

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІЗМАЇЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТУ ПРАВОСУПРАВЛІННЯ, АДМІНІСТРУВАННЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ, ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ТА ЗАГАЛЬНОТЕХНІЧНИХ
ДИСЦИПЛІН**

**Методичні рекомендації до написання
курсівих робіт
з методики трудового навчання**

**для студентів освітнього ступеня молодший бакалавр
галузі знань 01 Освіта / Педагогіка
спеціальності 014 Середня освіта
предметної спеціальності 014.10 Трудове навчання та технології**

Методичні рекомендації до написання курсових робіт з методики трудового навчання для студентів освітнього ступеня молодший бакалавр галузі знань 01 Освіта / Педагогіка спеціальності 014 Середня освіта предметної спеціальності 014.10 Трудове навчання та технології. Драгієва Л. В. – Ізмаїл: ІДГУ, 2020. – 53 с.

Рекомендовано до друку Вченою радою факультету управління, адміністрування та інформаційної діяльності Ізмаїльського державного гуманітарного університету
(протокол № 2 від 23.09.2020 р.)

Автор: Драгієва Л.В., кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри технологічної і професійної освіти та загальнотехнічних дисциплін.

Рецензент: Букатова О.М., кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри технологічної і професійної освіти та загальнотехнічних дисциплін

Методичні рекомендації розроблено на допомогу здобувачам початкового рівня вищої освіти (короткий цикл) та науковим керівникам для організації роботи студентів під час підготовки до написання, складання плану, формування тексту та оформлення курсової роботи з методики трудового навчання.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ВИКОНАННЯ КУРСОВИХ РОБІТ	6
1.1. Підготовка курсової роботи: сутність процесу та основні етапи.....	6
1.2. Технологія опрацювання наукової інформації	11
1.3. Методи наукових дослідження	13
1.4. Педагогічне спостереження та педагогічний експеримент ...	16
РОЗДІЛ 2. ОФОРМЛЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ КУРСОВИХ РОБІТ	25
2.1. Структура і зміст курсової роботи	25
2.2. Правила оформлення курсової роботи	35
2.3. Підготовка до захисту та захист курсової роботи	38
ВИСНОВКИ	42
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	43
ДОДАТКИ	45

ВСТУП

Одним із найважливіших завдань, що стоять перед вищою школою, є підготовка висококваліфікованих фахівців, які максимально відповідають сучасним вимогам.

Підвищення вимог до рівня професійної підготовки майбутнього фахівця та збільшення потоку наукової інформації в нинішніх умовах обумовлюють ретельнішу оцінку готовності студентів-випускників до самостійної творчої діяльності.

У процесі навчання студенти оволодівають програмним матеріалом також і шляхом самостійної роботи. Однією з її форм у поза навчальний час є написання курсових робіт, які виявляють рівень фахових знань студентів. Курсові роботи є одним з ефективних засобів підвищення якості підготовки майбутніх фахівців, та формування в них здатності до самостійного вирішення завдань з певного напрямку. Вони сприяють розвитку їх творчого мислення, оволодінню науковими методами дослідження.

Курсова робота – це самостійне теоретико-методичне дослідження студентів, яке засвідчує засвоєння загального курсу дисципліни, поглибленого розгляду певної актуальної наукової проблеми, має навчально-дослідницький характер, виконується під керівництвом наукового керівника і є важливим етапом у фаховій підготовці майбутніх викладачів трудового навчання, технологій та креслення в галузі знань 01 Освіта. Виконання роботи сприяє формуванню особистості майбутнього викладача, активізації його пізнавальної діяльності, вчить методам і прийомам навчально-виховної роботи з учнями загальноосвітніх шкіл, професійно-технічних навчальних закладів, вищих професійних училищ, технікумів та коледжів; знаходженню подібності і розбіжності в психолого-педагогічних процесах і явищах, узагальненню конкретних соціологічних даних, встановленню причинно-наслідкових зв'язків; складанню структурно-логічних схем навчального процесу тощо. Написання курсової роботи є обов'язковою частиною навчального процесу, що передбачено навчальними планами та повинно

засвідчити вміння студента здійснювати пошук та аналіз джерел інформації, самостійно систематизувати теоретичні знання, робити обґрунтовані висновки, викладати текстовий матеріал у стислій формі грамотно і логічно, виступати з презентацією результатів роботи.

Курсова робота виконується з метою вироблення у студентів навичок самостійної роботи з науковими джерелами та оволодіння ними методикою досліджень, набуття компетенції щодо визначення й аналізу наукової та практичної проблематики з певної галузі знань, узагальнення опрацьованого матеріалу, обґрунтування своїх гіпотез та висновків, вміння розробляти й формулювати обґрунтовані пропозиції щодо удосконалення процесів, досліджених в роботі.

У процесі підготовки і виконання курсових робіт студентам необхідно вирішити такі *завдання*:

- самостійно вибрати тему, обґрунтувати її, визначити завдання і методи дослідження;
- уміти використовувати і критично аналізувати загальну і спеціальну, наукову й методичну літературу, довідкові та офіційні документи;
- проводити дослідження за допомогою сучасних педагогічних методик;
- самостійно аналізувати й узагальнювати отримані дані, обробляти результати досліджень за допомогою математичних методів, робити висновки і практичні рекомендації;
- чітко й логічно викладати зміст роботи, ілюструвати її конкретним матеріалом.

Таким чином, студенти в курсових роботах повинні засвідчити вміння самостійно ставити завдання, визначати варіанти їхнього вирішення, використовуючи при цьому адекватні методи дослідження, аналізувати отримані дані. Виконання курсових завдань стимулює самостійну навчально-дослідницьку діяльність студентів.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ВИКОНАННЯ КУРСОВИХ РОБІТ

1.1. Підготовка курсової роботи: сутність процесу та основні етапи

Курсова робота допомагає студентові системно показати теоретичні знання з вивченої дисципліни, оволодіти первинними навичками дослідної роботи: збирати дані, аналізувати, творчо осмислювати, формулювати висновки, пропозиції та рекомендації з предмету дослідження. Тут є слухна нагода проконтролювати знання і вміння студента, правильно організувати дослідну роботу, оформити її результати і показати готовність до виконання підсумкової роботи з фаху.

Виконання курсової роботи повинно сприяти поглибленому засвоєнню лекційного курсу і отриманню навичок у галузі вирішення практичних завдань. Це потребує від студента не тільки знань загальної і спеціальної літератури з теми дослідження, а й умінь проводити педагогічні, експертні та інші дослідження, пов'язувати питання теорії з практикою, робити узагальнення, формулювати висновки та пропозиції.

Тематика курсових робіт має відповідати завданням навчальної дисципліни і тісно пов'язуватися з практичними потребами конкретного фаху. Студентам надається право вільного вибору теми. Керівництво здійснюється, як правило, найбільш кваліфікованими викладачами кафедри. Термін виконання курсових робіт визначається робочим навчальним планом.

Процес підготовки до написання курсової роботи починається з 2/3-го курсу. Цьому сприяють практично всі теми, що читаються за програмою навчального курсу «Методика трудового навчання, технологій та креслення»/«Теорія та методика навчання технологій та креслення». Засвоюючи курс «Теорія та методика навчання технологій та креслення», студенти ознайомлюються з тематикою курсових робіт і надалі можуть накопичувати літературні джерела з питань теорії і практики трудового навчання, технологій та креслення. Дана робота достатньо трудомістка, тому

пошук і нагромадження сучасної наукової літератури дозволить надалі ефективно використовувати її в процесі написання курсової роботи.

Раціонально організувати роботу над курсовою роботою, правильно розподілити свій час, спланувати його, глибоко і своєчасно розробити вибрану тему допоможе алгоритм написання курсової роботи (рис. 1.1). Він дисциплінує виконавця, лімітує термін, відведений на вибір теми, підбір та аналіз літератури з теми дослідження, написання, оформлення і захист курсової роботи.



Рис. 1.1. Алгоритм виконання курсової роботи

Курсові роботи за своїм змістом можуть мати такі види:

Теоретичні, ґрунтуються на вивченні набутого наукового потенціалу, викладеного в джерелах літератури, пошуку умов оптимальної практичної реалізації досягнень науки у сфері теорії та методики трудового навчання.

Курсова робота теоретичного характеру базується на аналітичному огляді літературних джерел з досліджуваного питання і містить переважно теоретичні висновки.

Емпіричні (від грец. *empeiria* - досвід) ґрунтуються на знаннях, досвіді, послідовному процесі, на активному мисленні, осмислюванні явищ у галузі теорії та методики трудового навчання.

Курсова робота емпіричного характеру базується на аналізі передового досвіду роботи пелагів-новаторів у галузі теорії та методики трудового навчання, технологій та креслення, особистого досвіду навчання студента, а також на основі аналізу робочих документів планування, обліку і звітності, що відбивають навчально-тренувальний процес;

Експериментальні, являють собою процес вироблення нових знань на основі спеціально організованого досвіду (експерименту), що характеризуються об'єктивністю, відтворюваністю, доказовістю і точністю.

Курсова робота експериментального характеру базується на результатах власних конкретних експериментальних досліджень і огляді літератури з досліджуваного питання.

Незалежно від типу, кожна курсова робота повинна містити аналіз літературних джерел з обраної теми, однак основна частина курсової роботи, відповідно до типу, може дещо варіюватися.

На якість курсової роботи суттєво впливає вмiле використання практичного матеріалу. Підбір даних, їх критичне осмислення та обробка є досить важливим етапом у підготовці і написанні курсової роботи.

Весь процес підготовки курсової роботи умовно можна розділити на такі основні етапи:

I етап - вибір і затвердження теми, розробка плану роботи;

II етап - аналіз науково-методичної літератури з теми роботи;

III етап - вибір методів дослідження і проведення дослідження;

IV етап - обробка та аналіз експериментальних даних;

V етап - написання курсової роботи;

VI етап - усунення недоліків і оформлення курсової роботи;

VII етап - захист курсової роботи.

Перший етап роботи студента як дослідника починається з вибору теми. Темі курсових робіт пропонуються студентам на початку вивчення курсу «Методика трудового навчання, технологій та креслення»/«Теорія та методика навчання технологій та креслення». Студенти самостійно обирають теми відповідно до тематики курсових робіт, визначеної кафедрою технологічної, професійної освіти та загальнотехнічних дисциплін.

Кожен студент може вибрати будь-яку тему чи запропонувати власну, обґрунтувавши свій вибір, але вона повинна бути погоджена з науковим керівником курсової роботи й запроваджена кафедрою технологічної, професійної освіти та загальнотехнічних дисциплін. Без погодження і затвердження довільний вибір теми курсової роботи студентам не дозволяється.

Активна робота з вибору теми починається зі спільної наради студентів та викладача - наукового керівника. Доцільно при цьому врахувати актуальність тем дослідження, професійні інтереси студента й напрям науково дослідницької роботи, якщо він вже визначився раніше. Вибір теми курсової роботи - одне із складних і найбільш відповідальних завдань. Від його правильного вирішення значною мірою залежить успіх роботи в цілому.

Вибираючи тему курсової роботи з тематики, запропонованої кафедрою, студент повинен зорієнтуватись у тому, щоб дослідження, здійснене в процесі розробки курсової роботи, можливо було продовжити в подальших наукових пошуках. Вибираючи тему курсової роботи, варто звертати особливу увагу на її актуальність, тобто теоретичну і практичну значущість.

