

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Ізмаїльський державний гуманітарний університет**  
**Кафедра технологічної освіти та природничих наук**

**Методичні рекомендації до написання курсових робіт**

**з методики навчання природничих наук**

Ізмаїл 2022

Методичні рекомендації до написання курсових робіт з методики навчання природничих наук для студентів галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, за спеціальністю 014 Середня освіта, предметна спеціальність 014.15 Природничі науки, освітньої програми «Середня освіта: природничі науки», освітня ступінь «бакалавр» Мондич О.В.- Ізмаїл:ІДГУ, 2022. – 33 с.

Рекомендовано до друку Вченою радою факультету управління, адміністрування та інформаційної діяльності Ізмаїльського державного гуманітарного університету

(протокол № 2 від 14.09, 2022 р.)

Автор: Мондич О.В. – канд. пед. наук, доцент, доцент кафедри загальної педагогіки та спеціальної освіти Ізмаїльського державного гуманітарного університету

Рецензенти: Букатова Оксана Михайлівна – канд.пед. наук, доцент, доцент кафедри технологічної освіти та природничих наук

Методичні рекомендації створено з метою допомогти здобувачеві вищої освіти із зазначених спеціальностей підготувати та правильно оформити курсову роботу з методики навчання природничих наук. Адресується студентам, науково-педагогічним працівникам закладів вищої освіти.

## ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА.....	4
ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО НАПИСАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ.....	6
ЕТАПИ ПІДГОТОВКИ КУРСОВОЇ РОБОТИ.....	8
МЕТОДИ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПРИ ВИКОНАННІ КУРСОВИХ РОБІТ.....	12
НАПИСАННЯ ТЕКСТУ КУРСОВОЇ РОБОТИ.....	13
ПОРЯДОК ЗАХИСТУ КУРСОВОЇ РОБОТИ.....	22
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	26
ДОДАТКИ .....	27

## ПЕРЕДМОВА

Написання курсової роботи є обов'язковою складовою процесу науково - методичної й професійної підготовки здобувача освіти галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, за спеціальністю 014 Середня освіта, предметна спеціальність 014.15 Природничі науки, освітньої програми «Середня освіта: природничі науки», освітня ступінь «бакалавр». Виконання студентами курсових робіт – одна з важливих форм підготовки висококваліфікованих фахівців, яка сприяє формуванню у майбутніх вчителів творчого підходу до педагогічної діяльності.

Курсова робота – це вид самостійної і науково-дослідної роботи студента. У процесі його виконання значно розширюється науково-теоретичний кругозір з обраної проблеми, удосконалюються навички самостійного вивчення літератури, уміння аналізувати й узагальнювати педагогічний досвід, засвоюється методика наукового дослідження. Вона є формою самостійної пошуково-творчої роботи студента та сприяє формуванню інтегральної, загальних і фахових компетентностей, що передбачені відповідними освітньо-професійними програмами, а саме здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі середньої освіти та у навчанні природничих наук (здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу), здатності вчитися і оволодівати сучасними знаннями, здатності до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, здатності оперувати науковою педагогічною та філологічною термінологією, аналізувати й прогнозувати навчальну діяльність учнів, а також професійну діяльність, сформувати навчальну компетентність учнів, планувати і творчо конструювати освітній процес із навчання природничих наук, урахувати психофізіологічні особливості навчання учнів під час проведення класних і позакласні заходів з природничих наук тощо.

Аналіз курсової роботи дає змогу діагностувати наявні програмні результати навчання, такі знання основ дидактичної системи, знання основ про систему природничих наук та їх розвиток, психофізіологічних особливостей учнів, педагогічної теорії й практичні навички її застосування, методологічних і теоретичних основ методики навчання природничих наук; уміння управляти інформацією, здійснювати дослідницьку роботу у галузях педагогіки, методики навчання природничим наукам, уміння застосовувати професійно-профільовані знання з теоретичних знань, методики навчання хімії, фізики, біології тощо.

Дані методичні рекомендації покликані допомогти здобувачеві вищої освіти із зазначених спеціальностей підготувати та правильно оформити курсову роботу. Зокрема, викладаються основні вимоги до написання курсових робіт, пропонуються етапи підготовки проекту, описуються структурні елементи роботи та наводяться правила оформлення бібліографії. Особлива увага приділяється визначенню понять академічної доброчесності, плагіату та самоплагіату, а також надаються поради щодо написання максимально унікальної роботи.

