
10. Модель оптимізації інвестиційного портфеля з урахуванням ризиків в умовах диверсифікованості житлового будівництва і впровадження іпотеки.
11. Моделювання процесу організації конкурсного добору регіональних проектів іпотечного житлового кредитування, фінансованих за підтримкою держави.

- 12.Динамічна модель планування інвестицій з урахуванням ризиків і її модифікація.
- 13.Модель оптимізації фінансування інвестиційних проектів.
- 14.Моделювання рівноважних стратегій кредитування малих і середніх підприємств.
- 15.Моделювання коопераційних взаємодій малого і великого бізнесу на основі франчайзінгу.
- 16.Адаптивні методи прогнозування соціально-економічних процесів у динаміці.
- 17.Алгоритми та моделі дослідження динаміки трудових ресурсів в регіоні.
- 18.Аналіз та прогнозування у моделях ІС у галузі автосервісу.
- 19.Використання генетичних алгоритмів для моделювання економічних процесів.
- 20.Використання інструменту імітаційного моделювання в управлінні фінансовими потоками.
- 21.Використання нейронних мереж для прогнозування показників макроекономічного розвитку країни.
- 22.Економіко-математичне моделювання функціонування комерційних банків.
- 23.Ефективні інструменти моделювання та прогнозування процесів інфляції на стан споживання населення.
- 24.Ефективність методів СППР (на основі теорії нечітких множин) у інформаційних системах маркетингу.
- 25.Ефективність сітьових моделей страховому бізнесі.
- 26.Застосування виробничих функцій при моделюванні та аналізі економічних систем.
- 27.Концептуальні засади математичного моделювання економічної безпеки України.
- 28.Макроекономічні моделі росту.
- 29.Математичне моделювання в зовнішньоекономічній діяльності економіко-виробничих систем.

30. Математичне моделювання в оцінці ринкової вартості підприємства.
31. Математичне моделювання в управлінні регіонами.
32. Математичне моделювання інвестиційної діяльності підприємства.
33. Математичне моделювання маркетингових досліджень.
34. Математичне моделювання соціально-економічних показників регіону України.
35. Математичне моделювання управління фінансовими ресурсами підприємства.
36. Математичне моделювання фінансових показників регіону України.
37. Математичні методи оцінки кредитоспроможності позичальника.
38. Математичні моделі аналізу проблем глобалістики сьогодення України.
39. Математичні моделі антикризового менеджменту.
40. Математичні моделі в аналізі та виборі інноваційно-інвестиційних проектів.
41. Математичні моделі в системах моніторингу економічних процесів.
42. Математичні моделі галузевого регулювання.
43. Методи маркетингових досліджень аналізу ринку споживання.
44. Методи рейтингових оцінок комерційних банків.
45. Моделі аналізу макроекономічної політики.
46. Моделі макроекономічного прогнозування.
47. Модельно-теоретичне представлення економічної системи.
48. Моделювання адаптації системи управління підприємством.
49. Моделювання багатоцільової оптимізації.
50. Моделювання в управлінні портфелем інвестора.
51. Моделювання взаємодії економічної системи і навколишнього середовища.
52. Моделювання взаємодії інфляції та безробіття.
53. Моделювання грошових потоків в банку.
54. Моделювання інфляції в перехідній економіці.
55. Моделювання кредитної діяльності комерційного банку.
56. Моделювання поведінки споживачів в умовах товарно-грошових відношень.
57. Моделювання попиту на сільськогосподарську продукцію.

58. Моделювання структури портфеля акцій комерційного банку.
59. Моделювання та управління кредитним ризиком комерційного банку.
60. Моделювання та управління ринком пасивних операцій комерційного банку.
61. Моделювання управління фінансовими потоками комерційного банку.
62. Моделювання фінансової стійкості підприємства.
63. Оцінка ризику ліквідності комерційного банку.
64. Прогностичне моделювання очікуваних значень обсягів фінансових ресурсів комерційного банку.
65. Прогностичне моделювання прибутковості підприємства на основі інвестиційного проекту.

ДОДАТОК Б
ЗАВДАННЯ НА КУРСОВУ РОБОТУ

**Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»**

кафедра економічної кібернетики
дисципліна моделі економічної динаміки
освітня «Економічна кібернетика», курс ___ група ___
форма навчання _____

**Завдання
на курсову роботу студента**

/ Прізвище, Ім'я та по Батькові/

1. Тема роботи _____
/назва теми/

2. Строк здачі студентом закінченої роботи _____ 20__ р.

