

Міністерство освіти і науки України
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ
УНІВЕРСИТЕТ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до самостійної роботи з дисципліни
“Основи наукових досліджень”

Затверджено методичною
радою університету,
протокол № від р.

Харків 2020

Кафедра обліку, оподаткування та міжнародних економічних відносин

ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Забезпечення сучасного рівня підготовки майбутніх спеціалістів, здатних до активної творчої діяльності в складних умовах ринкової економіки потребує участі студентів у науковій діяльності навчального закладу.

У зв'язку з цим підготовка студентів до наукової діяльності як є процесі навчання, так і подальшої професійної діяльності є актуальною задачею вищого закладу освіти.

Мета курсу - ознайомлення студентів із станом організації науково-дослідної роботи студентів у вищих закладах освіти, основами наукознавства та сучасними методами наукових досліджень, освоєння студентами методів формулювання наукових проблем, їх інформаційного забезпечення, систематизації результатів дослідження, підготовки звітів про науково-дослідну роботу.

Розвиваюча мета курсу - розвиток творчого мислення, формування умінь і навичок самостійної розумової праці.

Досягнення мети вивчення дисципліни передбачається за рахунок організації проведення таких форм занять: лекції, семінарські заняття, самостійна робота студентів.

Згідно з тематичним планом загальні витрати часу на засвоєння матеріалу дисципліни складають 54 год., в т.ч. лекції - 18 год. При цьому передбачено проведення практичних занять з усіх тем курсу.

Особливістю самостійної роботи студентів є оформлення її результатів у формі звіту з довільно вибраної теми науково-дослідної роботи згідно з тематикою випускних (дипломних) робіт, яка дійсна на відповідний навчальний рік.

Методичні рекомендації розроблені з метою надання допомоги студентам у підготовці до практичних занять та виконанні самостійної роботи з курсу.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Робота з наукового дослідження має кілька етапів. На першому етапі студенти вивчають теоретичний курс "Основи наукових досліджень" та складають залік.

На другому етапі проходять семінарські заняття; студенти обґрунтовують мету і завдання дослідження. Для цього, перш за все, треба вивчити літературні джерела за темою дослідження.

Літературу слід вивчати від простої, популярної до складної (монографії, наукові статті, теоретичні розробки, збірники наукових праць як вітчизняних так і зарубіжних авторів). Необхідно розпочинати із загальної і переходити до спеціальної літератури, знайомитися з вітчизняною, а потім зарубіжною.

Спочатку опрацьовують основну літературу (підручники, навчальні посібники), а потім прикладну (нормативні документи, статті). Опрацювання книг передує статтям, стара література вивчається після нової.

Працюючи з літературою, необхідно дотримуватись таких правил:

- 1) виділити основне у прочитаному;
- 2) розібратися у термінології і незнайомих словах;
- 3) записати питання, що виникають;

4) після опрацювання літературного джерела поставити перед собою контрольні питання (наприклад: яка основна ідея автора? Які аргументи висуває автор? З чим можна не погодитись? та ін.).

На цьому етапі треба також вивчити діяльність підприємств розглядаємо у напрямку. Це дасть змогу поєднати теоретичний і емпіричний рівень функціонування предмету дослідження.

У висновках студент повинен визначити об'єкт і предмет дослідження, проблемну ситуацію, висунути наукову гіпотезу і можливі результати - мету дослідження та завдання, задачі, необхідні для досягнення мети.

На третьому етапі розробляють методичні основи дослідження. Студент повинен викласти методику вирішення завдань, поставлених у науковому дослідженні. На семінарських заняттях студенти обговорюють розроблені пропозиції. На цьому етапі також розробляють методику збирання необхідної інформації Цю інформацію студент збирає під час проходження техніко-економічної практики.

На четвертому, заключному, етапі обробляють зібрану інформацію, роблять висновки, отримують наукові результати, які обговорюють на семінарських заняттях.

ВИБІР ТЕМИ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ РОБОТИ

З метою своєчасної якісної підготовки випускної роботи, кафедра призначає наукових керівників, які керують підготовкою роботи, аналізують та контролюють організацію самостійної роботи студента, надають допомогу студенту в розробці календарного графіка виконання роботи за семестрами, рекомендують необхідну основну літературу, довідкові матеріали, надають необхідні консультації, контролюють виконання роботи відповідно до графіка.

Структура і зміст звіту про науково-дослідницьку роботу студента

Звіт про науково-дослідницьку роботу студента повинен містити:

- титульний аркуш;
- зміст;
- перелік умовних позначень та визначення термінів;

- вступ;
- основну частину;
- висновки;
- список використаної літератури;
- додатки (при необхідності).

Вимоги до змісту звіту

Титульний аркуш звіту містить найменування наукової організації або вищого навчального закладу і кафедри, де виконана науково-дослідницька робота; індекс УДК та інвентарний номер, гриф "Затверджую" завідуючого кафедрою, його вчене звання, П.І.Б. дату затвердження; назва звіту та тему науково-дослідницької роботи; П.І.Б. наукового керівника і студента; місто і рік складання звіту. Зразок титульного аркуша наведено в додатку Б.

Зміст подається на початку звіту після титульного аркуша. Він містить найменування та номери початкових сторінок усіх розділів, підрозділів та підпунктів (якщо вони мають заголовки), зокрема вступу, висновків, додатків, списку використаної літератури.

Перелік умовних позначень та визначення термінів складається з пояснення маловідомих скорочень і найбільш вживаних у роботі термінів.