У Додатках містяться приклади оформлення титульного аркушу курсової роботи, рецензії та приклади оформлення списку використаної літератури.

Успіхів Вам!

## ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО НАПИСАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Курсова робота – це вид самостійної і науково-дослідної роботи студента. У процесі його виконання значно розширюється науково-теоретичний кругозір з обраної проблеми, удосконалюються навички самостійного вивчення літератури, уміння аналізувати й узагальнювати педагогічний досвід, засвоюється методика наукового дослідження.

Теоретичний і практичний рівень курсової роботи повинен свідчити про вміння студента самостійно вивчати, аналізувати та узагальнювати навчальний, статистичний, нормативний та практичний матеріал. Тобто, результатом виконання роботи є самостійна праця автора з глибокого вивчення та аналізу природничих наук, закономірностей, психолого-педагогічних, методичних та літературних джерел за темою, з теоретичного обґрунтування основних положень розглянутої проблеми та вміння вирішувати проблеми, що виникають у практиці. Курсові роботи виконуються згідно з навчальним планом.

Виконання курсової роботи з методики навчання природничих наук має на меті:

- поглибити та закріпити теоретичні і практичні знання студентів з психолого-педагогічних та методичних дисциплін;
- розвинути навички самостійної творчої роботи з використання теорії у розв'язанні практичних завдань;
- ознайомити студентів з науковою психолого-педагогічною та методичною літературою, навчити їх практично використовувати наукові джерела;
- навчити студентів визначати головні проблеми дослідницької теми, здійснювати науковий пошук у їх розв'язанні, систематизувати факти і на їх основі робити певні наукові висновки;
- виробити навички самостійного використання різних методів дослідження у педагогічній практиці;
- вивчити передовий педагогічний досвід, зв'язаний з темою дослідження;

- виявити наукові здібності студентів і залучити найбільш підготовлених з їх числа до подальшої самостійної дослідницької роботи.

Для цього в процесі виконання курсової роботи студент повинен використати всі види матеріалів: навчальних, науково-теоретичних, інформаційно-практичних, нормативних та статистичних видань (підручники, навчальні посібники, періодичні видання, відповідну нормативно-правову базу, матеріали практик, статистичні дані), з посиланням у тексті на використані ним джерела.

Курсова робота повинна включати:

- обґрунтування актуальності теми роботи та виділення значення розглянутих питань для практичної діяльності педагога;
- історичний огляд і характеристику сучасного стану вирішення поставлених питань в теорії і практиці;
- чітке визначення мети та поставлених в роботі завдань;
- положення роботи, що ґрунтується на знаннях нормативних актів, наукової та навчальної літератури, матеріалах практик, а також особистому досвіді, отриманому в період навчання;
- обґрунтовані згідно до поставлених завдань висновки, сформульовані рекомендаціях практичного характеру, що базуються на аналізі викладених в роботі положень;
- посилання на використану літературу, законодавство й інші матеріали;
- список літератури, що оформляється згідно чинних стандартів та рекомендацій.

Курсові роботи повинні мати практичне значення, тобто бути такими, що після певного редагування їх можна було б використовувати як методичний посібник чи доповідь.

Курсова робота є самостійним науковим міні-дослідженням, а тому повинна відповідати певним вимогам, що висуваються до наукових робіт, а саме:

– Проблема, що досліджується у роботі, має бути *актуальною*, тобто такою, що відповідає тематиці сучасних природничих, методичних та педагогічних напрямків.

– Робота повинна мати достатнє *теоретичне підґрунтя*. Для цього необхідно прочитати достатню кількість наукових праць з методики викладання природничих наук та педагогіки, а також сучасні наукові статті, монографії, автореферати дисертацій.

– Робота повинна носити *дослідницький характер*. Це означає, що потрібно ретельно та повно розробити теоретичні засади запланованого дослідження – проаналізувати різні погляди на питання, що вивчається, порівняти їх, висловити власну точку зору, усвідомити зв'язок конкретної теми з більш глобальними тенденціями в обраному напрямку наукового знання, узагальнити та синтезувати отриману інформацію.