При виборі теми необхідно чітко уявити собі її межі. Для правильно обраної теми характерна не просторість поставлених питань, а старанність і глибина їхньої розробки. Для правильного вибору теми студенту належить адекватно оцінити свою теоретичну підготовку, багаж знань з обраного напрямку та суміжних дисциплін, свої можливості, інтереси, досвід педагогічної діяльності.

Назва курсової роботи повинна бути короткою, відповідати обраній спеціальності та суті дослідження. Виходячи з цього найбільш оптимальним варіантом назви курсових робіт можуть починатись зі слів «Обґрунтування...», «Розробка...», «Методика...», «Використання...».

Вибрана тема погоджується з науковим керівником і затверджується на кафедрі. Подальше її змінення або коригування можливе лише з дозволу наукового керівника при достатньому обґрунтуванні змін студентом.

У процесі підготовки до написання курсової роботи підбираються й вивчаються літературні джерела, складається бібліографія. Особливу увагу слід звернути на періодичні видання: газети, журнали, де можна знайти останні результати досліджень науковців.

Методика вивчення літератури, як основа наукового дослідження в курсовій роботі, залежить від характеру й індивідуальних особливостей студента – загальноосвітнього рівня й спеціальної підготовки, ерудиції та особливостей пам'яті, звичок і працездатності. Разом з цим є доцільним дотримання загальних правил опрацювання літератури. Спочатку потрібно ознайомитись з основною літературою (підручниками, теоретичними статтями), а потім – прикладною (методичними розробками, інструктивними матеріалами, статтями про конкретні дослідження тощо). Вивчення складних джерел (монографій) слід починати лише після опрацювання простіших (підручників). Вивчення книг передусє вивченню статей найновіших джерел.

Попереднє ознайомлення з літературними джерелами є основою для складання плану курсової роботи. План включає: вступ; 3-4 взаємопов'язані і логічно побудовані параграфи, що дозволяють розкрити тему; висновки;

список використаних джерел. Самостійно складений студентом план обговорюються з науковим керівником, у разі необхідності коригується й після цього затверджується. Формування тексту курсової роботи відбувається шляхом систематизації й обробки зібраних матеріалів з кожної позиції плану. До тексту вносяться тільки старанно підібрані й цілеспрямовано проаналізовані матеріали. На цьому ж етапі виконуються обчислення, обґрунтовуються пропозиції, формулюються висновки, підбирається ілюстративний матеріал (графіки, рисунки, таблиці).

Після ознайомлення з літературою студент розробляє детальний план роботи. Він повинен містити всі основні питання методики дослідження з обраної теми, додатки, список літератури. Усі використовувані в курсовій роботі джерела систематизуються в список літератури, що подається в кінці роботи.

Текст курсової роботи повинен бути відредагованим, стилістично витриманим як наукове дослідження. Остаточне оформлення курсової роботи здійснюється у відповідності з вимогами. Виконана курсова робота у встановлений регламентом термін здається на кафедру і після реєстрації передається науковому керівнику для рецензування.

1.2. Технологія опрацювання наукової інформації

Цей етап передбачає пошук необхідної літератури у бібліотеках і архівах та її опрацювання. Фрагменти документів та наукової літератури, які студент згодом планує використати у тексті курсової, зберігаються у вигляді нотаток. Аналіз зібраного матеріалу передбачає його сортування і критичну оцінку.

Важливо дотримуватися певної техніки такого дослідження, яка дозволяє досягти економії часу та зусиль. Передусім потрібно встановити наукову цінність кожної окремої позиції зібраної літератури (не лише «універсальну», а швидше цінність щодо конкретної теми та завдань роботи).

Ця цінність визначає і порядок аналізу цієї літератури. Одночасно, слід мати на увазі що новіші праці, як правило, є повнішими і точнішими.

Як використовувати джерела? Звернення до праць інших авторів є абсолютно універсальною практикою. Таким чином можна продемонструвати, що ми поділяємо думку відомих та авторитетних дослідників. Можна використати працю відомого автора як приклад – такий підхід є особливо продуктивним, коли порівнюємо дві і більше позиції. Звернення до думок, фактів, сюжетів, викладених у працях попередників, дозволяє помістити курсову роботу у контекст певної наукової дискусії, пов'язати її із ширшими темами і сюжетами. Нарешті, таким чином можна покритикувати тих авторів, з поглядами яких не погоджуємося. Використовувати праці інших авторів можна шляхом цитування, перефразовування, або узагальнення.

При виконанні дослівних виписок, які пізніше в тексті можуть стати цитатами, потрібно бути особливо обережними. Переписувати потрібно дослівно, включно з помилками і знаками пунктуації.

Перефразовування, переказування, як правило, становить матеріал для більшої частини тексту курсової роботи. Це означає, що вже на етапі нотаток студент починає писати текст своєї праці. У цьому випадку він намагається передати думку автора якнайближче до оригіналу, але використовуючи власну лексику.

Узагальнення дозволяє одним реченням передати зміст цілого розділу або цілої авторської праці. Перефразовуючи, узагальнюючи чи цитуючи праці інших авторів, ми передусім маємо на меті висловити власну позицію. Найголовніше, що при цьому слід пам'ятати – наша праця повинна бути передусім нашою працею, написаною нашими словами. Таким чином, використовуємо чужі тексти для того, щоб підтвердити власну думку, проілюструвати нашу позицію, протиставити її думці авторитетів чи продемонструвати слабкість аргументації опонентів. Слід постійно стежити за тим, щоб наша думка не змішувалась у тексті із цитованою. До слів не

запозичення чужого тексту, яке не супроводжується посиланням на джерело, називається плагіатом і суворо карається у науковому середовищі. Робота, автор якої допустився плагіату, знімається з розгляду незалежно від стадії підготовки без права її повторного захисту.

1.3. Методи наукових дослідження

Спостереження – це систематичне цілеспрямоване, спеціально організоване сприймання предметів і явищ об'єктивної дійсності, які виступають об'єктами дослідження. Як метод наукового пізнання спостереження дає можливість одержувати первинну інформацію у вигляді сукупності емпіричних тверджень. Емпірична сукупність стає основою попередньої схематизації об'єктів реальності, роблячи їх вихідними об'єктами наукового дослідження.

Педагогічне спостереження може проводитися в умовах природних експериментальних. Спостереження в експериментальних умовах є глибшим щодо повноти вивчення явища чи процесу. Для досягнення своєї мети спостереження повинно відповідати таким вимогам:

- навмисності (спостереження проводиться для вирішення певного чітко визначеного завдання);
- планованості (відбувається за планом, складеним відповідно до мети спостереження);
- цілеспрямованості (спостереженню піддаються тільки ті сторони явища, які цікавлять дослідника);
- активності (дослідник активно вишукує потрібні об'єкти, явища);
- систематичності (спостереження проводиться безперервно або за визначеною системою).

Важливою умовою наукового дослідження повинна бути його об'єктивність, тобто можливість контролю шляхом або повторного спостереження, або застосування інших методів дослідження (наприклад, експерименту).

Порівняння – це процес зіставлення предметів або явищ дійсності з метою встановлення схожості чи відмінності між ними, а також знаходження загального, що може бути властивим двом чи кільком об'єктам дослідження.

Вимірювання – це пізнавальна процедура, пов'язана з визначенням числового значення деякої величини за допомогою одиниці вимірювання. Вимірювання ґрунтується на порівнянні однакових властивостей матеріальних об'єктів.

Експеримент – це такий метод вивчення об'єкта, коли дослідник активно і цілеспрямовано впливає на нього шляхом створення штучних умов чи застосування звичайних умов, необхідних для виявлення відповідних властивостей. У методологічному відношенні експеримент передбачає перехід дослідника від пасивного до активного способу діяльності.

Експеримент проводять у таких випадках: при необхідності відшукати у об'єкта раніше невідомі властивості; при перевірці правильності теоретичних побудов; при демонстрації явища.

За умовами проведення розрізняють лабораторний і природний експеримент.

Експеримент включає у себе: виділення об'єкта дослідження, створення необхідних умов (у тому числі й усунення всіх факторів, що можуть заважати), матеріальні впливи на об'єкт або умови, акти спостереження чи вимірювання із застосуванням відповідних засобів. Від такого експерименту слід відрізнити просте спостереження без активного впливу на досліджуваний об'єкт.

Переваги експериментального вивчення об'єкта порівняно із спостереженням полягають у наступному:

- під час експерименту стає можливим вивчати явище “у чистому вигляді”, усунувши побічні фактори, які приховують основний процес;
- в експериментальних умовах можна досліджувати властивості об'єктів;

– повторюваність експерименту, тобто можливість проводити випробування стільки разів, скільки в цьому є необхідність.

Абстрагування– це уявне відвернення від неістотних, другорядних ознак предметів і явищ, зв'язків і відношень між ними та виділення декількох сторін, які цікавлять дослідника.

Аналіз і синтез – у самому загальному значенні являють собою два взаємопов'язаних процеси уявного чи фактичного розкладання цілого на складові частини і об'єднання окремих частин у ціле. Аналіз і синтез - взаємозумовлені логічні методи наукового дослідження, що виникли на основі практичної діяльності людей, їхнього досвіду.

Аналіз (від грец. - розкладання) – метод пізнання, який дозволяє розчленувати предмети дослідження на складові частини (звичайні елементи об'єкта або його властивості і відношення).

Синтез (від грец. – об'єднання), на протиположності аналізу, дає можливість з'єднувати окремі частини чи сторони об'єкта в єдине ціле.

Індукція і дедукція. Справжня наука можлива лише на основі абстрактного мислення, послідовних міркувань дослідника у вигляді суджень і висновків. У наукових судженнях встановлюються зв'язки між предметами чи явищами або між їхніми певними ознаками.

Індукція (від лат. - наведення) являє собою умовивід від часткового до загального, від окремих фактів до узагальнень, коли на основі знань про частини предметів класу робиться висновок про клас в цілому. Як метод дослідження індукція – це процес дослідного вивчення явищ, під час якого здійснюється перехід від окремих фактів до загальних положень, окремі факти неначе виводять до загального положення.

Дедукція (від лат. - виведення) – це такий умовивід, у якому висновок про деякий елемент множини робиться на основі знання про загальні властивості всієї множини. Дедуктивним вважається будь-який вивід взагалі.

Моделювання – непрямий, опосередкований метод наукового дослідження об'єктів пізнання (безпосереднє вивчення яких не

можливе, ускладнене чи недоцільне), який ґрунтується на застосуванні моделі як засобу дослідження. Суть моделювання полягає в заміщенні досліджуваного об'єкта іншим, спеціально для цього створеним.

Ідеалізація – мислительний акт, пов'язаний з утворенням понять про об'єкти, принципово не здійсненні у досліді і дійсності. Ідеалізовані об'єкти вважаються граничними випадками тих або інших реальних об'єктів і обираються як засіб їх наукового аналізу, як основа для побудови теорії цих реальних об'єктів.

Мета ідеалізації як методу пізнання – позбавити реальні об'єкти деяких притаманних їм властивостей і надати їм (уявно) певних нереальних і гіпотетичних властивостей.

Формалізація (від лат. – що означає складний за формою) – метод пізнання різноманітних об'єктів шляхом відображення їхньої структури у знаковій формі за допомогою штучних мов (наприклад, мовами математики, хімії, програмування). У процесі формалізації всі змістові терміни замінюють символами, а змістові твердження – відповідними їм послідовностями символів або формулами.

Серед великої різноманітності загальнонаукових методів окремо виділяють *історичний і логічний* методи дослідження, які дозволяють подумки відтворити досліджуваний об'єкт у всій його об'єктивній конкретності, уявити і зрозуміти його в розвитку.