Вступ розкриває сутність і стан наукової задачі та її значущість, підстави і вихідні дані для розробки теми, обґрунтування необхідності проведення дослідження.

Крім цього, вступ повинен мати такі підрозділи: актуальність теми, мета і завдання дослідження, об'єкт і предмет дослідження, наукові результати, методи дослідження, практичне значення отриманих результатів.

Актуальність теми - переконати в тому, що раніше подібні роботи не виконувалися, що вона своєчасна на даному етапі розвитку і соціально значима.

Для того щоб довести актуальність і своєчасність наукового дослідження, треба пов'язати встановлені недоліки в практиці роботи підприємств з недоліками наукових розробок і науково-методичного забезпечення відповідної теми. Тобто, встановивши та обґрунтувавши з необхідною повнотою практичні завдання, треба сформулювати наукові завдання, які слід вважати актуальними для практики функціонування підприємств.

Такі наукові завдання є там, де наука не вирішила або вирішила незадовільно, неповно, недостатньо якісно питання відповідної теми, не відпрацювала категорійний апарат дослідження і теми, що розглядається, не запропонувала обґрунтованих методів і організаційних форм постановки та розв'язання управлінських задач тощо.

Встановивши наявність двох завдань: практики і, відповідно, наукових завдань, необхідно обов'язково показати, як і в якій мірі в даному

конкретному випадку невирішеність наукових завдань обумовлює гостроту завдань практики і який вклад в їх рішення може і повинна внести управлінська наука взагалі і дана робота зокрема.

Наприклад, автотранспортне підприємство функціонує на ринку автотранспортних послуг, де на нього тиснуть інші підприємства-конкуренти. В зв'язку з цим перед підприємством встає практичне завдання - досягти такого рівня конкурентоспроможності, так управляти своєю діяльністю, щоб бути лідером на ринку автотранспортних послуг. Це дасть змогу захопити більшу частку ринку транспортних послуг, отримувати доходи і прибуток і за рахунок цього розвивати виробництво, задовольняти матеріальні потреби своїх працівників. Для управління процесом досягнення конкурентних переваг треба вирішити такі практичні завдання: дослідити діяльність підприємств-конкурентів, встановити їх конкурентні переваги і недоліки, оцінити можливості власного підприємства, розробити стратегію досягнення підприємством конкурентних переваг. Існуючі методи не дозволяють якісно вирішити ці практичні завдання. В зв'язку з цим виникає наукове завдання удосконалити управління конкурентоспроможністю підприємств

Мета НДР повинна бути узгоджена з назвою НДР і містити очікувані результати. Для даного прикладу метою НДР є розробка теоретичних основ і методичних рекомендацій з удосконалення управління конкурентоспроможністю автотранспортних підприємств. Як бачимо, мета НДР - це те наукове завдання, вирішення якого дозволить підприємству визначити можливості досягнення на ринку конкурентних переваг

Завдання дослідження - це ті складові, які потрібні для досягнення мети. Вони повинні розкривати логіку дослідження - від розкриття досягнутих результатів за темою дослідження до розкриття нових запропонованих результатів. На підставі завдань дослідження будують структуру звіту про науково-дослідницьку роботу.

В нашому випадку для досягнення поставленої мети треба вирішити такі завдання:

- визначення конкурентоспроможності підприємства як об'єкта управління;
- розробка системи управління конкурентоспроможністю підприємства;
- обґрунтування ознак сегментації ринку транспортних послуг;
- встановлення способу виділення пріоритетних конкурентів;
- удосконалення методики оцінювання конкурентоспроможності автотранспортних послуг і підприємства в цілому;
- розробка алгоритму вибору, моделювання і реалізації стратегії конкуренції автотранспортного підприємства.

Об'єкт дослідження - це процес або явище, що породжує проблемну ситуацію і обране для вивчення. У прикладі, що розглядається, об'єктом дослідження є конкурентоспроможність як явище, яке характеризує місце підприємства серед йому подібних на ринку автотранспортних послуг.

Предмет дослідження знаходиться в межах об'єкта.

Об'єкт і предмет як категорії наукового процесу співвідносяться між собою як загальне і часткове. В об'єкті виділяється та його частина, яка є предметом дослідження. Саме на нього спрямована основна увага, оскільки предмет дослідження визначає тему науково-дослідницької роботи.

В прикладі предмет дослідження - процес управління конкурентоспроможністю підприємства, під яким ми розуміємо способи вирішення завдань управління, що наведені в розділі завдання дослідження.

Якби тема нашого дослідження була "Напрямки підвищення конкурентоспроможності автотранспортних підприємств", то об'єктом дослідження також була б конкурентоспроможність підприємства. Але *предмет дослідження* - методи підвищення конкурентоспроможності підприємств.

З наведеного останнього прикладу видно, що один і той же об'єкт дослідження можна розглядати з різних боків. Згідно з цим буде й інше формулювання назви і мети науково-дослідницької роботи.

Методи дослідження - це способи, за допомогою яких отримуються нові наукові результати. Перераховуються нові наукові результати. Перераховувати їх треба без відриву від змісту роботи, коротко, але змістовно визначаючи, що саме досліджувалось за допомогою того чи іншого методу. Це дасть змогу пересвідчитися в логічності та прийнятності вибору саме цих методів.