– Робота повинна бути *правильно оформленою*, що передбачає відсутність лексичних, граматичних та синтаксичних помилок, дотримання стилістичних вимог наукового стилю. Необхідно дотримуватися правил цитування, оформлення посилань, списку використаної літератури.

– Робота повинна бути *максимально унікальною*. Унікальність роботи полягає в її самостійному характері, в дотриманні вимог академічної доброчесності, униканні плагіату. З часу набрання чинності нового «Закону про Освіту», академічна доброчесність стає невід'ємною частиною освітнього процесу, а її порушення – загрозою для кожного студента. За недотримання доброчесних принципів навчання, здобувачі освіти можуть бути притягнені до повторного проходження оцінювання чи курсу, та навіть відрахування.

## ЕТАПИ ПІДГОТОВКИ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Основні вимоги до написання курсової роботи викладені у «Положенні про курсові роботи» де визначаються загальні вимоги до етапів підготовки, змісту, структури, оформлення курсових робіт в Ізмаїльському державному гуманітарному університеті. Положення можна знайти на офіційному сайті ІДГУ у розділі «Нормативно-правова база з питань освітнього процесу».

У сучасній методології прийнято виділяти такі етапи наукового дослідження:

- Вибір теми і формулювання дослідницького завдання (підготовчий етап).
- Пошук джерел та літератури, опрацювання матеріалів (інформаційний).
- Встановлення фактів, їхня верифікація (етап реконструкції).
- Інтерпретація фактів, встановлення зв'язків і залежностей між подіями і явищами (аналітичний).
- Написання тексту роботи.
- Оформлення курсової роботи.

### ***1. Підготовчий етап.***

#### ***Обрання теми, формулювання мети та завдань роботи.***

Для керівництва курсовими роботами призначаються науково-педагогічні працівники кафедри. Керівник курсової роботи надає студентам затвердені на засіданні кафедри теми курсових робіт. Тематика курсових робіт визначається змістом навчальних планів і повинна відповідати завданням обраної спеціальності. Студент має право пропонувати власну тему з необхідним обґрунтуванням доцільності її розроблення і можливості виконання. Перелік тем курсових робіт розробляється у контексті наукових тем кафедри. Обирати тему курсової роботи необхідно з урахуванням власних наукових інтересів, сучасного стану розвитку наукових досліджень, можливостей проведення експерименту тощо. Обрана тема роботи позначиться на формулюванні її мети та завдань. Їх правильне визначення

дасть змогу виокремити основний напрям дослідження, впорядкувати пошук і аналіз матеріалу, покращити якість роботи над нею. Від того, наскільки зрозуміло і точно сформульовано мету роботи, буде залежати складання плану її виконання. Вибравши тему, варто визначити конкретні завдання курсової роботи, її структуру, логіку самого процесу пошуку матеріалу, аналізу літератури, напрямок педагогічного дослідження а також графік підготовки курсової роботи. Студент пише заяву завідувачу кафедри, де вказує керівника курсової роботи та вибрану тему дослідження. Закріплення за студентами тем курсових робіт здійснюється письмовим розпорядженням завідувача кафедри на підставі рішення засідання кафедри.

*Затвердження графіку виконання курсової роботи* необхідно для того, щоб краще самоорганізувати свою роботу над курсовим проектом, це дозволить вчасно підготувати практичну та теоретичну частину та лишити час на її оформлення. Необхідно визначити напрями, завдання та зміст роботи, на основі чого складається план дослідження. Робота над планом - це важливий творчий та організуючий процес. Залежно від результатів розробки окремих питань план уточнюється, вдосконалюються його окремі частини.

Складений план дослідження дозволяє систематизувати завдання та зміст дослідження, логічно й послідовно викласти основні положення роботи, визначає її структуру й показує зв'язок між окремими елементами та проблемами. План подається керівнику курсової роботи, який затверджує його, контролює реалізацію. Студент повинен чітко дотримуватися плану-графіка виконання курсової роботи. План дослідження на кінцевих стадіях (під час оформлення роботи) трансформується у "Зміст" курсової роботи.