3. План _____

4. Дата видачі завдання _____ 20__ р.

Студент _____

підпис

Керівник _____

підпис

Прізвище, ім'я та по батькові

«___» _____ 20__ р.

ДОДАТОК В

ЗРАЗКИ ПЛАНІВ КУРСОВИХ РОБІТ

*Тема. Алгоритми та моделі дослідження динаміки трудових ресурсів в
регіоні*

Зміст

Вступ

1 Теоретичні засади дослідження трудових ресурсів

2 Основні принципи та моделі дослідження трудових показників

3 Моделювання динаміки трудового потенціалу Вінницької області

Висновки та пропозиції

Перелік джерел посилання

Додатки

Тема. Методи маркетингових досліджень аналізу ринку споживання

Зміст

Вступ

1 Основні методи маркетингового дослідження аналізу ринку споживання

2 Математичні моделі поведінки споживачів та їх характеристика

3 Ефективні засоби аналізу та моделювання ринку споживання у Вінницькій
області

Висновки та пропозиції

Перелік джерел посилання

Додатки

ДОДАТОК Г

ТИТУЛЬНИЙ АРКУШ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
факультет менеджменту та маркетингу
кафедра економічної кібернетики

КУРСОВА РОБОТА

з дисципліни «Моделі економічної динаміки»

на тему: _____ / *назва теми* /.

Студента(ки) ___ курсу ___ групи ___ форми навчання _____ факультету
/ Прізвище, Ім'я та по Батькові /