Найбільш значимими є загальнонаукові методи дослідження: системний аналіз, комплексний підхід, програмно-цільове планування. Менш значимі є аналітико-прогностичні методи: лінійного програмування, теорії масового дослідження, теорії Імовірності й математичної статистики, сітьового планування, економіко-математичного моделювання, експертних оцінок, економіко-статистичні тощо

Використання цих методів дозволяє отримувати **нові наукові результати**. Основні форми наукових результатів наведені на рис. 1.

Науковий результат повинен мати наукову новизну, робити внесок в науку.

Наукова новизна - це ознака, за якою отриманий науковий результат відрізняється від раніш отриманих. Ступінь цієї відмінності може визначитися так: *вперше одержану отримали подальший розвиток, удосконалено*.

Наприклад, науковий результат першого завдання НДР може мати таке формулювання: одержало подальший розвиток поняття конкурентоспроможності підприємства як об'єкта управління на основі системного підходу. В даному випадку науковим результатом є визначення конкурентоспроможності як об'єкта управління. Новизна його результату полягає у використанні системного підходу. Ступінь новизни - одержало подальший розвиток.

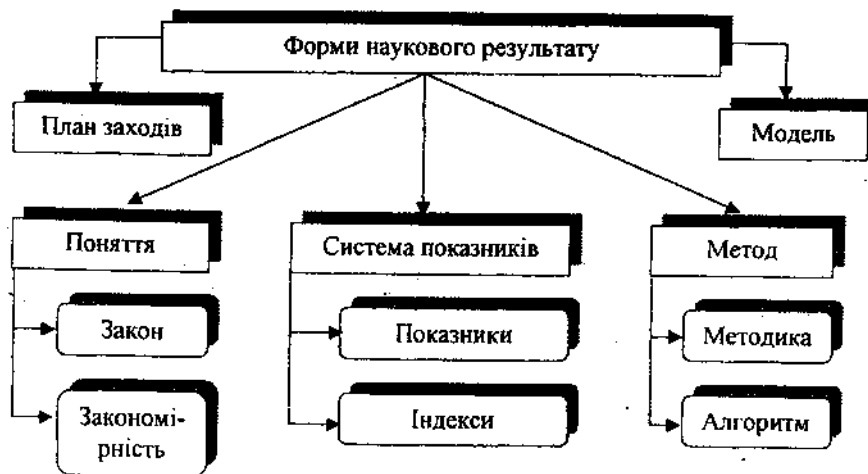


Рис. 1. Форми наукового результату

Наприклад, є таке формулювання наукового результату: удосконалена класифікація факторів росту продуктивності праці на підставі використання системного підходу. В цьому формулюванні науковим результатом є класифікація факторів зростання продуктивності праці; новизною - використання при розробці класифікації системного підходу; ступінь новизни - удосконалення. Таким чином формулювання наукового результату повинно містити три складових: сам результат, ознаку і ступінь його новизни.

Отримані результати повинні бути *достовірними*. Достовірність досягається тим, що вони отримані: на підставі узагальнення досягнень вітчизняної і закордонної економічної теорії; за допомогою сучасних наукових методів і використанням звітних даних підприємств.

Практичне значення отриманих результатів визначається тими рекомендаціями, які пропонуються для впровадження в діяльність підприємств,

Основна частина звіту складається з розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів. Кожний розділ починається з нової сторінки. Основному тексту кожного розділу може передувати передумова з коротким описом вибраного напрямку та обґрунтуванням застосованих методів дослідження. В кінці кожного розділу формулюють висновки із стислим викладом наведених у розділі наукових і практичних результатів, що дає змогу вивільнити загальні висновки від другорядних подробиць.

Структура основної частини звіту визначається темою дослідження. Типова структура може мати такі розділи і підрозділи:

1. Теоретичне основне дослідження.
 - 1.1. Характеристика об'єкту дослідження.
 - 1.2. Проблеми розвитку предмету дослідження.
 - 1.3. Сучасні методи вирішення проблем розвитку предмету дослідження.
 - 1.4. Обґрунтування мети та завдань дослідження.
2. Методичні основи дослідження.

- 2.1. Обґрунтування запропонованого автором методу вирішення завдань розвитку предмету дослідження.
- 2.2. Методика проведення дослідження.
3. Експериментальні дослідження.
 - 3.1. Збір та первинна обробка даних.
 - 3.2. Моделювання предмету дослідження.
 - 3.3. Апробація результатів дослідження.
4. Обґрунтування та розробка пропозицій щодо впровадження у виробництво результатів дослідження.

У **висновках** повинно проглядатися логічне дослідження (рис. 2).

У висновках по кожній задачі повинно бути вказано: розроблено, запропоновано, визначено і таке інше; науковий результат, ознака і ступінь його новизни, можливість практичного використання

Список використаних джерел слід розміщувати одним із таких способів: у порядку появи посилань у тексті (найбільш зручний для користування і рекомендований для підготовки звіту), в алфавітному порядку прізвищ перших авторів. В останньому випадку на початку наводяться закони України, укази Президента України, постанови Верховної Ради України