Виконані згідно з графіком розділи роботи необхідно подавати на розгляд науковому керівникові і відповідно до його зауважень доопрацювати їх – уточнити, доповнити, скоротити і т. ін. Не рекомендується подавати на перевірку всі розділи разом, адже після написання теоретичного розділу, у керівника може виникнути зауваження щодо доцільності проведення саме в обраному руслі подальшого дослідження, що означатиме необхідність повної

переробки вже укладеного матеріалу. Студент повинен не менше одного разу на два тижні, інформувати керівника про стан виконання роботи відповідно до плану-графіка, надавати на його вимогу необхідні матеріали для перевірки

## **2. Інформаційний етап.**

Цей етап передбачає пошук необхідної літератури у бібліотеках, архівах, Інтернеті та її опрацювання.

Звернення до праць інших авторів є абсолютно універсальною практикою. Цим зверненням можна продемонструвати, що висловлену думку поділяють відомі та авторитетні дослідники. Можна використати працю відомого автора як приклад – такий підхід є особливо продуктивним, коли порівнюються 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. Таким чином можна покритикувати тих авторів, з поглядами яких автор курсової роботи не погоджується. Використовувати праці інших авторів можна шляхом цитування, перефразовування, або узагальнення.

Цитування варто звести до мінімуму і вдаватися до нього лише тоді, коли воно справді необхідне. Цитуючи, потрібно дотримуватися кількох формальних правил:

1. Цитата повинна бути дослівною.
2. Цитата не повинна бути надто довгою.
3. Цитата повинна подаватися у лапках і супроводжуватися посиланням на джерело у примітці.
4. Вилучення певних фрагментів, яке дозволяє уникнути довгого цитування, позначається трикрапкою ...
5. Пояснення, які розривають текст цитати, подаються у квадратних дужках – [].

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. Вдаючись до цього способу, потрібно визнати авторство ідеї за допомогою примітки. Кроки, які дозволяють адекватно передати думки чужого тексту і при цьому уникнути плагіату є наступними:

- виділити основні ідеї;
- змінити структуру речень;
- використовувати синоніми або слова з подібним значенням, змінювати форми слів.

Узагальнення дозволяє одним реченням передати зміст цілого розділу або цілої авторської праці.

За допомогою перефразовування, узагальнення чи цитування праць інших авторів, автор курсової роботи повинен висловити власну позицію. Таким чином, чужі тексти використовуються для того, щоб підтвердити власну думку, проілюструвати власну позицію, протиставити її думці авторитетів чи продемонструвати слабкість аргументації опонентів. Слід постійно стежити за тим, щоб власна думка не змішувалась у тексті із цитованою. Дослівне запозичення чужого тексту, яке не супроводжується посиланням на джерело, називається **плагіатом** і суворо карається у науковому середовищі та виявляється при перевірці роботи. Робота, автор якої допустився плагіату, знімається з розгляду незалежно від стадії підготовки без права її повторного захисту.

Література, що використовується при написанні курсової роботи, повинна мати обмеження щодо використання за часом її видання в залежності від характеру роботи: кваліфікаційна робота, що носить історичний характер не має обмежень щодо часу видання використаної літератури; курсова робота, що висвітлює сучасний стан проблеми, повинна, в основному, містити літературу, що датується не пізніше, ніж з 2000-х років.

3. **Етап реконструкції** передбачає встановлення фактів. Щоб текст не був лише набором суб'єктивних думок, слід потурбуватися про достовірність фактів. Факти – каркас будь-якого дослідження і тому перевірка їхньої істинності невіддільна від роботи із довідковим апаратом.

4. **Пояснювальний або теоретичний етап.** На цьому етапі створюється власне наукове знання. Якщо попередні етапи були присвячені переважно роботі з емпіричним (фактичним, дослідним) матеріалом, то цей передбачає ряд логічних операцій, спрямованих на його опис, аналіз, пошук зв'язків і залежностей між подіями і явищами. Дослідник намагається осмислити і співставити наявні в його розпорядженні факти, порівняти можливі трактування цих фактів, відстежити тенденції і закономірності. На цьому етапі студент найповніше реалізує своє право на власне розуміння феномену чи сюжету, які є темою курсової роботи. Таке пояснення передбачає застосування певної ідеї, теорії, так званих «позаджерельних» (тобто теоретичних) знань.

## **МЕТОДИ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ І НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПРИ ВИКОНАННІ КУРСОВИХ РОБІТ**

Студент при написанні курсової роботи повинен вибирати та використовувати ті методи, що спроможні розв'язати поставлені завдання дослідження.