Керівник _____

/ науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали /

КИЇВ – 2022

ДОДАТОК Д
СХЕМА ЗАДАЧІ

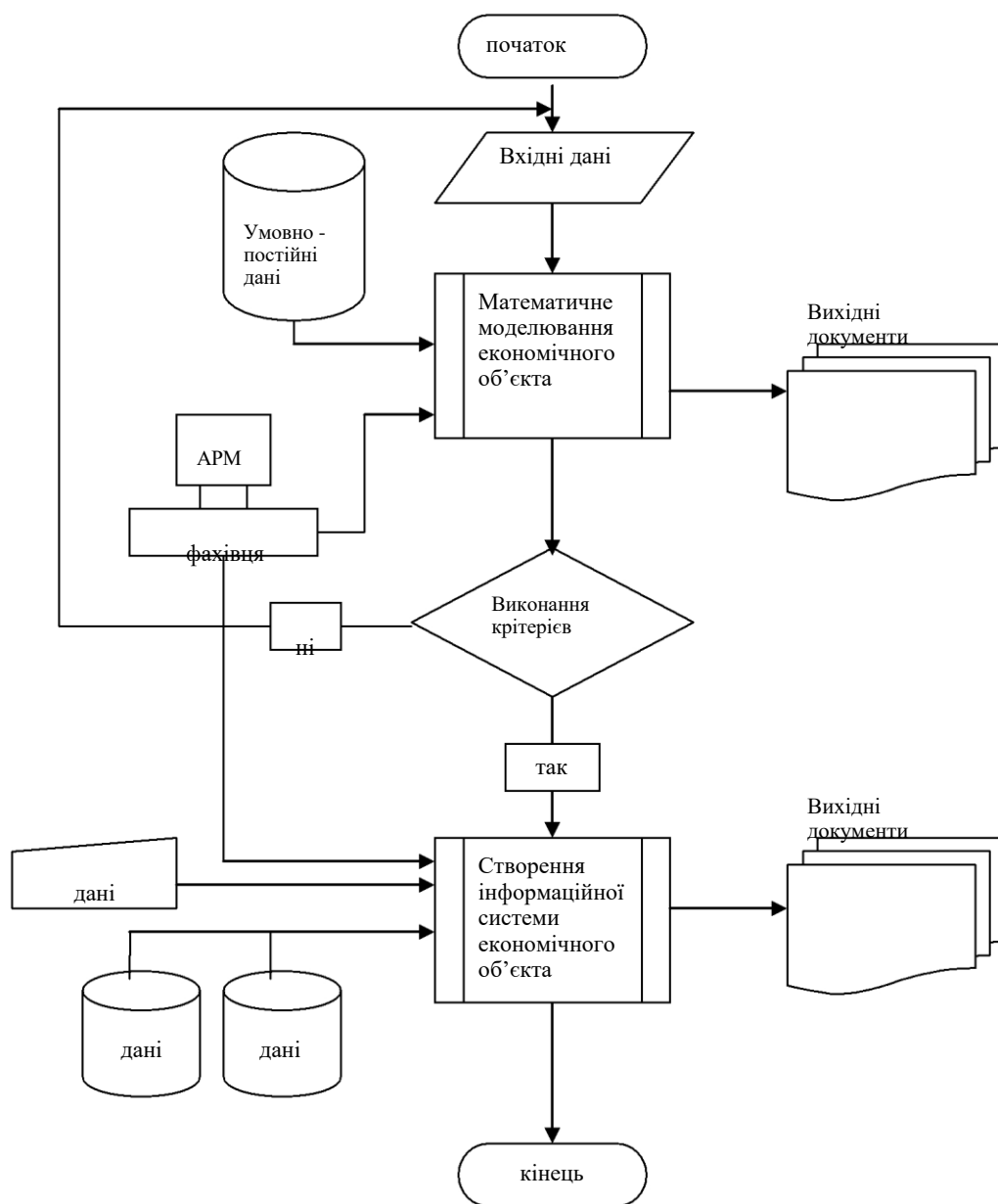


Рисунок Д.1 – Загальна блок-схема постановки задачі

ДОДАТОК Е

ПРЕДСТАВЛЕННЯ ДАНИХ ТА РОЗРАХУНКІВ

Критерій Лапласа	$H_L = \max_i \left(\frac{1}{n} \left(\sum_{j=1}^n a_{ij} \right) \right)$					
	Кількість рядків матриці n=			3		
				$\frac{1}{n} \left(\sum_{j=1}^n a_{ij} \right)$		
	B1	B2	B3			
A1	5	3	1	3		
A2	6	4	8	6	$H_L =$	6
A3	2	9	6	5,67		

Рисунок Е.1 – Розв’язок моделі розрахунку можливого ризику за критерієм Лапласа в середовищі MS Excel.

Таблиця Е.1 – Вихідні дані для розрахунку індексу ефективності діяльності КРУ в Київській області протягом 2007-2011 рр.

Показник	2007 рік	2008 рік	2009 рік	2010 рік	2011 рік
Охоплено контролем, тис. грн	401481	647428	654821	1214743	1777416
Недоотримано фінансових ресурсів, тис. грн	1530	5050,75	2490,52	7986,76	13799,51
Нецільові витрати державних ресурсів, тис. грн	1178,66	372,6	313,72	454,34	1262,01
Незаконні витрати, тис. грн	2721,77	4108,85	4176,35	9996,65	8494,65
Відшкодовано і поновлено нецільових витрат державних ресурсів за самостійними заходами, тис. грн	147,39	336,62	371,57	137,19	736,79
Відшкодовано і поновлено незаконних витрати за самостійними заходами підрозділу КРУ, тис. грн	1822,71	2810,39	2510,31	3144,13	3406,13

ДОДАТОК Ж

ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ ЗМІСТУ КУРСОВОЇ РОБОТИ

ЗМІСТ

Вступ.....	.....
1 Назва розділу.....	.....
1.1 Назва підрозділу .....	.....
1.2 Назва підрозділу .....	.....
...
2 Назва розділу.....	.....
2.1 Назва підрозділу .....	.....
2.2 Назва підрозділу .....	.....
...
3 Назва розділу.....	.....
3.1 Назва підрозділу .....	.....
3.2 Назва підрозділу .....	.....
...
Висновки.....	.....
Перелік джерел посилання .....	.....
Додаток А Назва додатку.....	.....
Додаток Б Назва додатку .....	.....