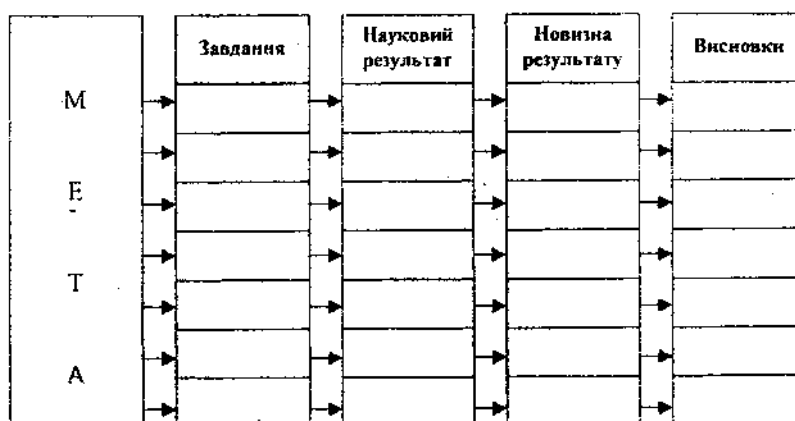


Рис. 2. Процес формування висновків

Бібліографічний опис джерел складають відповідно до чинних стандартів з бібліотечної та видавничої справи. Приклади оформлення бібліографічного опису наведені в додатку В.

В разі необхідності до додатків доцільно включити допоміжний матеріал, необхідний для повноти розуміння науково-дослідницької роботи: таблиці вихідних та додаткових цифрових даних, проміжні математичні розрахунки, протоколи й акти випробувань тощо.

ОФОРМЛЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА ТА Ї ЗАХИСТ

Оформлення закінченої науково-дослідної роботи студента означає наявність титульного аркуша (додаток Б), реферат (додаток Г), зміст, що входить до загальної нумерації, завдання на науково-дослідну роботу.

При підготовці роботи студент повинен дотримуватися певних вимог:

- робота повинна розкривати вміння студента стисло, логічно та аргументовано викладати матеріал, текст має бути без граматичних та стилістичних помилок;

- при написанні роботи студент повинен робити посилання на автора та джерело запозиченого матеріалу або окремих результатів;

- аналітичні таблиці, формули, розрахунки, графіки, схеми та інше подаються в текстовій частині. Текст розміщується з однієї сторони стандартного аркуша паперу А4 з полями (додаток Г).

Захист роботи складається з:

- повідомлення студента на семінарах та завідуючому кафедрою В повідомленні повинні бути визначені мета, зміст, наукова та практична цінність роботи, питання, винесені на захист, результати роботи;

- відповідей на запитання;

- відповідей на зауваження;

- підведення підсумків захисту наукової роботи.

Критерії оцінки НДРС наступні;

"відмінно" - виставляється студенту, який одержав науковий результат, що має новизну і практичну цінність і подав його у вигляді звіту та проекту наукової статті (додаток Е) і плану дипломної роботи;

"добре" виставляється студенту, який виконав наукову роботу, що має практичну цінність і подав її у вигляді звіту і плану поглибленої науково-дослідницької частини дипломного проекту;

"задовільно" виставляється студенту, який підготував звіт і якому за результатами НДР не вдалось одержати науковий результат, що має новизну

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ

5.1. Загальні вимоги

5.1.1. У залежності від особливостей і утримання звіт складають у виді тексту, Ілюстрацій, таблиць або їхніх сполучень.

5.1.2 Звіт оформляють на листах формату А4. Допускається використання листів формату А3 за необхідністю

5.1.3 Звіт виконують рукописним або машинним (за допомогою комп'ютерної техніки) способом на одній стороні листа білого паперу.

При машинному способі звіт виконують відповідно до вимог дійсного стандарту на виконання документів з використанням ЕОМ. Допускається включати до звіту сторінки, виконані методом репрографії.

При рукописному способі звіт виконують через півтора інтервали; при машинному - із розрахунку не більше 40 рядків на сторінці за умови рівномірного її заповнення і висотою букв і цифр не менше 1,8 мм.

Не допускається окремі частини звіту виконувати різними способами рукописним або машинним.

5.1.4. Текст звіту слід друкувати, дотримуючи такі розміри полів: верхнє, лівє, нижнє - не менше 20 мм, правє - не менше 10 мм.

5.1.5. При виконанні звіту необхідно дотримуватися рівномірної щільності, контрастності та чіткості зображення у всьому звіті.

У звіті повинні бути чіткі лінії, букви, цифри й інші знаки. Всі лінії, букви, цифри і знаки повинні бути однаково чорними у всьому звіті.

5.1.6 Окреме слово, формули, знаки, що вписують у надрукований текст, повинні бути чорного кольору; щільність уписаного тексту повинна бути максимально наближена до щільності основного зображення.

5.1.7. Помилки, описки і графічні неточності допускається виправляти підчищенням або зафарбуванням білою фарбою і нанесенням на тому ж місці або між рядками виправленого зображення машинописним способом або від руки. Виправлення повинно бути чорного кольору.

5.1.8. незалежно від способу виконання, звіт повинний забезпечувати можливість отримати з нього копії необхідної якості.

5.1.9. Прізвища, назви установ, організацій, фірм та інші власні Імена в звіті наводять на мові оригіналу.

5.1.10. Скорочення слів і словосполучень у звіті - відповідно до чинних стандартів по бібліотечній і видавничій справі.

5.1.11. Структурні елементи «СПИСОК АВТОРІВ», «РЕФЕРАТ», «ЗМІСТ», «ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ», «ПЕРЕДМОВА», «ВСТУП», «ВИСНОВКИ», «РЕКОМЕНДАЦІЇ», «ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ» не нумерують, а їхні найменування є заголовками структурних елементів

5.1.12. Розділи і підрозділи повинні мати заголовки. Пункти і підпункти можуть мати заголовки.