Часткові (спеціальні) методи мають застосування тільки у одній певній науці або застосовуються тільки при дослідженні деяких конкретних явищ. Тому їх узагальнено і називають назвами відповідних наук: психологічні методи, педагогічні методи, соціологічні методи тощо.

1.4. Педагогічне спостереження та педагогічний експеримент

Педагогічне спостереження - це планомірний аналіз і оцінка індивідуальної організації навчально-виховного процесу без втручання дослідника в цей процес.

У галузі технологічної освіти педагогічні спостереження використовують у комплексі з іншими методами дослідження для:

- отримання інформації про реальний стан практики трудового навчання, його процесу «у чистому вигляді»;
- збирання потрібної інформації для визначення напрямку дослідження, формування його гіпотези та методики;
- педагогічної оцінки фактів, отриманих іншими методами;
- підготовка рекомендацій з визначених питань теорії та методики трудового навчання.

Педагогічні спостереження є одним з найскладніших методів дослідження, оскільки в процесі їхнього проведення створюється реальна можливість для вироблення висновків, що не відповідають дійсності (суб'єктивізм, прагнення отримати позитивний результат). Разом з тим студент-дослідник повинен глибоко розуміти педагогічний процес, мати педагогічне мислення та інтонацію.

Щоб не зробити помилкових висновків, необхідно:

- багаторазово здійснювати спостереження, залучаючи інших осіб;
- збирати інформацію про предмет спостереження різними способами;
- використовувати для спостереження технічні засоби збору і фіксації інформації;
- враховувати реакцію тих, що навчаються і педагога на сам факт спостереження.

Предметом педагогічного спостереження можуть бути:

- завдання, засоби, методи навчання і виховання, їхнє місце в структурі навчально-виховного процесу, відповідність завдань можливостям і бажанням та ефективність їхнього вирішення;
- діяльність тих, що навчаються, і викладача, їх поведінка, взаємостосунки, націленість на вирішення завдань занять;

- володіння учнями технікою виконання завдань, передбачених навчальною програмою.

Об'єктами спостереження можуть бути окремі окремі учні, викладачі, класи в школі, ліцеї, гімназії, ПТУ, коледжі; групи учнів різної підготовки, різного віку, статі, а також умов занять (в класі або в майстерні), їхні терміни та ін.

Один з основних методів наукового дослідження є експеримент.

Педагогічний експеримент - Це спеціально організоване дослідження, яке проводиться з метою з'ясування ефективності застосування тих чи інших методів, засобів, форм, видів, прийомів та змісту навчання та виховання. Навідміну від вивчення сформованого досвіду із застосуванням методів, що реєструють лише те, що вже існує в практиці, експеримент завжди передбачає створення нового досвіду, в якому активну роль має відіграти нововведення, яке перевіряється.

За допомогою педагогічного експерименту можна вирішити такі завдання:

- виявляти чи підтверджувати та доповнювати факти наявності чи відсутності залежності між обраним педагогічним впливом і очікуваним результатом;
- визначити кількісну міру залежності;
- відкривати механізм цих залежностей.

Проведення педагогічного експерименту є процесом доволі складним, тому важливо його зміст і методи узгоджувати із загальними принципами. Незалежно від результатів експерименту, здобуті в процесі дослідження знання й навички його учасників не повинні знижуватися. Тому одним із основних завдань педагогічного експерименту є вдосконалення навчально-виховного процесу, що підвищує його якість.

Тривалість експерименту, що відбувається за схемою: початкове дослідження >проведення занять >проміжне дослідження >проведення занять >кінцеве дослідження, може змінюватися залежно від кількості

проміжних досліджень і його завдань. Якщо, наприклад, ми хочемо простежити динаміку змін, то тривалість дослідження може бути більшою від тієї, в якій лише хочемо зафіксувати наявність зрушень. В експериментах, в яких досліджується навчально-виховний процес, переважно, створюються експериментальні та контрольні групи. У перших з них забезпечуються спеціальні, створені дослідником умови, другі займаються в звичайних, загальноприйнятих, традиційних умовах. Різниця в результатах, отриманих наприкінці експерименту, свідчить про міру вирішення поставлених завдань у роботі.

В теорії і практиці дослідницької роботи визначилося кілька видів педагогічних експериментів.

Відповідно до мети розрізняють два види педагогічного експерименту:

- 1 перетворюючий (формуючий), коли втручаються в педагогічний процес чи вводять у нього нові елементи (методи, засоби, форми);
2. констатуючий (контрольний), коли ставлять за мету перевірити стан навчально-виховного процесу, його природний хід.

Відповідно до умов проведення розрізняють такі види педагогічного експерименту:

- природний, якщо, наприклад, треба перевірити ефективність навчальної програми на великій сукупності. Під час його проведення може бути два способи комплектування експериментальних груп (класів): - або всі учні беруть участь (дослідні уроки); - або вибірково (експериментальні заняття). При цьому дослідні уроки можуть бути відкритими, якщо учням пояснюють умови експерименту, чи закритими, якщо учнів не інформують про дослідження;
- модельний експеримент, якщо значно змінюються умови трудового навчання з метою його ізоляції від побічного (і особливо несприятливих) факторів;
- лабораторний експеримент, у якому строго стандартизуються умови навчання і виховання.

За спрямуванням педагогічний експеримент може бути:

- абсолютним, якщо вивчається стан лише до і після експерименту;
- порівняльним, якщо вивчається динаміка змін у знаннях, уміннях і підготовленості учнів. При цьому він може бути послідовним, коли не формуються контрольні групи, а досліджується один контингент до і після експерименту, та паралельним, коли формуються контрольні групи.

Методика проведення педагогічного експерименту

Організація педагогічного експерименту пов'язана з плануванням його проведення, що визначає послідовність усіх етапів роботи, а також з підготовкою всіх умов, що забезпечують повноцінне дослідження. Сюди входять підготовка відповідної обстановки, приладів, устаткування, засобів, планування спостереження, вибір експериментальних і контрольних груп, оцінка всіх особливостей експериментальної бази і т.д.

Розглянемо послідовно основні дії студента-дослідника, який приступає до розробки програми експериментальної частини своєї роботи:

- насамперед потрібно вирішити питання про необхідність експериментальної частини дослідження. Відомо, що під педагогічним експериментом розуміють науково поставлену перевірку будь-яких організаційних форм, засобів, методів і прийомів навчання, виховання та позашкільної роботи.

- далі вирішується питання про висування наукової гіпотези, що повинна бути покладена в основу експерименту. Гіпотеза називається науковою тому, що вона хоча й може містити елемент здогаду, інтуїтивної віри в можливий позитивний ефект, але повинна базуватися на визначених наукових даних і підкріплюватися теоретичними доказами чи висновками. При організації кожного конкретного експерименту з перевірки більш вузького й індивідуального питання, крім загальної гіпотези, можуть розроблятися і індивідуальні (робочі) гіпотези.

- після того, як на підставі загальної гіпотези в зв'язку з конкретним досліджуваним завданням сформулювати індивідуальні роботи

гіпотези; дослідник може продумати питання про вибір видів експерименту. Його вирішення залежить від ряду моментів: мети і конкретного завдання дослідження; етапи роботи над проблемою; використуваних засобів для проведення експерименту та ін.

Планування експерименту містить у собі також вибір і оцінку загальних умов його проведення, до яких насамперед відносяться:

- засоби для проведення педагогічного експерименту;
- місце проведення;
- контингент досліджуваних.

Для успішного проведення педагогічного експерименту необхідно визначити засоби й умови: це наявність матеріально-технічної бази, що відповідає вимогам до устаткування майстерень, і місце проведення (загальноосвітня школа, ліцей, гімназія, ПТУ, коледж), у яких може бути здійснений експеримент.

- особливу увагу варто звернути на оцінку і правильний відбір порівнюваних умов. Для оцінки результатів експерименту суттєву роль відіграє правильність відбору досліджуваних для комплектування експериментальних і контрольних груп. Ці групи повинні бути максимально порівнюваними (ідентичними) за своїми характеристиками, тобто за віком, підготовленістю, професійною діяльністю і т. ін., з ними повинні працювати ті самі особи. Тільки в цьому випадку можна буде стверджувати, що ефективність навчально-виховного процесу досягнута завдяки експериментальній методиці, а не розходженням між людьми, які брали участь у дослідженні;

- залежно від загальної мети та індивідуальних завдань експерименту вирішується питання про те, які експериментальні дані дослідник повинен отримати в процесі експерименту. Незважаючи на величезну розмаїтість дослідницьких завдань за різними напрямками вивчення проблеми в різних галузях, у проведенні самого експерименту у всіх випадках спостерігаємо багато спільного. Це спільне полягає в тому, що

який би аспект нової методики не перевірявся, експеримент збігається з навчально-виховним процесом, у якому беруть участь вчитель і учні чи майстер виробничого навчання і студенти, що працюють за певною методикою. Тому об'єктом спостереження в ході навчально-виховного процесу завжди є учні і викладач (студенти і майстер виробничого навчання). Методи, застосовувані для вивчення об'єкта дослідження, у цьому випадку можна поділити на дві групи:

- а) методи, використовувані безпосередньо в процесі здійснення експерименту;
- б) методи, використовувані по завершенні експерименту певної його частини.

До першої групи можна віднести спостереження за ходом занять з використанням усіх можливих засобів і індивідуальних методик для збору необхідних даних.

Другу групу методів, що перевіряють уже результати навчально-виховного процесу, становлять різного роду контрольні завдання.

При проведенні дослідження і зборі та систематизації фактичного матеріалу студенту-досліднику варто керуватися такими вимогами:

- необхідно дотримуватися визначених конкретною методикою умов збору експериментального матеріалу;
- апаратура та устаткування, що використовується, повинні бути апробовані і мати хороший технічний стан;
- об'єкт дослідження (групи, клас досліджуваних) повинен бути підібраний відповідно до мети і завдань роботи;
- кожне дослідження повинне фіксуватися у вигляді протоколу чи щоденника досліджень;
- кількість досліджень повинна бути достатньою для проведення порівняльного аналізу;
- при проведенні досліджень необхідно постійно консультиватися з науковим керівником.

На основі названих вище вимог можна приступати до складання програми експерименту, у якій вказується зміст і послідовність усіх дій (що, де, коли і як буде проводитися, спостерігатися, перевірятися, зіставлятися і вимірюватися; яке буде застосовуватися обладнання та устаткування; хто буде виконувати які операції). Важливо встановити критерії та системи показників, шляхи їхнього нагромадження й обробки, порядок і форми проведення контролю.

Таким чином, планування експерименту - дуже складний і багаторівневий процес, що включає в себе ряд обов'язкових дій дослідника, до яких входять такі: визначення мети і завдань експерименту, обґрунтування його необхідності; формування наукової гіпотези; вибір типу експерименту; вибір і оцінка загальних умов проведення експерименту; оцінка і добір порівнюваних даних, їхніх показників у методиці збору цих даних; складання загальної програми експерименту, програм ведення занять у експериментальних і контрольних групах, а також програми ведення спостережень.

Одне з найскладніших завдань проведення експерименту - підбиття його підсумків. Висновки до експерименту повинні бути орієнтовані, насамперед, на висунуту із самого початку загальну гіпотезу і розроблені потім при складанні програми експерименту окремі гіпотези. Вони повинні підтверджувати загальну гіпотезу чи суперечити їй. У першому випадку варто коротко відтворити основні дані, що свідчать на її користь, у другому - дати пояснення, спробувати з'ясувати причини виникаючих розбіжностей, і якщо будуть прийняті об'єктивні дані, які спростовують гіпотезу, змінити її у відповідності до них.