ДОДАТОК И

ЗРАЗКИ ОФОРМЛЕННЯ БІБЛІОГРАФІЧНИХ ЗАПИСІВ У ПЕРЕЛІКУ ДЖЕРЕЛ
ПОСИЛАННЯ

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Книги:	
Один автор (без редактора)	1. Федорова Л.Д. З історії пам'яткоохоронної та музейної справи у Наддніпрянській Україні. 1870-ті – 1910-ті рр. Київ, 2013. 373 с. 2. Скидан О.В. Аграрна політика в період ринкової трансформації: монографія. Житомир: ЖНАЕУ, 2008. 375 с.
Один автор (з редактором)	1. Воробей П.А. Кримінальна відповідальність за незаконну торговельну діяльність: монографія / за ред. В.К. Матвійчука. Київ: Укр. академія внутр. справ, 1996. 116 с.
Два-три автори (без редактора)	1. Пичугина Т.С., Баранов П.Ю. Модель возведення комплексу об'єктів (расчет ефективності капітальних вкладень). Харків, 1985. 136 с. 2. Лусь В.І., Киркач Т.Є., Мандріченко О.Є. Практикум з нарисної геометрії: навчальний посібник. Харків: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2014. 118 с. 3. Zhovinsky E.Ya., Kryuchenko N.O., Paparyha P.S. Geochemistry of environmental objects of the Carpathian biosphere reserve. Kyiv, 2013. 100 p.
Чотири й більше авторів (без редактора)	1. Методика нормування ресурсів для виробництва продукції рослинництва / В.В. Вітвіцький та ін. Київ: Укראгропромпродуктивність, 2006. 106 с. 2. Основи марикультури / І.І. Грициняк та ін. Київ: ДІА, 2013. 172 с. 3. Electrodes of conductive metallic oxides / J.M. Honig et al. Amsterdam: Elsevier, 1980. 260 p.
Два та більше авторів (з редактором)	1. Методи підвищення природної рибопродуктивності ставків / А.І. Андрущенко та ін.; за ред. М.В. Гринжєвського. Київ: Знання, 1998. 124 с. 2. Закон України «Про Національну поліцію»: науково-практичний коментар / О.І. Безпалова та ін.; за заг. ред. В.В. Сокурєнка; передм. В.В. Сокурєнка. Харків, 2016. 408 с.
Видання за редакцією, укладачі, упорядники	1. Доклінічні дослідження ветеринарних лікарських засобів / за ред. І.Я. Коцюмбаса. Львів: Тріада плюс, 2006. 360 с. 2. Експлуатація і технічне обслуговування газорозподільчих станцій магістральних газопроводів / відп. ред. А.А. Руднік. Київ, 2003. 370 с. 3. Правова основа діяльності органів державної влади: збірник нормативних актів / упоряд. П.М. Любченко. Харків: ФІНН, 2010. 303 с.
Автор і перекладач	1. Котлер Ф. Основы маркетинга: учебное пособие / пер. с англ. В.Б. Боброва. Москва, 1996. 698 с. 2. Брігхем Є.В. Основы фінансового менеджменту / пер. з англ. В.В. Біленького та ін. Київ: Молодь, 1997. 998 с.