**Новизна** дослідження полягає у здобутті дослідником нових знань (розробка нової методики дослідження чи методичних рекомендацій, дидактичних пропозицій, нових форм виховної роботи, конкретизація існуючих знань, їх розширення, доповнення чи суттєве перетворення тощо).

**Апробація** досліджень може здійснюватись під час виступів студентів на лабораторно-практичних заняттях, наукових студентських конференціях, під

час роботи гуртків чи проблемних груп, шляхом опублікування тез, статей тощо.

*Методологічною основою* дослідження є вихідні позиції наукового пізнання. Методологія – це вчення про ключові положення, структуру, функції і методи науково-педагогічного дослідження.

## **НАПИСАННЯ ТЕКСТУ КУРСОВОЇ РОБОТИ**

При виконанні курсової роботи потрібно дотримуватися певних вимог щодо її написання й оформлення.

Курсова робота повинна складатись із:

- титульний аркуш (*Додаток 1*);
- зміст (*Додаток 2*);
- вступ;
- основну частину (розділи, підрозділи);
- висновки;
- список використаних джерел;
- додатки (в разі потреби).

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 у певній предметній галузі, підстави і вихідні дані для розроблення теми, обґрунтування необхідності проведення дослідження.

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

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

*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.

*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.

1.1. Основна частина складається з розділів та підрозділів. Кожний розділ починають з нової сторінки. У кінці кожного розділу формулюють висновки із стислим викладом наведених у розділі наукових і практичних результатів.

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.

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

1.3. 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.**

1.4. 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».

1.5. 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);

1.6. 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.

При виконанні курсової роботи потрібно дотримуватися певних вимог щодо її написання й оформлення.

Курсова робота повинна складатись із вступу, теоретичної і практичної частини, висновків, списку використаних джерел та додатків.

## **I. Вступ**

Вступ - це важлива та відповідальна частина будь-якої наукової роботи, що орієнтує на подальше розкриття теми, а також містить всі необхідні кваліфікаційні характеристики дослідження (науковий апарат).

Вступ курсової роботи повинен містити: коротку оцінку сучасного стану наукової проблеми що досліджується, актуальність роботи, зокрема, її практичне значення, мету, завдання, об'єкт і предмет.

Обсяг вступу курсової роботи становить 2-3 сторінки (5 % від загального обсягу роботи).

Вступ доцільно писати після того, як написана основна частина кваліфікаційної роботи. Якщо студент вирішив не торкатись певних аспектів теми, він повинен зазначити про це у вступі.

Обґрунтування актуальності – обов'язкова вимога щодо будь-якої наукової роботи. Воно повинно бути небагатослівним, досить в межах однієї сторінки показати теоретичне й практичне значення розробки теми дослідження.

Для того, щоб проаналізувати стан дослідження з обраної теми, складається короткий огляд літератури, завдяки чому робиться висновок, що

обрана тема потребує подальшої розробки. Якщо такого висновку немає, то немає сенсу працювати над даною темою.

Обрана тема є актуальною, якщо вона:

- зумовлена потребами суспільства та відповідає потребам не лише сьогодення, але й майбутнього дня (соціологічний аспект актуальності роботи);

- розглядає ще не досліджувані аспекти якоїсь проблеми у біологічній та психолого-педагогічній науці й дозволяє зробити висновки щодо новизни дослідження (гносеологічний аспект актуальності роботи);

- допомагає визначити логіку дослідження, яка обґрунтовує коло питань, з урахуванням сучасного рівня знань (логічний аспект актуальності роботи);

- визначає специфічні функції методу пізнання, принципи переходу до нових знань на основі ключових положень науки (методологічний аспект актуальності роботи);

- передбачає короткий аналіз практики щодо стану застосування певних підходів, конкретних норм діяльності, їх зміни або удосконалення (практичний аспект актуальності роботи).

Від доказів актуальності у вступі треба переходити до мети та завдань дослідження.

**Мета** повинна відображати кінцеві запрогнозовані результати дослідження. Вона пов'язана з об'єктом і предметом дослідження, а також його кінцевим результатом і шляхами його досягнення.