Друга дуже важлива вимога при підведенні підсумків полягає в тому, що висновки повинні бути порівнюваними з експериментальною базою і зібраними даними, тобто вони не повинні бути «глобальними», що виходять за межі поставлених завдань і сфери конкретних досліджень.

Однак, студент-дослідник може висловити деякі припущення щодо зв'язку проведених досліджень із суміжними проблемами і щодо необхідності впровадження тих чи інших перевірених засобів, методів і прийомів удосконалювання навчально-виховного процесу. Студенти, завершуючи своє дослідження, можуть помітити деякі шляхи здійснення цього впровадження.

Отже, при підведенні підсумків педагогічного експерименту необхідно враховувати наступне:

- співвіднесення висновку і результатів із загальною та окремою гіпотезою;
- чітке обмеження сфери, на яку можуть бути поширені отримані висновки;
- висловлення припущень і можливостей їхнього поширення на деякі межуючі сфери; вказівки основних напрямків подальших досліджень у цій і суміжних сферах;
- оцінку міри надійності висновків залежно від чистоти умов експерименту;
- оцінку ролі та місця експерименту в системі інших методів, що застосовувалися в даному дослідженні;
- практичні пропозиції щодо впровадження в практику результатів проведеного дослідження.

РОЗДІЛ 2. ОФОРМЛЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ КУРСОВИХ РОБІТ

2.1. Структура і зміст курсової роботи

Тематика курсової роботи має відповідати завданням навчальних дисциплін «Теорія та методика навчання технологій та креслення» та «Методика трудового навчання, технологій і креслення» і пов'язуватися з реалізацією теоретичних засад у практичній діяльності викладача профільного і професійного навчання в галузі комп'ютерних технологій.

Основними завданнями курсової роботи є:

– сприяння поглибленню пізнавальної активності та систематизації знань студентів з використання комп'ютерних технологій в навчальному процесі та теорії і методики професійного навчання;

– навчання студентів самостійно опрацьовувати психолого-педагогічну, науково-методичну, довідкову літературу й інші джерела інформації з використанням комп'ютерних технологій в навчальному процесі;

– розвивати вміння і навички методичної підготовки до навчального року, навчального модуля, теми, заняття;

– формувати вміння розробляти методичні рекомендації щодо організації матеріально-технічної бази, створювати творче навчальне середовища, проводити заняття згідно з типовими і авторськими навчальними програмами, розвивати технічне мислення та інформаційну культуру обробки інформації, дидактичний відбір об'єктів праці для учнів різних спеціальностей, їх екологічне та економічне обґрунтування.

Відповідно до загальноприйнятих положень про курсові роботи вони мають таку структуру:

- 1) титульний аркуш;
- 2) зміст;
- 3) вступ;

- 4) основна частина (розділи, підрозділи);
- 5) висновки;
- 6) список використаних джерел;
- 7) додатки (в разі потреби).

1) На *титულній сторінці* наводиться: назва вищого навчального закладу, інституту (факультету), кафедри; прізвище, ім'я, по батькові студента; тема курсової роботи; предмет, з якого виконується курсове завдання; курс, семестр, рік написання роботи; відомості про наукового керівника.

2) *Зміст* подають на початку курсової роботи. Він містить пронумеровані назви розділів і параграфів курсової роботи із зазначенням номерів сторінок.

3) У *вступі* дають загальну характеристику курсової роботі в наступній послідовності.

Актуальність теми. Розкривається сутність і стан розробки наукової проблеми (задачі) на основі аналізу вітчизняної і зарубіжної наукової літератури із зазначенням практично розв'язаних завдань, актуальних проблем певній предметній галузі, підстави і вихідні дані для розроблення теми, обґрунтування необхідності проведення дослідження. Правильне окреслення актуальності визначає стратегію дослідження, дозволяє відокремити головне від другорядного та визначити напрямок пошуку.

Мета і завдання дослідження. В цій частині необхідно визначити мету дослідження та вказати конкретні завдання, які стоять на шляху її досягнення.

Мета дослідження - визначення основного питання, на вирішення якого спрямована робота, тобто передбачений кінцевий результат, усвідомлений образ майбутнього результату. У ній повинна бути відображена проблема, об'єкт і предмет дослідження і робоча гіпотеза. Мета формується коротко і гранично точно, виражаючи те основне, що має намір зробити автор, до якого кінцевого результату він прагне. Метою досліджень у рамках курсової

роботи може бути розробка методик і засобів навчання, виховання, якостей особистості, форм і методів виховання в різних структурних установах (загальноосвітня школа, гімназія, ліцей, ПТУ, коледж та ін.) і вікових групах, змісту навчання, шляхів і засобів удосконалення виробництва навчальним і виховним процесом і т.ін.

Наприклад, мета роботи, пов'язана з методикою розвитку творчих здібностей в учнів старшого шкільного віку на основі застосування спеціально розробленої програми, може формулюватися у такий спосіб: «Удосконалення методики розвитку творчих здібностей в учнів старшого шкільного віку загальноосвітньої школи за допомогою застосування стандартної програми».

Визначивши мету курсової роботи, необхідно сформулювати завдання, що їх необхідно вирішити в процесі дослідницької роботи. Досягнення поставленої мети неможливе без вирішення ряду завдань. Мета розпадається на конкретні завдання, організована послідовність яких становить програму дослідження.

Формулювання завдань повинні бути змістовними, чіткими і точними, оскільки саме ці формулювання стають назвами розділів і параграфів, а опис розв'язання поставлених завдань складає зміст розділів роботи.

Завдання - це послідовні етапи на шляху досягнення мети. Чим конкретніше і точніше будуть поставлені завдання, тим швидше буде досягнута мета, тим ціннішою в теоретичному і практичному відношенні буде курсова робота.

Завдання конкретизують дослідження, а кожне з них представляє певний аспект проблеми, що підлягає вивченню. Кількість завдань залежить від тривалості дослідження і його складності. Таких завдань може бути 2-3. Так, наприклад, одне з них може бути пов'язане з вивченням стану питання, інше - з розробкою експериментальної методики навчання, і, третє, - з виявленням ефективності застосування на практиці. Завдання необхідно формулювати чітко і лаконічно. Переважно кожне з них формулюється у

вигляді доручення («Вивчити...», «Розробити...», «Виявити...», «Обґрунтувати...», «Визначити...» і т. ін.).

Отже, мета дослідження пов'язана з об'єктом і предметом дослідження, а також з його кінцевим результатом і шляхом його досягнення (рис. 2.1). Кінцевий результат відображає очікуваний від виконання позитивний ефект, який формулюється двоступенево: перша частина у вигляді суспільної корисності; друга у вигляді конкретної користі, віднесеної до основного предмета дослідження. Поставлена мета дослідження дозволяє визначити завдання дослідження.

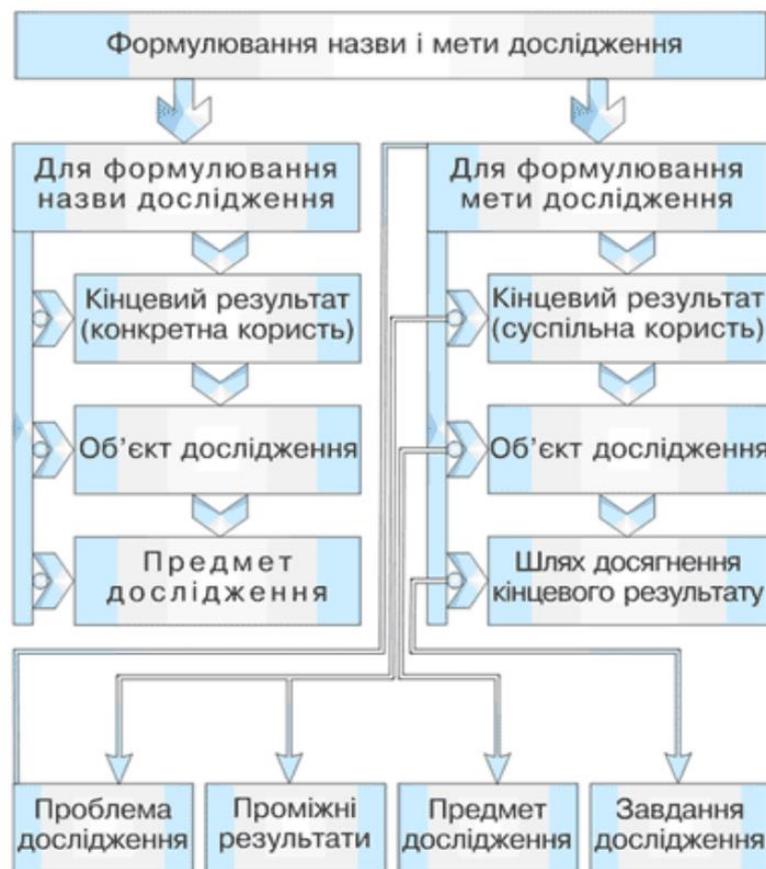


Рис. 2.1. Підготовчий етап роботи над курсовою роботою

Далі у вступі формулюється *об'єкт і предмет дослідження*.

Об'єкт дослідження - у загальнонауковому змісті це те, що має зробити студент-дослідник у його предметно-практичній і пізнавальній діяльності, а саме - при написанні курсової роботи з обраної теми. Під об'єктом дослідження розуміється те, на що спрямовано пізнавальну діяльність

студента-дослідника; це можуть бути люди (групи людей), явища, події, процеси.

Об'єктом педагогічної науки, до якої відноситься і сфера теорії та методики трудового навчання, технологій та креслення є навчально-виховний, навчально-організаційний і керівний процеси. Основним об'єктом науково-педагогічного дослідження можуть бути процеси, що відбуваються в загальноосвітній школі, гімназії, ліцеї, ПТУ, коледжі. Однак, об'єкти дослідження варто формулювати не надто широко, а так, щоб можна було простежити коло об'єктивної реальності. Це коло повинно містити в собі, як найважливіший елемент, предмет, що характеризується в безпосередньому взаємозв'язку з іншими складовими частинами даного об'єкта і можуть бути однозначно зрозумілі лише при зіставленні його з іншими сторонами цього об'єкта.

Предмет дослідження представляє собою те, на що спрямовано думку, що складає зміст чи на що спрямовано будь-яку дію. Під предметом дослідження розуміють відношення об'єкта, одна з його властивостей, сторона, що підлягає безпосередньому вивченню.

Предметом педагогічного дослідження можуть виступати прогнозування удосконалення та розвиток навчально-виховного процесу, керування загальноосвітньою, середньо спеціальною та вищою школою, зміст освіти; форми і методи педагогічної діяльності, діагностика навчально-виховного процесу, шляхи, умови, фактори удосконалення навчання, виховання; характер психолого- педагогічних вимог і взаємодії між педагогами та учнями; особливості та тенденції розвитку інженерно-педагогічної науки і практики; педагогічні взаємостосунки.

Об'єкт і предмет — наскрізні категорії. Вони можуть мінятися місцем в залежності від рівня підходів до них і їхнього розгляду.

Отже, об'єкт і предмет дослідження співвідносяться як загальне і часткове: об'єкт – це процес або явище, що породжує проблемну ситуацію, вибрану для вивчення, а предмет знаходиться в межах об'єкта. В об'єкті

виділяється та його частина, яка служить предметом дослідження і визначає тему курсової роботи, позначену на титульному листі як її заголовок.