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Колективний автор / без автора (збірники, матеріали конференцій)	<p>1. Україна в цифрах. 2007: статистичний збірник / Державний комітет статистики України. Київ, 2008. С. 185–191.</p> <p>2. Софія Київська: Візантія. Русь. Україна. Вип. II. Київ, 2012. 464 с.</p> <p>3. Ресурсосбережение и энергоэффективность инженерной инфраструктуры урбанизированных территорий и промышленных предприятий: материалы II Международной научно-технической интернетконференции, г. Харьков, 2–27 февраля 2016 г. Харьков, 2016. 150 с.</p> <p>4. Органічне виробництво і продовольча безпека: зб. матеріалів доп. учасників III Міжнар. наук.-практ. конф. / Житомирський нац. агрокол. ун-т. Житомир: Полісся, 2015. 648 с.</p>
Багатотомне видання	<p>1. Ушинський К.Д. Людина як предмет виховання. Спроба педагогічної антропології: вибрані твори. Київ: Рад. школа, 1983. Т. 1. 480 с.</p> <p>2. Юридична енциклопедія: в 6 т. / за ред. Ю.С. Шемшученка. Київ: «Укр. енциклопедія» ім. М.П. Бажана, 2001. Т. 3: К – М. 792 с.</p> <p>3. Франко І. Твори. У 50 т. Т. 45. Київ, 1986. 480 с.</p> <p>4. Енциклопедія історії України: в 10 т. / ред. рада: В.М. Литвин (гол.) та ін. ; Ін-т історії України НАН України. Київ: Наукова думка, 2005. Т. 9. 300 с.</p>
Частина видання <i>Розділ книги</i>	<p>1. Наумов М.С. Напрями впливу інтелектуалізації економіки на розвиток ринкових відносин в Україні. Трансформаційні процеси в суспільстві в умовах інформаційної економіки: монографія / В.П. Решетило, М.С. Наумов, Ю.В. Федотова. Харків, 2014. С. 213–241.</p> <p>2. Саблук П.Т. Напрямки розвитку економіки в аграрній сфері виробництва. Основи аграрного підприємництва / за ред. М.Й. Маліка. Київ, 2000. С. 5–15.</p>
Стаття в журналі, газеті	<p>1. Яцків Я.С., Радченко А.І. Про ефективність видання наукових журналів в Україні. Вісник Національної академії наук України. 2012. № 6. С. 62–67.</p> <p>2. Мозоль А.П. Злочинність мігрантів (кримінологічна характеристика). Вісник Університету внутрішніх справ. Серія «Право». 1999. Вип. 7. Ч. 2. С. 112–119.</p> <p>3. Аврамцев О. Хронограф: події в історії. Слобідський край. 2015. 27 січня. С. 8.</p> <p>4. Dankevych Ye.M., Dankevych V.Ye., Chaikin O.V. Ukraine agricultural land market formation preconditions. Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendeliana Brunensis. 2017. Vol. 65. № 1. P. 259–271.</p>
Тези доповідей у матеріалах конференцій	<p>1. Скальський В.Р. Становлення методу акустичної емісії в установах Західного наукового центру. Теорія і практика раціонального проектування, виготовлення і експлуатації машинобудівельних конструкцій: праці II міжнар. наук.-техн. конф., м. Львів, 11–13 листопада 2010 р. Львів, 2010. С. 9–10.</p> <p>2. Борисова В.І. Зміст заповіту. Проблеми цивільного права та процесу: матеріали наук.-практ. конф., присвяченої пам'яті проф. О.А. Пушкіна, 27 травня 2016 р. Харків : ХНУВС, 2016. С. 20–24.</p>

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Електронні ресурси	<p>1. Наукові публікації і видавнича діяльність НАН України. Київ, 2007. URL: http://www.nas.gov.ua/publications (дата звернення: 19.03.2014).</p> <p>2. Вільчик Т.Б. Відповідальність адвоката перед клієнтом: напрями гармонізації законодавства України до європейських стандартів. Форум права. 2016. № 1. С. 30–36. URL: http://nbuv.gov.ua/jpdf/FP_index.htm_2016_1_7.pdf (дата звернення: 20.09.2016).</p> <p>3. Харківський національний університет внутрішніх справ. Вікіпедія: вільна енциклопедія. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Харківський_національний_університет_внутрішніх_справ (дата звернення: 15.09.2016).</p> <p>4. Що таке органічні продукти і чим вони кращі за звичайні? Екологія життя: веб-сайт. URL: http://www.eco-live.com.ua (дата звернення: 12.10.2017).</p> <p>5. Ахак N. Development of multi-agent system of neural network diagnostics and remote monitoring of patient. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2016. Vol. 4. № 9(82). P. 4–11. DOI: 10.15587/1729-4061.2016.75690.</p> <p>6. Кожухівський А.Д. Імітаційне моделювання систем масового обслуговування [Електронний ресурс]: практикум / Черкаський держ. технол. ун-т. Черкаси, 2009. 1 електрон. опт. диск (CD-R).</p>
Електронні ресурси	<p>1. Розподіл населення і найбільш численних національностей за статтю та віком, шлюбним станом, мовними ознаками та рівнем освіти [Електронний ресурс]: за даними Всеукр. перепису населення 2001р. / Держ. ком. статистики України; ред. О.Г. Осауленко. – К.: CD-вид-во «Інфодиск». 2004. – 1 електрон, опт. диск (CD-ROM): кольор.: 12 см. – (Всеукр. перепис населення, 2001). – Систем. вимоги: Pentium – 266; 32 Mb RAM; Windows 98, 2000, XP. – Назва з титул. екрану.</p> <p>2. Богомольний Б.Р. Медицина екстремальних ситуацій [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. мед. вузів III-IV рівнів акредитації / Б.Р. Богомольний, В.В. Кононенко, П.М. Чуєв. – 80 Min / 700 MB. – Одеса: Одес. мед. ун-т, 2003. — (Бібліотека студента-медика)- 1 електрон, опт. диск (CD-ROM); 12 см. – Систем, вимоги: Pentium; 32 Mb RAM; Windows 95, 98, 2000, XP; MS Word 97-2000. – Назва з контейнера.</p> <p>3. Бібліотека і доступність інформації у сучасному світі: електронні ресурси в науці, культурі та освіті: (підсумки 10-ї Міжнар. конф. «Крим–2003») [Електронний ресурс] Л.Й. Костенко, А.О. Чекмарьов, А.Г. Бровкін, І.А. Павлуц // Бібліотечний вісник –2003. – № 4. – С. 43. – Режим доступу до журналу: http://www.nbuv.gov.ua/articles/2003/03klinko.htm/</p>
Дисертації та автореферати	<p>1. Черевко П.П. Створення юридичних осіб приватного права: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.03. Київ, 2008. 225 с.</p> <p>2. Савченко Л.А. Особисті права та обов'язки батьків і дітей за сімейним законодавством України: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.03. Київ, 1997. 27 с.</p> <p>3. Дутко А.О. Юридичні конструкції та їх використання в законотворчій практиці України: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.01 «Теорія та історія держави і права; історія політичних і правових учень» ; Львівський держ. ун-т внутр. справ. Львів, 2010. 20 с.</p>