Для досягнення поставленої мети дослідження студент визначає послідовне виконання відповідних **завдань**, таких як:

- 1) вирішення та обґрунтування теоретичних питань проблеми дослідження;

- 2) виявлення недоліків чинної науки та практики, прогалин і колізій, типових помилок у педагогічній діяльності тощо шляхом вивчення практики та впровадження передового педагогічного досвіду;

3) обґрунтування системи заходів щодо вирішення проблеми, розробка методичних рекомендацій та пропозицій щодо використання результатів дослідження в практиці відповідних установ і організацій.

Мета роботи конкретизується через низку відповідних завдань: вивчити, описати, встановити, вдосконалити, розвинути, обґрунтувати, розробити тощо.

Завдання повинні формулюватись точно й конкретно, оскільки їх вирішення повинно скласти зміст розділів дипломної чи магістерської роботи.

Далі формулюються об'єкт та предмет дослідження.

**Об'єкт дослідження** - це педагогічне явище, процес або суспільні відносини, що зумовлюють проблему і обрані автором для вивчення.

**Предмет дослідження** міститься у межах об'єкта. Він лише вказує на суттєві зв'язки та відносини, властивості, аспекти, функції, які є визначальними для даного дослідження. Предмет визначає тему дослідження і віддзеркалюється у самій назві роботи.

Об'єкт, предмет і мета повинні бути логічно пов'язані між собою й темою кваліфікаційної роботи.

**II. Основна частина.** В ній розкривається зміст теми дослідження.

У першій частині – теоретичній – дається аналіз наукової літератури, що включає:

а) історико-педагогічний аспект проблеми;

б) її філософське і психологічне обґрунтування з позицій педагогічної науки;

в) ведучі концепції сучасної педагогічної та методичної теорії з даної проблеми.

У висновку потрібно чітко виділити опорні теоретичні позиції, з яких потрібно виходити при розробці основних питань теми.

В другій частині – практичній (експериментальній) варто описати педагогічний досвід роботи з даної проблеми школи (окремого вчителя),

використовуючи матеріали спостережень, бесід із учителями, дітьми, батьками або публікації в педагогічній періодиці. Особливо цінним тут є описання власного педагогічного досвіду або елементів експерименту.

Пропонується, щоб друга частина містила:

а) аналіз масової практики педагогічних працівників (розкрити суттєві недоліки, які є у навчально-виховному процесі навчального закладу та його здобутки, впровадження нових технологій тощо) ;

б) конкретні теоретичні та практичні пропозиції автора щодо вирішення проблеми наукового дослідження;

в) опис методики пров проведення дослідження;

г) проведення експерименту та аналіз його результативності.

Педагогічний експеримент проводять за такою схемою:

- визначення об'єкта і предмета дослідження;
- з'ясування мети і завдань дослідження;
- висунення робочої гіпотези;
- визначення тривалості, місця проведення експерименту, його обсягу;
- вибір експериментальних і контрольних класів;
- аналіз і розробка необхідних матеріалів для забезпечення проведення експерименту;
- вибір критеріїв оцінки і методів обробки результатів;
- розробка методики спостереження за ходом експерименту;
- аналіз результатів, інтерпретація експерименту, обґрунтування методичних рекомендацій та загальні висновки.

***Основна частина повинна відповідати наступним вимогам:***

В основній частині, поділеній на окремі розділи, розкривається зміст теми дослідження. У кожному розділі повинна бути завершеність змісту, головна ідея, а також тези, думки різних авторів, результати анкетування, експерименту, аналітичних даних та практичного досвіду. Думки мають бути пов'язані між собою логічно, увесь текст має бути підпорядкований головній ідеї.

Кожний висновок повинен логічно підкріпляти попередній, один доказ повинен впливати з іншого. Інакше текст втратить свою єдність. До кожного розділу варто робити короткі висновки, а в завершення роботи - формулювати загальні висновки.

Основна частина курсової роботи складається з 2-3 розділів. Зміст розділів повинен відповідати темі курсової роботи та повністю її розкривати. Назва розділів не повинна співпадати із загальною назвою роботи. Матеріал у розділах повинен викладатись логічно, лаконічно, аргументовано та відповідати вимогам, що ставляться до курсових робіт.

### **Розділ 1**

Цей розділ присвячується теоретичному аналізу проблеми, що досліджується: розкривається історія розвитку питання; визначається ступінь його вивчення на основі огляду вітчизняної та зарубіжної літератури; уточнюються поняття та сутність об'єкта, що вивчається; надається оцінка ролі та значення об'єкта дослідження; вказується місце предмету дослідження у структурі системи що досліджується; класифікуються та уточнюються наукові поняття тощо.