5.1.13. Заголовки структурних елементів звіту і заголовки розділів слід розташовувати в середині рядка і друкувати прописними літерами без крапки наприкінці, не підкреслюючи.

5.1.14. Заголовки підрозділів, пунктів і підпунктів звіту слід починати з абзацного відступу і друкувати прописними літерами без крапки наприкінці, не підкреслюючи.

5.1.15. Абзацний відступ повинний бути однаковим у всьому тексті звіту і дорівнювати п'яти знакам.

5.1.16. Якщо заголовок складається з двох і більш речень, їх розділяють крапкою

Переноси слів у заголовку не допускаються.

5.1.17. Відстань між заголовком і наступним або попереднім текстом повинна бути:

- при рукописному способі - не менше двох рядків;
- при машинному способі - не менше трьох інтервалів. Відстань між основами рядків заголовка, а також між двома заголовками приймають таким ж, як у тексті.

5.1.18. Не допускається розміщати найменування розділу, підрозділу, а також пункту і підпункту в нижній частині сторінки, якщо після нього є тільки один рядок тексту.

5.1.19. Оформлення тексту, ілюстрацій і таблиць при машинному способі, їхнє виконання повинно відповідати вимогам дійсного стандарту з урахуванням можливостей комп'ютерної техніки.

5.1.20. В разі видання звіту його оформлення повинно відповідати вимогам чинних стандартів з бібліотечної і видавничої справи.

5.2. Нумерація сторінок звіту

5.2.1. Сторінки звіту слід нумерувати арабськими цифрами, дотримуючись наскрізної нумерації по всьому тексті звіту. Номер сторінки проставляють у правому верхньому рогу сторінки без крапки наприкінці.

5.2.2. Титульний лист включають у загальну нумерацію сторінок звіту. Номер сторінки на титульному листі не проставляють.

5.2.3. Ілюстрації і таблиці, розташовані на окремих сторінках, включають у загальну нумерацію сторінок звіту.

5.3. Нумерація розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів

5.3.1. Розділи, підрозділи, і підпункти звіту слід нумерувати арабськими цифрами.

5.3.2. Розділи звіту повинні мати порядкову нумерацію в межах роботи і позначатися арабськими цифрами без крапки, наприклад, I, 2, 3 і т.д.

5.3.3. Підрозділи повинні мати порядкову нумерацію в межах кожного розділу.

Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, розділених крапкою.

Після номера підрозділу крапку не ставлять, наприклад 1.1, 1.2 і т.д.

5.3.4. Пункти повинні мати порядкову нумерацію в межах кожного розділу або підрозділу.

Номер пункту складається з номера розділу і порядкового номера пункту або з номера розділу, порядкового номера підрозділу і порядкового

номера пункту, розділених крапкою. Після номера пункту крапку не ставлять наприклад 1.1, 1.2 або 1.1.1, 1.1.2 і т.д.

Якщо текст поділяють тільки на пункти, їх слід нумерувати, за винятком додатків, порядковими номерами.

5.3.5. Номер підпункту складається з номера розділу, порядкового номера підрозділу, порядкового номера пункту і порядкового номера підпункту, розділених крапкою, наприклад, 1.1.1.1, 1.1.1.2, 1.1.1.3 і т.д.

Після номера підпункту крапку не ставлять.

5.3.6. Якщо розділ або підрозділ складається з одного пункту, або пункт складається з одного підпункту, його не нумерують

5.4. Ілюстрації

5.4.1. Ілюстрації (креслення, малюнки, графіки, схеми, діаграми, фото знімки) слід розташовувати в звіті безпосередньо після тексту, у якому вони згадуються вперше, або на такій сторінці. На всі ілюстрації повинні бути дані посилання в звіті.

5.4.2. Якщо ілюстрації створені не автором звіту, необхідно, представляючи їх у звіті, дотримуватися вимог чинного законодавства від авторських прав.

5.4.3. Креслення, малюнки, графіки, схеми, діаграми, подані в звіті, повинні відповідати вимогам стандартів ЄСКД і ЄСПД.

5.4.4. Фотознімки, розміром менше формату А4 повинні бути наклеєні на листі білого паперу формату А4.

5.4.5. Ілюстрації можуть мати назву, що наведена під ілюстрацією.

В разі необхідності під ілюстрацією наводять пояснювальні дані (підрисуночний текст).

Ілюстрація позначається словом «Рисунок ___», що разом із назвою ілюстрації подають після пояснювальних даних, наприклад, «Рисунок 3.1. Схема розміщення».

5.4.6. Ілюстрації слід нумерувати арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу, за винятком ілюстрацій, наведених у додатках.

5.4.7. Ілюстрації, в разі необхідності, можуть бути перераховані у змісті з вказанням номерів, найменувань і номерів сторінок, на яких вони розташовані.

Слово «Примітка» друкують з прописної букви з абзацного відступу, не підкреслюють, після слова «Примітка» ставлять крапку і з прописної букви в тому ж рядку дають текст примітки

5.6.4. Декілька приміток нумерують послідовно арабськими цифрами з крапкою. Після слова «Примітка» ставлять двокрапку і з нового рядка з абзацу після номера примітки з прописної букви дають текст примітки, наприклад:

Примітка

1. _____

2.