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Закони та інші нормативні документи	<p>1. Конституція України: Закон України від 28 червня 1996 р. № 254к/96-ВР / Верховна Рада України. Відомості Верховної Ради України. 1996. № 30. Ст. 141.</p> <p>2. Про Національну поліцію: Закон України від 2 липня 2015 р. № 580- VIII / Верховна Рада України. URL: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/580-19 (дата звернення: 26.08.2016).</p> <p>3. Про Стратегію сталого розвитку «Україна – 2020»: Указ Президента України від 12 січня 2015 р. № 5/2015 / Президент України. Офіційний вісник Президента України. 2015. № 2. С. 14. Ст. 154.</p> <p>4. Загальна декларація прав людини: прийнята і проголошена резолюцією 217 А (III) Генеральної Асамблеї ООН від 10 грудня 1948 р. База даних «Законодавство України». URL: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_015 (дата звернення: 26.08.2016).</p> <p>5. Концепція Державної цільової програми розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 року: проект / Міністерство аграрної політики та продовольства України. URL: http://minagro.gov.ua/apk?nid=16822 (дата звернення: 13.10.2017).</p> <p>6. Гражданский кодекс Республики Беларусь. Минск: Национальный центр правовой информации республики Беларусь, 1999. 442 с.</p> <p>7. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1993 г. № 51-ФЗ. Российская газета. 1994. 8 декабря. № 238–239. Ст. 1551.</p>
Стандарти	<p>1. ДСТУ ISO 9001: 2001. Системи управління якістю. [Чинний від 2001-06-27]. Київ, 2001. 24 с. (Інформація та документація).</p> <p>2. СОУ-05.01-37-385:2006. Вода рибогосподарських підприємств. Загальні вимоги та норми. Київ : Міністерство аграрної політики України, 2006. 15 с. (Стандарт Мінагрополітики України).</p> <p>3. Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования. М., 2001. 27 с.</p>
Препринти	<p>1. Панасюк М.І., Скорбун А.Д., Сплошной Б.М. Про точність визначення активності твердих радіоактивних відходів гамма-методами. Чорнобиль : Ін-т пробл. безпеки АЕС НАН України, 2006. 7 с. (Препринт. НАН України, Ін-т пробл. безпеки АЕС; 06-1).</p>