Робоча гіпотеза - це науково-ціннісне припущення чи різновид висновку, по- іншому - це науково обґрунтований здогад. Суть і значення гіпотези полягають у тому, що вона ніби передбачає процес і види дослідження на основі вже наявних знань з досліджуваного питання. Тому, приступаючи до теми дослідження, необхідно ясно представляти сучасний стан питання, висвітлений у друкованих матеріалах і все те, що має відношення до нього: його постановку, ступінь розробки, методи вивчення.

Знання предмета дослідження дозволяє висунути робочу гіпотезу, тобто припущення щодо можливих шляхів вирішення поставлених завдань, результатів вивчення педагогічного явища, ймовірно і можливих теоретичних обґрунтувань передбачуваних фактів.

Методи дослідження. Після вивчення науково-методичної літератури з теми і складання плану роботи студент обирає методи дослідження. Подають перелік методів дослідження, використаних для розв'язання поставлених у роботі завдань. Їх перелік повинен бути коротким та конкретним, з обов'язковим визначенням проблем, які досліджувались обраними методами.

Теорія та методика навчання технологій та креслення відноситься до педагогічних наук. Її розвиток великою мірою залежить від рівня розвитку таких наук, як педагогіка, психологія, соціологія, математика, інформатика та ін. У зв'язку з цим у дослідженнях, проведених по теорії та методиці трудового навчання, технологій та креслення широкого застосування набувають різні методи наукового пізнання з інших галузей науки й техніки. З одного боку, це явище можна вважати позитивним, тому що воно дає можливість вивчити досліджувані питання комплексно, розглянути розмаїття зв'язків і стосунків; з іншого боку - велика кількість різних методів для конкретного дослідження. Тому в будь-якому педагогічному дослідженні, інші ж методи розглядаються як підрядні у вирішенні у вирішенні педагогічних закономірностей.

У даному випадку основним орієнтиром для вибору методів дослідження повинні бути завдання поставлені в курсовій роботі. Завдання дослідження тісно пов'язані між собою, однак кожному з них відповідає свій метод, що дозволяє на сучасному рівні вирішити питання, що цікавлять. Саме завдання і питання, поставлені у роботі, визначають способи їх вирішення. Таким чином, вибір тих чи інших методів обумовлений завданням дослідження. При цьому важливо добирати і методи, адекватні своєрідності досліджуваних явищ.

Визначаючи дослідницькі методи, до них висувають такі вимоги:

- методи повинні повністю відповідати завданням - це означає, що вони дають можливість отримати об'єктивну інформацію саме про даний предмет;
- методи повинні бути інформативними, стійкими до впливу несприятливих чинників, адекватними явищу, що вивчається і надійними (тобто дослідження може бути повторене тим же іншим дослідником, з тими чи іншими особами).

Джерельна база дослідження. У цій частині вступу характеризуються основні джерела отримання наукової і практичної інформації.

Практичне значення одержаних результатів. Подаються відомості про практичне застосування одержаних результатів або рекомендації, як їх використати.

Вступ завершується описом структури роботи: дається перелік структурних елементів роботи (вказується кількість розділів і частин), зазначається кількість найменувань у списку використаної літератури та кількість додатків.

Назви складових у курсовій роботі виділяються напівжирним шрифтом.

4) *Основна частина* курсової роботи складається з розділів, підрозділів, пунктів і підпунктів. Кожен розділ починається з нової сторінки.

У кінці кожного розділу формулюють висновки із стислим викладом наведених у розділі наукових і практичних результатів.

Виклад матеріалу підпорядковується одній провідній ідеї, визначеній автором. В основній частині викладається зміст дослідження: основні теоретичні положення, що визначають сутність обраної теми, об'єкту дослідження, з урахуванням мети та завдань курсової роботи; здійснюється аналіз нормативних документів; пропонуються можливі шляхи вирішення існуючих проблем, розробляються відповідні матеріали для досягнення поставлених цілей і підтвердження гіпотези дослідження.

Курсові роботи з профільних предметів студентів старших курсів, що навчаються за спеціальностями галузі знань 01 Освіта, мають містити методичний розділ, в якому висвітлюється практичне значення проведеного дослідження (може містити, наприклад, систему урочної та позаурочної роботи, пов'язану з предметом чи матеріалом дослідження, систему вправ для практичної реалізації результатів дослідження, методичні рекомендації тощо). Наведений матеріал повинен мати теоретично-методичне обґрунтування.

Найбільш оптимальний варіант структурування тексту курсової роботи – 2-3 розділи. У разі наявності складних розділів вони не повинні складатись з одного підрозділу. Як правило, розділ включає 2-4 підрозділи. Кожний розділ курсової роботи повинен починатися з нового аркуша.

Отже, наступний етап – робота над текстом курсової роботи, починається з вивчення та конспектування літератури з теми курсової роботи. Вивчення літератури треба починати з праць, де проблема відображається в цілому, а потім перейти до вузких досліджень. Конспектуючи матеріали слід постійно пам'ятати тему курсової роботи, щоб виписувати тільки те, що має відношення до теми дослідження. Після конспектування матеріалу необхідно перечитати його знову, щоб склалося цілісне уявлення про предмет вивчення.

Правильна та логічна структура курсової роботи це запорука успіху розкриття теми. Процес уточнення структури складний і може тривати протягом усієї роботи над дослідженням. Проаналізований та систематизований матеріал викладається відповідно до змісту у вигляді окремих розділів і підрозділів (глав і параграфів). Кожний розділ (глава) висвітлює самостійне питання, а підрозділ (параграф) окрему частину цього питання.

Тема має бути розкрита без пропуску логічних ланок, тому починаючи працювати над розділом, треба визначити його головну ідею, а також тези кожного підрозділу. Що до кожного розділу (глави) роботи необхідно зробити висновки, на основі яких формулюють висновки до всієї роботи в цілому.

5) У висновках відображено найважливіші узагальнені результати курсової роботи відповідно до поставлених завдань та висновки автора, одержані в роботі, які повинні містити формулювання розв'язання поставлених завдань.

Висновки є вагомою структурною частиною навчально-наукової праці, в якій мають бути викладені систематизовані результати здійсненого в роботі аналізу у вигляді чітко сформульованих узагальнень.

б) Курсова робота завершується *списком використаних джерел*, на які є посилання в тексті роботи та які використані при її підготовці. Список використаних джерел повинен містити не менше 20 позицій. Список використаних джерел формується одним із таких способів: у порядку появи посилань у тексті; в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків; у хронологічному порядку.

Оформлення використаних джерел здійснюється за вимогами ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання» або інших міжнародних стилів бібліографічного опису (MLA style, APA style, Chicago/Turabian style та ін.).

На всі наукові джерела, подані у списку, повинні бути посилання в тексті курсової роботи.

При написанні курсової роботи студент повинен посилатися на цитовану літературу, або на ту літературу, звідки взято ідеї, висновки, задачі, питання, вивченню яких присвячена робота. Оформлення посилань здійснюється відповідно до ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання».

7) У додатках подаються матеріали, що мають ілюстративно-довідкове значення і є доцільними для повнішого висвітлення теми, наприклад, засоби для проведення занять з трудового навчання, технологій та креслення з використанням комп'ютерних технологій, методичні матеріали до уроків, окремі положення інструкцій і правил, технологічні карти, рисунки, схеми тощо.

До додатків можуть бути залучені:

- додаткові ілюстрації або таблиці;
- матеріали, які через великий обсяг або форму подання не можна ввести до основної частини (фотографії, схеми, малюнки, зразки планів-конспектів уроків, дидактичного матеріалу, робіт учнів, анкети, тести тощо);

Рекомендований обсяг курсової роботи становить не менше 25 сторінок друкованого тексту (до цього обсягу не включають список використаної літератури та додатки). Технічне оформлення курсових робіт виконується у відповідності до наступних вимог: текст розміщується з одного боку білого паперу формату А4 (210x297 мм); кегль 14 Times New Roman звичайний; міжрядковий інтервал – 1,5; відступи на сторінці зверху та знизу – 2,0 см, ліворуч – 3 см, праворуч – 1 см; абзац зрівняний по ширині; відступ першого рядка кожного абзацу – 1,25 см. Сторінки роботи нумеруються арабськими цифрами у правому верхньому кутку зі збереженням наскрізної нумерації усього тексту. Титульний аркуш та зміст також підлягають нумерації, але номер сторінки не ставлять.

Отже, на заключному етапі (рис. 2.2) передбачається написання студентом вступу та висновків до курсової роботи, оформлення списку літератури та додатків, редагування тексту, його доопрацювання з урахуванням зауважень наукового керівника, підготовка роботи до захисту.

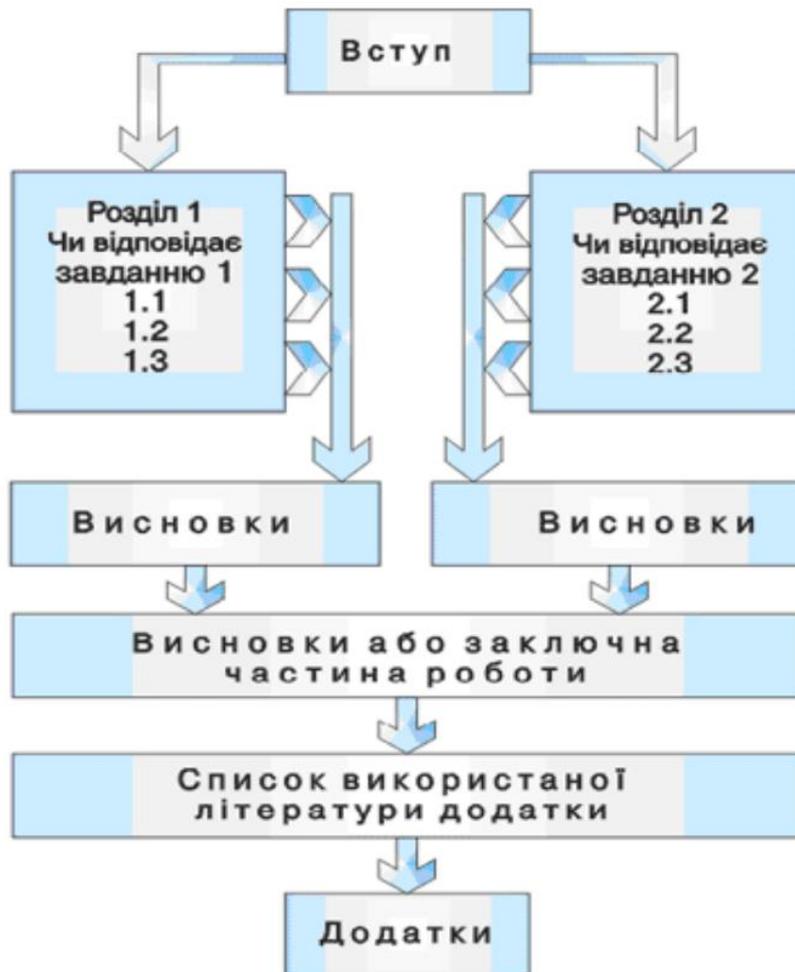


Рис. 2.2. Заключний етап роботи над курсовою роботою

2.2.Правила оформлення курсової роботи

Рекомендований обсяг курсової роботи становить не менше 25сторінок друкованого тексту (до цього обсягу не включають список використаної літератури та додатки).

Курсову роботу виконують на комп'ютері і друкують з одного боку аркуша білого паперу формату А4 (210x297 мм) з використанням шрифтів текстового редактора Word Time NewRoman кегля 14 з полуторним

міжрядковим інтервалом 28-30 рядків на сторінці (у друкованому рядку до 60 знаків з проміжками між словами включно).