В розділі розкриваються суть теми та теоретичні підходи щодо її аналізу. Також проводиться опис показників, що характеризують ефективність використання даної категорії (з теми дослідження). Він є основою для розробки прикладних аспектів обраної теми, що студент повинен викласти в подальших розділах (рекомендований обсяг 30 % від загального обсягу роботи).

### **Розділ 2**

Цей розділ має аналітичний характер. Тобто, студент на основі теоретичного матеріалу що викладено в першому розділі, та даних практик про позитивні чи негативні сторони проблеми, що досліджується, повинен висловити своє особисте бачення кола питань з обраної теми, дати свої розробки, систематизацію чи узагальнення отриманого матеріалу. Випускник

також повинен показати різні шляхи та засоби розв'язання проблеми, скласти пропозиції щодо вдосконалення підходу до проблеми, що досліджується.

Досить важливо, щоб узагальнення теоретичних положень та аналізу теоретичної бази, викладених у першому розділі, були підтвержені конкретним практичним матеріалом у другому розділі (рекомендований обсяг 30-40 % від загального обсягу роботи).

Кожен параграф і розділ слід завершувати лаконічним висновком, який передає його суть. У висновках робиться загальний підсумок дослідження на основі теоретичних узагальнень першої частини і даних експерименту, намічаються шляхи удосконалення даного аспекту в практиці роботи школи.

### **Висновки**

Закінчують роботу «Висновки», в яких підсумовують найвагоміші результати проведеного дослідження. У них викладають:

- результати, отримані за кожним завданням роботи;
- якісні та кількісні показники результатів;
- аргументація достовірності цих результатів;
- рекомендації щодо подальшого вивчення або модифікацій об'єкту що аналізується.

Висновки варто подавати за пунктами: кожна теза - окремий пункт. Причому пунктів не може бути менше, аніж сформульованих завдань роботи. Між завданнями й висновками до роботи повинна бути відповідність не лише у кількісному плані, а й, зрозуміло, у змістовому. Основна вимога до заключної частини - не повторювати змісту вступу, основної частини роботи й висновків, зроблених в розділах. Обсяг висновків, як правило, складає 1 - 2 сторінки.

### **Список використаних джерел**

Після тексту курсової роботи необхідно помістити список використаних джерел який складається в алфавітному порядку (згідно вимог державного стандарту. Кожен бібліографічний запис починають з нового рядка з порядковою нумерацією. Літературу розташовують в алфавітному порядку

авторів та назв праць, спочатку видання українською мовою, потім - іноземною.

Необхідно звернути увагу на те, щоб посилання в тексті на використані джерела були позначені тим порядковим номером, під яким вони записані у списку використаної літератури з виділенням двома квадратними дужками, наприклад "... у працях [1-7]..."

Про кожен документ (книжку) подаються такі відомості: прізвище та ініціали автора, якщо книжка написана двома чи трьома авторами, то їх прізвища перераховуються за таким порядком, в якому вони вказані в книжці, повна й точна назва книжки, яка не береться в лапки, підзаголовок, який уточнює назву (якщо він вказаний на титульному аркуші); дані про повторне видання; назва місця видання книжки в називному відмінку (для міст Києва, Харкова, Москви, Санкт-Петербургу) вживаються скорочення: К., Х., М., Л., СПб; назва видавництва (без лапок); рік видання (без слів "рік" або скорочення "р.").

Кожна група відомостей відокремлюються одна від одної знаком крапка і тире (-). Бібліографічний опис роблять мовою документа.

Документи, що мають більше трьох авторів, описують за назвою. При цьому за косою рисою, яку проставляють після останнього слова назви, наводять ініціали й прізвища чотирьох авторів (якщо книжку написано чотирма) або трьох "та ін." (якщо книжку написано п'ятьма і більше авторами).

Якщо на титульному аркуші відсутнє прізвище автора (або авторів), то запис даних про книжку починають з назви, після чого за косою рисою вказують прізвище редактора та його ініціали, які ставлять перед прізвищем і всі останні елементи за прізвищем автора. Відомості про статті, які опубліковані в збірниках, журналах та інших періодичних виданнях, повинні мати: прізвище та ініціали автора статті; назву статті, після чого ставиться дві косих риски, йде повна назва видання, в якому розміщена стаття, за

викладеними вище правилами, а для журналу - назва, рік випуску, номер сторінок, на яких розміщена стаття.