5.7 Формули і рівняння

5.7.1 Формули і рівняння розташовують безпосередньо після тексту, у якому вони згадуються, посередині сторінки

Вище і нижче кожної формули або рівняння повинно бути залишено не менше одного вільного рядка

5.7.2 Формули і рівняння в звіті (за винятком формул і рівнянь, приведених у додатку) треба нумерувати порядковою нумерацією в межах поділу

Номер формули або рівняння складається з номера розділу і порядкового номера формули або рівняння, розділених крапкою, наприклад, формула (1.3) - третя формула першого розділу

Номер формули або рівняння вказують на рівні формули або рівняння у дужках у крайньому правому положенні на рядку

5.7.3. Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів, що входять у формулу або рівняння, слід наводити безпосередньо під формулою в тій послідовності, у якій вони дані у формулі або рівнянні

Приклад

$$W = a_0 + \sum_{i=1}^n a_i x_i \quad (1)$$

де W - продуктивність праці робітників АТП,

x_i - значення i -го фактора підвищення продуктивності праці робітників АТП,

a_0 - значення вільного члена рівняння регресії,

a_i - значення коефіцієнта регресії для i -го фактора підвищення продуктивності праці робітників АТП

$i = 1, 2, \dots, n,$

n - кількість факторів підвищення продуктивності праці робітників АТП

Тема 1. Наукове дослідження і методика його виконання

Контрольні питання

1. Назвіть складові поняття "наукове дослідження", дайте їх аналіз. ,
2. Покажіть особливості організаційної стадії науково-дослідного процесу.
3. Що означає апробація і реалізація результатів дослідження, чим різняться між собою ці поняття?
4. Які поняття розкриває методика дослідження теми?
5. Які складові загальних положень методики дослідження теми?
6. Що включає основна частина методики дослідження теми?
7. Які документи відносяться до друкованих, їх характеристика?
8. Назвіть складові методики роботи над літературними джерелами.

Завдання

1. На прикладі довільно вибраної теми вашої самостійної роботи розробіть програму дослідження відповідно до наданої форми, (теми випускних робіт надано у додатку).
2. Відповідно до програми (п.1) розробіть робочий план наукового дослідження за заданою формою.

Література [1,2,6,7]

Тема 2. Наукова проблема і обґрунтування теми дослідження

Контрольні питання

1. Дайте аналіз складових поняття "наукова проблема".
2. Чим відрізняється поняття "тема" від "проблема" і які існують основні критерії вибору теми дослідження?
3. Які показники характеризують актуальність теми?
4. Яке місце займає "наукова новизна" при вирішенні теми (проблеми)
5. Назвіть основні критерії обґрунтування теми дослідження, покажіть роль практичної значущості у виборі теми.

Завдання

1. Обґрунтуйте вибір проблеми дослідження на прикладі теми наукового дослідження Вашої самостійної роботи.
 2. Обґрунтуйте вибір теми дослідження Вашої самостійної роботи.
- Література [6,7]

Тема 3. Інформаційне забезпечення наукових досліджень

Контрольні питання

1. Назвіть завдання інформаційного забезпечення.
2. Економічна інформація, її особливості.
3. Які існують види бібліографічних джерел економічної інформації?
4. Укажіть основне завдання економічної бібліографії та функції науково-допоміжної рекомендаційної економічної бібліографії.
5. Назвіть тип бібліографічних показників залежно від форми і повноти змісту посібників.

Завдання

1. Створити перелік джерел інформації, необхідних для виконання самостійної роботи з довільно вибраної наукової теми.
- Література [5-7]

Тема 4. Систематизація результатів економічного дослідження

Контрольні питання

1. Назвіть складові наукового та інформаційного рефератів, вимоги до його складання.
2. Які основні компоненти наукової статті, вимоги до їх змісту?
3. Охарактеризуйте складові монографії, звіту про виконану науково-дослідну роботу.
4. Дайте характеристику змісту наукових праць - дисертації та автореферату.
5. Структура рецензії, основні вимоги до змісту її складових.
6. Назвіть обов'язкові та факультативні елементи бібліографічного опису книг, наведіть приклади.

Завдання

1. Складіть орієнтовний план рецензії на довільно вибрану статтю у періодичному виданні.
 2. Зробіть бібліографічний опис на книгу, статтю.
- Література [5-9]

Тема 5. Звіт про науково-дослідну роботу, його зміст і методика складання

Контрольні питання

1. Сформулюйте Ваше уявлення про звіт з виконаної науково-дослідної роботи (вимоги щодо структури, змісту).
2. Назвіть складові реферату до звіту, дайте їх характеристику.
3. Які ключові слова використані у звіті з Вашої самостійної роботи, яка їх роль?
4. Назвіть складові вступу, покажіть у чому різниця новизни і актуальності роботи.
5. Укажіть складові розділів звіту, чим вони завершуються.
6. Покажіть роль висновків і пропозицій в оцінці результатів роботи.

Завдання

1. На прикладі дослідження Вашої самостійної роботи сформулюйте структуру звіту про НДР з анотаціями щодо змісту кожного розділу звіту. Література [4]

Тема 6 Звіт про науково-дослідну роботу,

його зміст і методика складання

Контрольні питання

1. Назвіть види наукової продукції досліджень конкретної економіки та сфери її застосування.
2. Які умови здавання замовнику виконаної роботи, оформлення акта здавання-приймання?
3. Яка послідовність впровадження результатів завершеної наукової роботи?
4. Назвіть критерії ефективності наукових досліджень у сфері економіки.
5. Укажіть види ефективності наукових досліджень, їх зміст.
6. Дайте визначення поняттю "прикладний економічний ефект" та поясніть його зміст.
7. Дайте визначення поняттю "соціальний ефект" та його поясніть зміст.
8. За якими результатами науково-дослідних робіт розраховується економічний ефект?
9. За яким способом проводиться оцінка економічної ефективності наукових робіт?