Текст роботи потрібно друкувати, залишаючи поля таких розмірів: лівий - не менше 25 мм; правий - не менше 10 мм; верхній - не менше 20 мм; нижній - не менше 20 мм. Абзац зрівняний по ширині; відступ першого рядка кожного абзацу – 1,25 см. Шрифт друку повинен бути чітким, чорного кольору, середньої жирності.

Заголовки структурних частин роботи «ЗМІСТ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ», «ДОДАТКИ» друкують великими літерами симетрично до тексту. Заголовки підрозділів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу. Крапку в кінці заголовка не ставлять. Якщо заголовок складається з двох або більше речень, їх розділяють крапкою. Заголовки пунктів (§) друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу.

Відстань між заголовками і подальшим чи попереднім текстом має бути: за машинописного способу – не менш, ніж три інтервали; за машинного способу – не менш, ніж два рядки.

Кожну структурну частину роботи треба починати з нової сторінки. Сторінки роботи нумеруються арабськими цифрами у правому верхньому кутку зі збереженням наскрізної нумерації усього тексту. Нумерацію сторінок, розділів, підрозділів (§), пунктів, малюнків, таблиць подають арабськими цифрами без знака №. Титульний аркуш та зміст також підлягають нумерації, але номер сторінки не ставлять.

Номер розділу ставиться після слова «РОЗДІЛ», після номера ставлять крапку, потім друкують заголовок розділу.

Підрозділи (§) нумерують у межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, між якими ставлять крапку. В кінці номера підрозділу повинна стояти крапка, наприклад: «2.3.» (третій підрозділ другого розділу). Потім у тому ж порядку йде заголовок підрозділу.

Якщо в роботі зустрічаються ілюстрації, фотографії, креслення, схеми, карти, таблиці, їх потрібно подавати безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше, або на наступній сторінці (при цьому їх включають до загальної кількості сторінок).

Кожна таблиця повинна мати назву, яку розміщують над таблицею і друкують симетрично до тексту. Назву і слово «Таблиця» починають з великої літери. Назву не підкреслюють.

Таблицю розміщують таким чином, щоб її можна була читати без повороту переплетеного блоку роботи або з поворотом за годинниковою стрілкою.

Ілюстрації позначають словом «Рис.» і нумерують послідовно в межах розділу. Номер ілюстрації повинен складатися з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, між якими ставиться крапка. Наприклад: Рис. 1.2 (другий рисунок першого розділу). Номер ілюстрації, її назва Пояснювальні підписи розміщують послідовно під ілюстрацією.

Додатки подають після списку використаних джерел, розміщуючи їх у порядку появи посилань у тексті роботи. Кожен додаток повинен починатися з нової сторінки. Додаток повинен мати заголовок, надрукований угорі малими літерами з першої великої симетрично відносно тексту сторінки. Посередині рядка над заголовком малими літерами з першої великої друкується слово «Додаток ...» і велика літера, що позначає додаток.

Додатки слід позначати послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Є, І, Ї, Й, О, Ч, Ь. Наприклад: Додаток А, додаток Б і т. д. Один додаток позначається як додаток А.

Посилання слід робити при цитуванні джерела чи думки дослідника, при вказівці на якесь важливе свідчення джерела, при запозиченні положень, використанні фактичного матеріалу, результатів досліджень інших авторів, посилань на досвід. Рекомендуємо наскрізну нумерація посилань - при цьому посилання на джерела подаються у квадратних дужках, наприклад [1, с.50],

де 1 – номер у списку джерел та літератури, а 50 - сторінка, з якої взято цитату чи інші дані. Самі посилання подаються в кінці роботи.

2.3. Підготовка до захисту та захист курсової роботи

Завершальним етапом є перевірка та захист курсової роботи.

Захист курсової роботи проводиться відповідно до графіка, затвердженого науковим керівником, в присутності комісії у складі керівника та двох-трьох членів кафедри. Остаточний варіант курсової роботи, до якого вносяться необхідні зміни відповідно до зауважень наукового керівника, подається на кафедру за 7 днів до встановленого терміну захисту курсових робіт та реєструється лаборантом кафедри в Журналі обліку курсових робіт. Після зазначеного терміну курсові роботи не приймаються, а студенти до їх захисту не допускаються.

Після реєстрації курсова робота передається науковому керівнику для перевірки та написання відгуку.

Необхідним елементом оцінки курсової роботи науковим керівником є якість оформлення курсової роботи з точки зору орфографічних та граматичних помилок, а також дотримання існуючих правил оформлення.

Одночасно студент подає на кафедру електронний варіант курсової роботи з метою внесення тексту роботи до єдиного репозиторію студентських навчально-наукових робіт та комп'ютерної перевірки на плагіат. З метою перевірки курсових робіт на академічний плагіат розпорядженням завідувача кафедри призначається відповідальна особа з числа висококваліфікованих співробітників кафедри, який здійснює комп'ютерну перевірку на унікальність відповідно до «Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату в ІДГУ». Після перевірки роботи на плагіат студент отримує довідку, яка додається до курсової роботи.

Рекомендовані показники оригінальності текстів для курсових робіт здобувачів вищої освіти наступні:

- понад 80% – текст вважається оригінальним,
- від 60% до 80% – оригінальність тексту задовільна, слід перевірити наявність посилань на першоджерела;
- від 40% до 60% – робота допускається до захисту, але комісії із захисту слід звернути увагу на низький рівень оригінальності тексту;
- менше 40% – робота не допускається до захисту.

Не пізніше ніж за 7 днів до встановленого терміну захисту курсових робіт декан факультету за поданням завідувача кафедри видає розпорядження про склад комісії із захисту курсових робіт. До складу комісії входять не менше 3-х науково-педагогічних працівників кафедри. Члени комісії мають право ознайомитись з курсовими роботами після їх реєстрації на кафедрі.

Захист курсових робіт проводиться на відкритому засіданні комісії у визначений у графіку екзаменаційної сесії термін. Під час захисту студент стисло доповідає зміст курсової роботи, обґрунтовує висновки і пропозиції і відповідає на задані питання за темою дослідження. Для захисту роботи відводиться не більше 15 хвилин. Після доповіді члени комісії можуть ставити додаткові запитання по темі курсової роботи. Результати захисту курсової роботи визначаються оцінками згідно шкали оцінювання, з урахуванням якості виконання всіх частин курсової роботи та рівня її захисту.

За результатами захисту курсової роботи комісія виставляє студенту оцінку з урахуванням наступних критеріїв:

- обґрунтованість актуальності і новизни обраної теми, повнота визначення мети і завдань дослідження, спрямованість роботи на практичне застосування вивченого теоретичного матеріалу;
- науково-теоретичний рівень змісту роботи, ступінь досягнення поставлених завдань у висновках;

- ступінь самостійності проведеного дослідження, оригінальність наукового тексту;
- дотримання норм оформлення роботи, наукового стилю викладення матеріалу;
- уміння стисло й послідовно викладати сутність і результати дослідження, володіння культурою презентації;
- здатність аргументовано захищати свої пропозиції, власну точку зору під час додаткових запитань.

На закритому засіданні комісія обговорює якість виконання курсової роботи та результати її захисту і більшістю голосів виносить рішення про оцінку за кожний критерій, яка виставляється в «Листі оцінювання курсової роботи». При виставленні оцінок комісія враховує відгук наукового керівника та результати перевірки роботи на плагіат.

Оцінювання курсової роботи здійснюється відповідно до «Положення про порядок оцінювання рівня навчальних досягнень студентів в умовах ЄКТС». Середньозважений бал за написання та оформлення курсової роботи й за якість захисту курсової роботи переводиться у бали згідно з «Таблицею переведення середньозваженого балу у 100-бальну шкалу» та помножується на відповідні коефіцієнти (0,8 – написання та оформлення курсової роботи; 0,2 – якість захисту курсової роботи). Сума цих балів складає загальний бал за курсову роботу й переводиться в підсумкову оцінку за національною шкалою. Результати захисту в той же день оголошуються й заносяться у відомість обліку успішності та залікову книжку студента.

У разі якщо за результатами захисту студент отримує підсумкову оцінку «незадовільно», йому повертається робота на виправлення визначених недоліків. Ліквідація академічної заборгованості здійснюється шляхом повторного захисту у термін, визначений у графіку перескладань. Повторний захист курсової роботи не допускається більше двох разів.

Якщо курсова робота не подана своєчасно на кафедру, не пройшла перевірку на наявність плагіату або науковий керівник не рекомендує її до

захисту, завідувач кафедри готує розпорядження про не допуск курсової роботи до захисту. В такому випадку студент отримує за курсову роботу оцінку «незадовільно» та повторно виконує роботу за раніше затвердженою темою або за новою темою. Захист курсової роботи здійснюється відповідно до «Положення про порядок повторного вивчення окремих навчальних компонентів».

Підсумки виконання курсових робіт обговорюються на засіданнях кафедр та засіданнях вчених рад факультетів з метою вироблення заходів, спрямованих на підвищення якості написання студентами курсових робіт та покращення організаційно-методичного керівництва роботою студентів.

ВИСНОВКИ

Правило 1. Оформлення та зміст кожної курсової роботи повинні суворо відповідати цим методичним рекомендаціям.

Правило 2. Зміст роботи повинен відповідати темі.

Правило 3. Виклад тексту роботи повинен відповідати плану і не повинен зводитися до набору непов'язаних між собою окремих положень, фактів.

Правило 4. При написанні тексту слід звернути увагу на стиль викладу:

- не потрібно використовувати довгих, заплутаних речень;
- не слід користуватись надто часто вживаними, мало інформаційними штампами;
- намагатися викладати думки просто і образно;
- абзаци не повинні складатися з одного речення.

Правило 5. Робота повинна бути оформлена відповідно до ГОСТ 7.32-91, а дані таблиць і графіків повинні бути опрацьовані за допомогою пакету програм Microsoft Office.

Правило 6. Кожне запропоноване положення необхідно теоретично обґрунтувати, підтвердити підібраним та систематизованим фактичним і статистичним матеріалом.

Правило 7. Усі використовувані в тексті таблиці, схеми, графіки, діаграми повинні обов'язково мати відповідні коментарі і мають бути проаналізовані. Якщо такого аналізу немає, то наведені наочні засоби не тільки не зараховуються рецензентом в актив роботи, а й відносяться в пасив, через що оцінка знижується за невміння подати досліджуваний матеріал.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бірта Г. О. Методологія і організація наукових досліджень: навч. посіб. / Г. О. Бірта, Ю.Г. Бургу. К. : «Центр учбової літератури», 2014. 142 с.
2. Герасимчук Т.Ф. Методичні рекомендації до написання курсових робіт для студентів II – IV курсів спеціальності 6.040301 Політологія. Рівне: РДГУ, 2014. – 35 с.
3. Курсова робота: методичні рекомендації до написання та захисту / авт.-уклад. О. П. Литвин., О. В. Тимченко., Т. Л. Панченко, Н. В. Стаднік, Н. В. Бодрик. Біла Церква. 2019. 52 с.
4. Методичний посібник з написання, оформлення та захисту курсових і дипломних робіт / упоряд. С. В. Ковальський, О. М. Луговий, Л. В. Новікова, Н. О. Петрова, О. О. Синявська ; відпов. ред. В. Г. Кушнір. – Одеса, 2016. – 54 с.
5. Методичні рекомендації до виконання курсових робіт з дисципліни "Системи управління якістю" студентами спеціальності 073 "Менеджмент" освітньої програми «Якість, стандартизація та сертифікація» // В. О. Лебединець, Ю. В. Підпружников, О. С. Ромелашвілі. – Х. : Вид-во НФаУ, 2017. – 32 с.
6. Методичні рекомендації до виконання курсових робіт студентами за напрямом підготовки 6.030104 Політологія. Уклад. доц. Т. Ф. Герасимчук. – Рівне: РДГУ, 2016. – 35 с.
7. Методологія педагогічного дослідження: монографія: Монографія /Є.М.Хриков. – Х.: 2018. – 294 с.
8. Мізюк В. А. Методичні вказівки щодо написання та захисту курсових робіт з методики навчання інформатики / В. А. Мізюк. – Ізмаїл, ІДГУ, 2010. – 38 с.
9. Основи наукових досліджень: Навчальний посібник/ В. В. Тушева, УМО НАПН України. Харків: «Федорко», 2014. 408 с.
10. Положення «Про курсові роботи». URL: <http://idgu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/06/polozhennja-pro-kursovi-roboti-pechat-23.12.pdf>.