ДОДАТОК К

**РЕКОМЕНДОВАНИЙ ПЕРЕЛІК ПЕРІОДИЧНИХ ВИДАНЬ ЕКОНОМІЧНОГО
СПРЯМУВАННЯ**

1. Актуальні проблеми економіки
2. Бізнес-Інформ
3. Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму
4. Економіка. Фінанси. Право
5. Економіка і прогнозування
6. Економіка та держава
7. Економіка: реалії часу
8. Економіка розвитку
9. Економіка України
10. Економіст
11. Економічний вісник КПІ ім. Ігоря Сікорського
12. Економічний простір
13. Економічний часопис – XXI
14. Ефективна економіка
15. Збірник наукових праць «Європейський вектор економічного розвитку»
16. Інфраструктура ринку
17. Підприємництво, господарство і право
18. Приазовський економічний вісник
19. Причорноморські економічні студії
20. Проблеми економіки
21. Проблеми системного підходу в економіці. Збірник наукових праць НАУ
22. Стандартизація, сертифікація, якість
23. Урядовий кур'єр
24. Modern Economics

ДОДАТОК Л

**РЕКОМЕНДОВАНИЙ ПЕРЕЛІК ІНФОРМАЦІЙНИХ САЙТІВ ЯК БАЗИ ДАНИХ
ДЛЯ НАПИСАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ**

Назва	Сайт
Організація об'єднаних націй	www.un.org
НАТО	www.nato.int
Організація економічного співробітництва та розвитку	www.oecd.org
Світова організація торгівлі	www.wto.org
Європейський союз	www.europa.eu.int ; www.eurunion.org www.europa.eu
Західноєвропейський союз	www.weu.int
Рада Європи	www.coe.int
Організація з безпеки і співпраці у Європі	www.osce.org
Євростат	www.europa.eu.int/en/comm/eurostat
Конференція ООН з торгівлі та розвитку	www.unicc.org/unctad
Міжнародна організація з міграції	www.iom.int
Міжнародна організація праці	www.ilo.org
Світовий банк	www.world-bank.org
Європейський банк реконструкції та розвитку	www.ebrd.org
Європейський патентний офіс	www.european-patent-office.org
Банк міжнародних розрахунків	www.bis.org
Міжнародний валютний фонд	www.imf.org
Міжнародна торгова палата	www.iccwbo.org
Статистика СНД	www.cisstat.com
Верховна Рада України	www.rada.gov.ua
Кабінет міністрів України	www.kmu.gov.ua
Міністерство фінансів України	www.minfin.gov.ua
Міністерство економіки та євроінтеграції	www.me.kmu.gov.ua
База нормативних актів України	www.nau.kiev.ua
Офіційний бюлетень поточного законодавства України	www.gdo.kiev.ua

Українське законодавство та правові інформаційні ресурси	www.liga.net
Роботи відомих економістів (витяги з першоджерел)	gallery.economicus.ru
Національна бібліотека ім. Вернадського	www.nbuv.gov.ua
Національна парламентська бібліотека України	www.nplu.kiev.ua
Бібліотека Верховної Ради України	www.rada.gov.ua/LIBRARY/index.htm
Книжкова палата України	www.ukrbook.net
Український інститут науково-технічної і економічної інформації	www.uintei.kiev.ua
Державна науково-технічна бібліотека України	www.gntb.n-t.org
Бібліотека Української академії держ. управління при президентові України	www.academy.kiev.ua/library
Наукова бібліотека ім. М. Максимовича Київського національного університету ім. Т.Г. Шевченка	lib-gw.univ.kiev.ua
Наукова бібліотека Національного університету «Києво-Могилянська академія»	www.library.ukma.kiev.ua
Науково-технічна бібліотека ім. Г.І. Денисенка КПІ ім. Ігоря Сікорського	www.library.ntu-kpi.kiev.ua
ООО «Агентство фондового рынка»	www.sma.ua
ООО «Фондовые технологии и консультации»	www.s-tech.kiev.ua
ООО «Центр делового партнерства»	www.centр-dp.com.ua
ЧП «Пульсар»	www.at.pulsar.te.ua
ДП «ГІД»	www.dividend.com.ua
ООО «Агентство деловых связей»	www.biznes.mk.ua
ООО «Агентство корпоративных новостей»	www.corporation.com.ua
ЗАО «Украинское агентство финансового развития»	www.uafr.com.ua
ООО «Агентство фондового рынка»	www.afr.com.ua
ООО ИА «Интерфакс-Украина»	www.interfax.kiev.ua
ООО «Украинская инвестиционная газета»	www.investgazeta.net
ООО «Агентство фондовых технологий»	www.aft.sumy.ua
Державна служба статистики України	www.ukrstat.gov.ua