Завдання

1. Зробіть якісну оцінку ефективності впровадження результатів дослідження теми Вашої самостійної роботи, складіть акт здавання-приймання замовнику виконаної роботи. Література [6-9]

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОНАННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Самостійна робота - основний засіб оволодіння студентом навчальним матеріалом у вільний від обов'язкових занять час.

Зміст самостійної роботи над конкретною темою навчальної дисципліни визначається програмою курсу та методичними рекомендаціями викладача.

Самостійна робота студентів з дисципліни забезпечується конспектом лекцій, підручниками і посібниками, періодичною літературою.

Навчальний матеріал, засвоєний студентом у процесі самостійної роботи підлягає контролю у ході практичних занять поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовується при проведенні навчальних лекційних занять.

При виконанні самостійної роботи студенти оволодівають навичками самостійного аналізу, вчатьсЯ добирати необхідний матеріал з джерел інформації, систематизувати його і робити відповідні висновки.

Етапи виконання самостійної роботи:

- пошук та обробка джерел інформації;
- використання отриманої інформації.

Пошук та обробка джерел інформації

Важливий етап самостійної роботи - пошук та використання необхідної інформації.

Джерела друкованої інформації:

- рекомендована викладачем ретроспективна література (підручники, посібники);
- газети та журнальні статті.

У газетах та журналах треба вести пошук даних сучасного стану науки в Україні, досягнень науковців країни.

До кожної теми самостійної роботи надається перелік ретроспективної літератури. Крім цього, для отримання інформації із сучасного стану науки в Україні рекомендується залучати такі періодичні видання:

журнали:

- "Економіка України";
- "Наука сьогодні";
- "Науковий світ";
- "Наука і суспільство";

газети:

- "Урядовий кур'єр";
- "Голос України";
- "Бізнес";
- "Освіта"

та інші видання, які можна отримати у читальному залі академії та інших джерелах інформації.

При вивченні навчальної та наукової літератури необхідно робити виписки на окремих картках чи листках паперу, при цьому лише з одного боку, що значно полегшить процес подальшої роботи.

Зверху на кожній картці вказуються усі вихідні дані використаної книжки чи статті (прізвище та ініціали автора, повна її назва, місце видання, видавництво, рік видання). У той же час ці дані заносяться у спеціальний перелік, який ведуть з початку роботи над відібраними джерелами. Таким чином, разом з вивченням і конспектуванням літературних джерел поступово заповнюється перелік використаної літератури. В конспекті витяг чи фразу беруть у лапки і вказують джерело та сторінку, звідки вони взяті.

На картці також можна робити копії графічних матеріалів, які є в літературному джерелі, що конспектується (рисунок, таблиці). І в цьому випадку необхідно вказати, звідки взято матеріал.

Після обробки матеріалів та їх достатнього накопичення приступають до написання конспекту чи реферату.

Конспект - докладний письмовий виклад якоїсь роботи (лекцій, частини посібника, монографії, тощо).

Реферат - коротке викладання змісту книги, статті, тощо.

При написанні конспекту слід поділити його на окремі питання, які необхідно винести у вигляді змісту на початку конспекту.

Вимоги до оформлення конспектів (рефератів):

- роботу треба писати чорнилами;
- на кожній сторінці треба залишати поля для зауважень викладача;
- всі сторінки роботи необхідно пронумерувати;
- наприкінці, після текстової частини конспекту (реферату) дається перелік літератури;
- на останній сторінці треба вказати дату завершення роботи та підписати її;
- рекомендована кількість сторінок для реферату 1-2 сторінки, конспекту - 3-5 сторінок

Використання інформації

Набуті у процесі виконання самостійної роботи знання реалізуються студентом на практичних заняттях та в ході підготовки і оформлення звіту з довільно вибраної теми науково-дослідної роботи.

На початку вивчення дисципліни студент вибирає тему науково-дослідної роботи згідно з тематикою дипломних робіт, дійсної на відповідній випускній кафедрі. Зразок тематики випускних (дипломних) робіт кафедри банківської справи надано у додатку А. Вибір теми роботи здійснюється студентом, виходячи з теми курсової роботи, наукових інтересів, спеціалізації за консультаціями викладачів випускної кафедри.

Роботи над науковою темою проводяться відповідно засвоєного студентом матеріалу на лекційних та практичних заняттях та в процесі самостійної роботи.

Оформлення звіту з науково-дослідної роботи проводиться відповідно теми 8 "Звіт про науково-дослідну роботу, його зміст і методика складання" та ДСТУ 3008 - 95. Документація. Звіти у сфері науки і техніки: Структура і правила оформлення. - Вид. офіц. - Введ. 23.02.95. - К., 1995. - 38 с.

Звіт з наукової роботи є підсумковим документом, який засвідчує рівень засвоєння студентом основного матеріалу дисципліни. Звіт надається викладачу у визначений термін для перевірки і відповідної оцінки

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Тема 1. Організація науково-дослідної роботи студентів

Питання

1. Планування та облік науково-дослідної роботи студентів.
2. Контроль науково-дослідної роботи студентів.

Форма виконання - конспект.

Форма контролю - перевірка конспекту.