Приклади оформлення бібліографічного опису у списку джерел

При оформленні бібліографічних посилань слід дотримуватись «ДСТУ8302:2015. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правиласкладання», що вступив в дію 01.07.2016. Цей стандарт дає рекомендації, які враховані в наведених нижче прикладах описів архівних документів.

Книги одного автора

1. Терський С. В. Княже місто Володимир / С. В. Терський ; Нац. ун-т "Львів.політехніка". – Львів : Вид-во Нац. ун-ту "Львів. політехніка", 2010. – 320 с. : іл.– Бібліогр.: с. 275–298.

2. Tymkiv Ya. Ukraina wobec problemów i instytucjonalizacji bezpieczeństwa europejskiego / Ya. Tymkiv. – Toruń : Wyd-wo Adam Marszałek, 2009. – 346 s. – Bibliogr.: s. 284–346.

Книги двох і трьох авторів

1. Бородіна А. І. Бібліографічний словник діячів у галузі математики /Бородіна А. І., Бугай А. С. ; за ред. І. І. Гіхман. – Київ : Рад. шк., 1979. –606 с. відомості про авторів за косою записують у тій формі і в тій послідовності, у якій вони вказані у джерелі інформації.

2. Рильніков Б. С. Кафедра інженерного матеріалознавства та прикладної фізики: до 135-річчя заснування / Б. С. Рильніков, С. Г. Швачко ; Нац. ун-т "Львів.політехніка". – Львів : Вид-во Нац. ун-ту "Львів. політехніка", 2007. – 108 с.

3. Костюк П. Г. Іони кальцію у функції мозку – від фізіології до патології /Костюк П. Г., Костюк О. П., Лук'янець О. О. ; НАН України, Ін-т фізіології ім.О. О. Богомольця. – Київ : Наук. думка, 2005. – 197 с. – Бібліогр.: с. 195 (22 назви).

Книги чотирьох і більше авторів

1. Архітектура Львова. Час і стилі XIII–XXI ст. / М. Бевз [та ін.] ; Ін-т архіт. Нац.ун-ту "Львів. політехніка", Громад. орг. "Ін-ти Львова". – Львів : Центр Європи, 2008. – 720 с. – Бібліогр.: с. 698–714.

у бібліографічному описі можуть бути наведені відомості про всіх авторів, але при необхідності їх кількість можна обмежити до вказівки першого і додати у квадратних дужках [та ін.]

2. Спілкуємося англійською мовою (середній рівень) = Getting on in English(intermediate) : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / [І. М. Байбакова та ін.]. – Вид.3-тє (відредаг. і доповн.). – Львів : Бескид Біт, 2008. – 252 с. *усі відомості, які не відображені на титульній сторінці документа, або відомості про документ від автора бібліографічного опису потрібно брати у квадратні дужки.*

Збірники праць та періодичні видання, серійні видання

1. Геодезія, картографія і аерофотознімання : укр. міжвід. наук.-техн. зб. / Нац.ун-т "Львів. політехніка" ; [відп. ред. К. Р. Третяк]. – Львів : Вид-во Нац. ун-ту "Львів. політехніка", 2008. – Вип. 70. – 88 с.: іл.

2. Населення України, 1998 рік : демогр. щорічник / Держ. ком. статистики України, Упр. статистики населення ; [Л. М. Стельмах (відп. за вип.)]. – Київ : [б.в.], 1999. – 466 с.

3. Технічні вісті = Technical news : наук.-соц. часопис / Укр. інж. т-во у Львові. – Львів, 2009. – № 1/2. – 160 с.

4. Бобало Юрій Ярославович : біобібліогр. покажч. : до 70-річчя від дня народж./ Нац. ун-т "Львів. політехніка", Наук.-техн. б-ка ; [уклад. О. Б. Ніколюк ; бібліогр. редагування І. О. Белоус]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2015. – 80 с. : іл., портр. – (Біобібліографія вчених Львівської політехніки ; вип. 56). *назву серії вказують в кінці бібліографічного опису.*

Не серія, а частина назви :

1. Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Серія: Теорія і практика будівництва : зб. наук. пр. – 2015. – № 823. – 359 с. : іл.

Матеріали конференцій

1. Комп'ютерні науки та інформаційні технології : матеріали 4-ої Міжнар. наук.-техн. конф. CSIT' 2009, 15–17 жовт. 2009, Львів, Україна / Нац. ун-т "Львів.політехніка", Ін-т комп'ют. наук та інформ. технологій – Львів, 2009. – 510 с. –Парал. тит. арк. англ.

2. Дванадцята відкрита науково-технічна конференція професорсько-викладацького складу Інституту телекомунікацій, радіоелектроніки та електронної техніки з проблем електроніки : тези доп., 7–9 квіт. 2009 р., Львів /Нац. ун-т «Львів. політехніка». – Львів : Вид-во Нац. ун-ту "Львів. політехніка",2009. – 72 с.

3. Фізика і технологія тонких плівок та наносистем : матеріали XV Міжнар.конф., 11–16 трав. 2015 р., Івано-Франківськ, Україна / Прикарпат. нац. ун-т ім.В. Стефаника [та ін.]. – Івано-Франківськ, 2015. – 108 с. – Парал. тит. арк. англ.

Багатотомні видання

1. Франко І. Я. Твори : в 2 т. / Іван Якович Франко. – Київ : Дніпро, 1981. – Т. 2 :Оповідання. – 259 с.

2. Історія Львова : у 3 т. / НАН України, Ін-т українознав. ; ред.: О. Шишка,Ю. Бірюльов. – Львів : Центр Європи, 2007. – Т. 3 : Листопад 1918 – поч. ХХІ ст.– 575 с.

3. Большой англо-русский словарь = New English-Russian dictionary : в 2-х т. : ок.150000 слов / [сост.: Н. Н. Амосова и др.] ; под общ. рук. И. Р. Гальперина. – 3-еизд., стер. – М. : Рус. яз., 1979. – Т. 1 : А–L. – 822 с. – Библиогр.: с. 32–33. –Парал. тит. л. англ.

Дисертації

1. Баштанник В. В. Державне управління в системі владно-партійної взаємодії :дис. ... канд. наук з держ. упр. : 07.00.02 : захищена 28.01.02 : затв. 15.07.02 /Баштанник Володимир Васильович ; Укр. акад. держ. упр. при президентовіУкраїни. – Київ, 2002. – 220 с. – 04200201565.

2. Верес З. Є. Методи та засоби масштабування рухомих та нерухомих зображень : дис. ... канд. техн. наук : 05.13.23 / Верес Зеновій Євгенович ; М-во освіти і науки України, Нац. ун-т "Львів. політехніка". – Львів, 2015. – 236 с. : іл. – Бібліогр.: с. 130–140 (103 назви).

Автореферати дисертацій

1. Кірсенко М. В. Чеські землі в міжнародних відносинах Центральної Європи 1918–1920 років (політико-дипломатична історія з доби становлення Чехословацької республіки) : автореф. дис. ... д-ра іст. наук : 07.00.02 / Кірсенко М. В. ; НАН України. – Київ, 1998. – 36 с.

2. Башта Б. Б. Хімічна модифікація карбоксилвмісних олігоестерів епоксиднимисполуками : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. хім. наук : 02.00.06 / Богдана Богданівна Башта ; М-во освіти і науки України, Нац. ун-т "Львів. політехніка". – Львів, 2015. – 21 с. : іл., табл., граф., формули, схеми. – Бібліогр.: с. 17–19 (21 назва).

Законодавчі та нормативні документи, стандарти

1. Конституція України. Закон України "Про внесення змін до Конституції України" № 2222-IV від 8.12.2004 р. : прийнята на п'ятій сесії Верхов. Ради України 28 черв. 1996 р. – Київ : Велес, 2005. – 48 с. – (Серія видань "Офіційний документ").

2. Збірник нормативних документів Національного університету "Львівська політехніка" / Нац. ун-т "Львів. політехніка" ; [редкол.: А. Г. Загородній та ін. ; відп. ред. Ю. Я. Бобало]. – Львів : Вид-во Нац. ун-ту "Львів. політехніка", 2009. – 468 с.

3. ГСВО МОНУ. Галузевий стандарт вищої освіти України. Засоби діагностики якості вищої освіти рівня спеціаліст напряму підготовки 0502 «Менеджмент» спеціальністю 7.050201 «Менеджмент організацій» кваліфікації «Спеціаліст з менеджменту у галузі діяльності, менеджер-економіст». – Вид. офіц. – Київ, 2003. – 35 с.

4. ГСВО МОНУ. Галузевий стандарт вищої освіти України. Освітньо-кваліфікаційна характеристика магістра спеціальності 8.000014

«Управління інноваційною діяльністю» напряму підготовки «Специфічні категорії». – Вид.офіц. тимчас. – Київ, 2007. – 37 с.

5. ГОСТ Р 517721–2001. Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования. – Введ.2002–01–01. – М. : Изд.-во стандартов, 2001. – IV, 27 с. : ил.або : Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования : ГОСТ Р 517721–2001. – Введ.2002–01–01. – М. : Изд.-во стандартов, 2001. – IV, 27 с. : ил.

Авторські свідоцтва та патенти

1. Пат. 43976 Україна, МПК6G01L 7/02. Оптоелектронний пристрій для вимірювання тиску / П. Г. Столярчук, Р. І. Байцар, В. С. Рак, М. П. Гінгін ; власник Нац. ун-т «Львів. політехніка». – № 2000105737 ; заявл. 10.10.2000 ; опублік. 15.01.2002, Бюл. № 1. – 2 с.або : Оптоелектронний пристрій для вимірювання тиску : пат. 43976 Україна :МПК6G01L 7/02 / П. Г. Столярчук, Р. І. Байцар, В. С. Рак, М. П. Гінгін. –№ 2000105737 ; заявл. 10.10.2000 ; опублік. 15.01.2002, Бюл. № 1. – 2 с.

2. А. с. 1747944 СССР, МКИ4G01K 5/56, 7/32. Устройство для измерения температуры / В. А. Воронин, Е. П. Красноженов, Р. И. Байцар, А. В. Родионов, А. Н. Жирков, Н. Л. Маковский. – № 478566/10 ; заявл. 23.01.90 ; опублік.15.07.92, Бюл. № 26. або : Устройство для измерения температуры : а. с. 1747944 СССР, МКИ4G01K5/56, 7/32 / В. А. Воронин, Е. П. Красноженов, Р. И. Байцар, А. В. Родионов, А. Н. Жирков, Н. Л. Маковский. – № 478566/10 ; заявл. 23.01.90 ; опублік. 15.07.92, Бюл. № 26.

Методичні матеріали

1. Методичні вказівки до виконання магістерської кваліфікаційної роботи для студентів спеціальності 8.05130111 “Хімічні технології харчових добавок та косметичних засобів” / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т “Львів. політехніка”. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2015. – 2015.

2. Планування малого міста : метод. рек. до викон. курс. роботи для студентів спец. "Міськ. госп-во" / Нац. ун-т "Львів. політехніка" ; уклад.: Є. І.

Король, А. В. Гоблик. – Львів : Вид-во Нац. ун-ту "Львів. політехніка", 2009. – 48 с. : іл. – Бібліогр.: с. 34 (7 назв).

3. Методика реставраційного процесу : метод. вказівки до лекц. курсу для студентів баз. напрямку 7.12001 "Архітектура", спец. 7.120101 "Архітектуробудівель і споруд", спеціалізації 7.120101.01 "Реконструкція та реставрація архітектур. об'єктів" / Нац. ун-т "Львів. політехніка" ; [уклад.: Р. Б. Гнідець, В. М. Петрик, Л. Я. Чень]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2014. – 28 с. : іл. – Бібліогр.: с. 26–27 (18 назв).

або : Методика реставраційного процесу : метод. вказівки до лекц. курсу для студентів баз. напрямку 7.12001 "Архітектура", спец. 7.120101 "Архітектуробудівель і споруд", спеціалізації 7.120101.01 "Реконструкція та реставрація архітектур. об'єктів" / Нац. ун-т "Львів. політехніка" ; [уклад.: Р. Б. Гнідець та ін.]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2014. – 28 с. : іл. – Бібліогр.: с. 26–27 (18 назв). за коєю можна вказувати всіх укладачів, а можна лише пршого [та ін.]

Аналітичний опис:

Статті та розділи з книг

1. Шишка О. Іконографія Львова / Олександр Шишка // Енциклопедія Львова : [у 6 т.] / за ред. А. Козицького. – Львів : Літопис, 2008. – Т. 2 : Д–Й. – С. 525–530.

2. Tymkiv Ya. Mechanizmy wspulpracy i instytucjonalizacja stosunkow Ukraina –UE / Ya. Tymkiv // Polityka bezpieczeństwa narodowego państw obszaru WNP:wybrane problemy / pod red. W. Baluka. – Toruń : Wyd-wo Adam Marszałek, 2009. –S. 207–224. – Bibliogr.: 59 nazw.

3. Румунія // Історія Центрально-Східної Європи : посіб. для студ. іст. і гуманіт.ф-тів ун-тів / Львів. нац. ун-т ім. І. Франка ; ред. Л. Зашкільник. – Львів, 2001. –Розд. 10, § 6 . – С. 549–552.

4. Абат (Абатиса) // Енциклопедія історії України : у 5 т. / НАН України, Ін-т історії України ; [редкол.: В. А. Смолій та ін.]. – Київ : Наук. думка, 2003. – Т. 1. – С. 9–10.

Статті із журналів та збірників

1. Гнідець Р. Б. Дерев'яне храмобудування України: традиції та сучасність /Р. Б. Гнідець // Буд-во України. – 2008. – № 8. – С. 26–32. – Бібліогр.: 5 назв.

2. Гоблик А. В. Науково-теоретичні та прикладні проблеми дослідженняматричних моделей містобудівних систем / А. В. Гоблик // Містобудування татеритор. планування : наук.-техн. зб. / Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури, Держ.н.-д. ін-т теорії та історії архітектури і містобудування, Спілка урбаністівУкраїни. – Київ, 2008. – Вип. 30. – С. 62–71. – Бібліогр.: 10 назв.

3. Гнідець Б. Г. Збірно-монолітні куполи, монтовані навісним методом /Б. Г. Гнідець, Р. Б. Гнідець, О. Вендзилович // Ресурсоеконом. матеріали,конструкції, будівлі та споруди : зб. наук. пр. / Акад. буд-ва України [та ін.]. –Рівне : Вид-во Нац. ун-ту вод. госп-ва та природокористування, 2008. – Вип. 16,ч. 2 : Дослідження, проектування та запровадження ефективних будівельнихконструкцій. – С. 92–98. – Бібліогр.: 7 назв. у бібліографічному описі в областівідповідальності можуть бути наведені відомості про всі установи, але принеобхідності їх кількість можна обмежити до вказівки першого і додати уквadratних дужках [та ін.]

4. Гарасим Д. І. Залежність ексергетичного ККД систем кондиціонування повітрявід внутрішньої температури в чистих приміщеннях / Д. І. Гарасим, В. Й. Лабай// Вісн. Нац. ун-ту "Львів. політехніка". Серія: Теорія і практика буд-ва : зб. наук.пр. – 2015. – № 823. – С. 69–75. – Бібліогр.: 8 назв.

5. Проскуряков В. І. Конкурсне проектування в архітектурній школі як складоваформування національної освіти майбутнього / В. І. Проскуряков, Б. В. Гой //Технології навчання : наук.-метод. зб. / Нац. ун-т вод. госп-ва таприродокористування. – Рівне, 2008. – Вип. 11. – С. 361–368. – Бібліогр.: 10 назв.

Складові частини матеріалів конференцій

1. Дружинін А. О. Вплив опромінення γ -квантами на властивості ниткоподібних кристалів Si-Ge / А. О. Дружинін, І. П. Островський, Ю. М. Ховерко // Фізика і технологія тонких плівок та наносистем : матеріали XII Міжнар. конф., 18–23 трав. 2009 р., Івано-Франківськ, Україна / НАН України, Прикарпат. нац. ун-т ім. В. Стефаника, Фіз.-хім. ін-т. – Івано-Франківськ, 2009. – Т. 2. – С. 48–49. *назва конференції пишеться повністю, скорочуються лише підзаголовочні дані.*

2. Ivashchyshyn F. O. Semiconductor N-barrier structures with periodically modulated localization of 2D-bioionics / F. O. Ivashchyshyn, I. I. Grygorchak, R. Ya. Shvets // Фізика і технологія тонких плівок та наносистем : матеріали XV Міжнар. конф., 11–16 трав. 2015 р., Івано-Франківськ, Україна / Прикарпат. нац. ун-т ім. В. Стефаника [та ін.]. – Івано-Франківськ, 2015. – С. 129.

Рецензії

1. Кірсенко М. В. Позбуватися кон'юнктурних міркувань / М. В. Кірсенко // Україна – нові перспективи / Фонд Джорджа Ф. Кеннана. – Київ, 2005. – Вип. 1. – С. 134–136. – Рец. на кн.: Міжнародне публічне право / М. Антонович. – Київ, 2003. – 308 с.

2. Дорошенко С. Оригінальна концепція відродження та розбудови української державності: перша спроба узагальнювального висвітлення політичних поглядів Сергія Шелухіна у європейському вимірі / С. Дорошенко, Г. Луцишин // Укр. нац. ідея: реалії та перспективи розв. : зб. наук. пр. / Ін-т народознавства [та ін.]. – Львів : Вид-во Нац. ун-ту "Львів. політехніка", 2007. – Вип. 19. – С. 224–227. – Бібліогр.: 7 назв. – Рец. на монографію: Сергій Шелухін: суспільно-політичні погляди на державотворчі ідеали / М. П. Гетьманчук, Я. Б. Турчин. – Львів : Дослід.- видавн. центр Наук. т-ва ім. Т. Шевченка, 2006. – 214 с.

Електронні ресурси:

Локальні ресурси

1. Кордон М. В. Українська та зарубіжна культура [Електронний ресурс] : навч. посіб. / М. В. Кордон. – Електрон. текст. дані (160 МБ). – Київ : Видавн.-книготорг. компанія "Центр навч. літ.", 2012. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM).– (Серія "Електронні видання". Культурологія та релігієзнавство). – Назва зетикетки диска.

2. Комп'ютерний моніторинг і інформаційні технології [Електронний ресурс] : матеріали студент. наук.-практ. конф., 25 квіт. 2005, Донецьк / Донец. нац. техн.ун-т, Каф. комп'ютер. систем моніторингу. – Текст. і граф. дані (250 МБ). –Донецьк, 2005. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM). – Назва з етикетки дискаслово «електронні» в інформації про вид ресурсу «Електрон. текст. дані»дозволяється опускаати, якщо в описі є загальне позначення матеріалу –[Електронний ресурс]

3. Філологія ХХІ століття: теорія, практика, перспективи [Електронний ресурс] : матеріали IV Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., 24 квіт. 2015 р., Одеса / Нац.ун-т "Одес. юрид. акад.", Каф. герман. та роман. мов. – Текст. дані (98 Мб). – Одеса, 2015. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM). – Назва з етикетки диска.

4. Коваль Н. Є. Юридична лінгвістика – перспективний напрям дослідженняюридичного дискурсу [Електронний ресурс] / Н. Є. Коваль // Філологія ХХІстоліття: теорія, практика, перспективи : матеріали IV Міжнар. наук.-практ.інтернет-конф., 24 квіт. 2015 р., Одеса / Нац. ун-т "Одес. юрид. акад.", Каф.герман. та роман. мов. – Текст. дані (98 Мб). – Одеса, 2015. – С. 115–116. – 1електрон. опт. диск (CD-ROM). у разі складання аналітичного опису наскладову частину електронного ресурсу відомості про позначенняматеріалу [Електронний ресурс] наводиться після назви певної публікації, а неусього ресурсу.

Віддалені ресурси

1. УкрМАРК: національний формат представлення бібліографічних даних[Електронний ресурс] : проект / Нац. б-ка України ім. І. В. Вернадського, Нац.парламент. б-ка України, Наук. б-ка ім. М. Максимовича Київ. нац. ун-ту ім.Т. Шевченка. – Електрон. дані (13 файлів). – 2002–2003. – Режим доступу:<http://www.nbuv.gov.ua/library/ukrmarc.html> (дата звернення: 17.09.2004). – Назва з екрана. *Інтернет характеризується мінливістю, документ може бути видалений чи перенесений, тому дату звернення до електронного документа необхідно зазначити, в дужках або через крапку і тире.*

2. Світлична Є. І. Латинська мова : підручник / Є. І. Світлична, І. О. Толок ; М-воохорони здоров'я України, Нац. фарм. акад. України. – Київ : ЦУЛ, 2011. – 440 с.– Електрон. аналог друк. вид.: режим доступу: <http://culonline.com.ua> (датазвернення 18.09.2012 р). – Назва з екрана.

3. Ключковська І. Звіт про результати дослідження міграційних настроїв студентів Львова / І. Ключковська, Ю. Марусик, О. П'ятковська ; Міжнар. ін-тосвіти, культури та зв'язків з діаспорою Нац. ун-ту "Львів. політехніка". – Львів, 2014. – 107 с. – Електрон. аналог друк. вид.: режим доступу:<http://miok.lviv.ua/wp-content/uploads/2015/03/zvitpj.pdf> (дата звернення: 23.02.16). – Назва з екрана.

4. Ліщук Р. І. Комп'ютерна система для випробувань стрілочних вимірювальних приладів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук : 05.13.05 – комп'ютер. системи та компоненти / Роман Ігорович Ліщук ; М-во освіти і науки України, Нац. ун-т "Львів. політехніка". – Львів, 2016. – 21 с. – Електрон. аналог друк. вид.: режим доступу: <http://ena.lp.edu.ua:8080/handle/ntb/32579> (датазвернення: 31.05.16).