Література [1,2,3,6,7]

Тема 2. Основи наукознавства

Питання

1. Система організації науки і підготовка наукових кадрів в Україні.

Форма виконання - конспект.

Форма контролю - перевірка конспекту.

Література [1,2,3,6,7]

Тема 3. Методологія наукових досліджень

Питання

1. Гіпотези у методології наукових досліджень.
2. Докази у наукових дослідженнях.

Форма виконання - конспект.

Форма контролю - перевірка конспекту.

Література [5-7]

Тема 4. Процес наукового дослідження і методика його виконання

Питання

1. Документальні джерела інформації та використання їх у наукових дослідженнях.
2. Методика роботи над друкованими літературними джерелами.

Форма виконання - конспект.

Форма контролю - перевірка конспекту, опитування на практичному занятті.

Література [6,7]

Тема 5. Наукова проблема і обґрунтування теми дослідження

Питання 1. Вибір і обґрунтування теми дослідження.

Форма виконання - конспект, звіт з довільно вибраної теми наукової роботи.

Форма контролю - перевірка конспекту, опитування на практичному занятті.

Література [6,7]

Тема 6. Інформаційне забезпечення наукових досліджень

Питання

1. Структура і організація економічної бібліографії.
2. Інформаційно-пошукові мови бібліографічних фондів.

Форма виконання - конспект.

Форма контролю - перевірка конспекту, опитування на практичному занятті.

Література [5-7]

Тема 7. Систематизація результатів економічного дослідження

Питання

1. Анотація. Рецензія, їх зміст.
2. Бібліографічний опис джерел інформації.

Форма виконання - конспект.

Форма контролю - перевірка конспекту, опитування на практичному занятті.

Література [5-9]

Тема 8. Звіт про науково-дослідну роботу, його зміст і методика складання.

Завдання

1. Підготувати і оформити звіт з довільно вибраної теми науково-дослідної роботи. (Теми випускних /дипломних/ робіт для вибору теми наведені у додатку А).

Форма виконання - звіт.

Форма контролю - перевірка виконаного звіту та його оцінка

Література [4]

Тема 9. Впровадження результатів наукових досліджень.

Питання

1. Критерії ефективності наукових досліджень.
2. Економічний ефект впровадження результатів наукових досліджень.

Форма виконання - конспект.

Форма контролю - перевірка конспекту, опитування на практичному занятті.

Література [6-9]

ФОРМИ І МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

1. Поточний контроль.

Контроль на лекції:

- вибіркоче усне опитування студентів;
- оцінка результатів обговорення проблемних ситуацій, які викладач створює і задає по ходу лекцій студентам.

Контроль на практичних заняттях:

- вибіркоче усне опитування;
- оцінка результатів виконання практичних занять

Контроль у позаурочний час:

- перевірка виконання самостійних робіт (конспектів), стану підготовки звітів з довільно вибраної теми самостійних робіт студентів; при цьому оцінюється якість виконання, використання сучасно спеціальної літератури, наявність елементів творчого підходу до виконання роботи;
- перевірка конспектів лекцій;
- перевірка оформлених звітів із самостійної роботи студентів на відповідність ДСТУ 3008 - 95.

2. Підсумковий контроль

Семестровий залік за результатами поточного контролю та оцінки звіту із самостійної роботи студента.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Про основи державної політики у сфері науки і науково-технічної діяльності: Закон України від 13 грудня 1991р. № 1977-ХП.
2. Закон України "Про освіту" від 4 червня 1991 р. №144-12.
3. Положення про державний вищий заклад освіти: Затв. постановою Кабінету Міністрів України від 5 вересня 1996р. № 1074.
4. ДСТУ 3008-95. Документація. Звіти у сфері науки і техніки: Структура і правила оформлення. - Вид. офіц. - Введ. 23.02.95. - К., 1995. - 38 с.
5. Добров Г.М. Наука о науке. - К.: Наук.думка,1989. - 304с.
6. Лудченко А.А., Лудченко Я.А., Примак Т.А. Основы научных исследований: Учебн. пособие /Под ред. А.А.Лудченко. - К.: О-во "Знання", КОО, 2000.-114с.
7. Нечаев Ю.И. Основы научных исследований.- Киев.: Вища шк., 1983.- 251с.
8. Основы научных исследований: Учебник для техн. вузов / под ред.В.И. Крутова, В.В. Попова. - М.: Висш. шк., 1989. -400с.
9. Федотов В.В. Рациональная организация умственного труда. - М.: Экономика, 1987.- 109с.

Навчальне видання
МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до практичних занять
з дисципліни “Основи наукових досліджень”
для студентів спеціальності 6.050109

Укладач: *Бровко Вера Максимівна*

Відповідальний за випуск *В.В. Маліков*

Редактор

Комп'ютерна вестка

План 2004 року. Поз. 108
Підписано до друку 23.03.2014 р.
Формат 60 x 84 1/16. Папір газетний. Гарнітура Times New Roman
Друк RISO. Умовн. друк арк. 1,2 Обл.-вид. арк. 1,7
Замовлення № 301/04. Тираж 50 прим. Ціна договірна.

Видавництво ХНАДУ, 61200, м. Харків-МСП, вул. Петровського, 25

*Свідоцтво державного комітету інформаційної політики, телебачення та радіомовлення
України про внесення суб`єкта видавничої справи до державного реєстру видавців,
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції,
серія ДК № 897 від 17. 04. 2002р.*