## ПОРЯДОК ЗАХИСТУ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Завершальним етапом є перевірка та захист курсової роботи. 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. У відгуку на курсову роботу науковий керівник має зазначити позитивні моменти курсової роботи, визначити недоліки або дискусійні питання, розкрити ступінь самостійності формулювання основних положень та висновків, їх практичної цінності, а також зробити висновок щодо допуску роботи до захисту. 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.

Результати перевірки унікальності курсових робіт в подальшому повинні бути проаналізовані експертами з відповідної галузі знань з метою виявлення академічного плагіату. Остаточне рішення щодо наявності у роботі ідей та наукових результатів, які отримані іншими авторами, та (або) відтворення опублікованих текстів інших авторів без відповідного посилання приймається кафедрами на своїх засіданнях. При прийнятті рішення враховується специфіка роботи, що перевіряється на наявність академічного плагіату та її унікальність.

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.

За 3 дні до встановленого терміну захисту курсових робіт завідувач кафедри видає розпорядження про допуск курсових робіт до захисту. Підставами для допуску курсових робіт до захисту є:

- наявність курсової роботи на кафедрі;
- позитивний відгук наукового керівника;
- довідка про результати перевірки курсової роботи на плагіат з допустимими показниками оригінальності тексту. 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. 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. При цьому, допуск курсової до повторного захисту відбувається за порядком, визначеним ІДГУ. 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 недопуск курсової роботи до захисту. В такому випадку студент отримує за курсову роботу лцінку «незадовільно» та повторно виконує роботу за раніше затвердженою 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.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Грабинський І.М. Курсові та дипломні роботи: Методичні рекомендації до написання та основні вимоги до оформлення. – Львів: ЛНУ ім. І.Франка, 2002. – 44 с.
2. Державний стандарт на бібліографічний опис творів друку ГОСТ 7.1–84. Лесин В.М. Як працювати з книгою: Метод. посібник. – К.: Вища школа, 1989. – 71 с.
3. Петрович Й.М., Дубодєлова А.В., Устінова І.Г. Новаківський І.І. Методи виконання випускних робіт: Навчальний посібник. – Львів: Видавництво НУ "Львівська політехніка", 2000. – 160 с.
4. Положення про курсові роботи ІДГУ. <http://idgu.edu.ua>

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ІЗМАЇЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Кафедра \_\_\_\_\_  
(назва)

КУРСОВА РОБОТА  
з дисципліни

на тему: « \_\_\_\_\_ »

студента(ки) факультету

\_\_\_\_\_ (назва)

групи \_\_\_\_\_

(шифр групи)

напряму підготовки (спеціальності)

\_\_\_\_\_ (шифр і назва напряму підготовки, спеціальності)

\_\_\_\_\_ (прізвище, ім'я, по батькові)

Керівник \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ініціали)

Робота захищена \_\_\_\_\_

з оцінкою « \_\_\_\_\_ », кількість балів \_\_\_\_\_

Члени комісії:

\_\_\_\_\_ (підпис)

\_\_\_\_\_ (прізвище, ініціали)

\_\_\_\_\_ (підпис)

\_\_\_\_\_ (прізвище, ініціали)

\_\_\_\_\_ (підпис)

\_\_\_\_\_ (прізвище, ініціали)

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	3
РОЗДІЛ 1. НАЗВА РОЗДІЛУ.....	7
1.1. Назва підрозділу.....	7
1.2. Назва підрозділу.....	11
РОЗДІЛ 2. НАЗВА РОЗДІЛУ .....	17
2.1. Назва підрозділу .....	17
2.2. Назва підрозділу .....	20
РОЗДІЛ 3. НАЗВА РОЗДІЛУ .....	24
3.1. Назва підрозділу .....	24
3.2. Назва підрозділу.....	28
ВИСНОВКИ .....	30
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	33
ДОДАТКИ .....	35



**Теми курсових робіт з методики навчання природничих наук**

1. Використання інноваційних технологій на уроках біології/фізики/хімії.
2. Гра як засіб формування пізнавального інтересу учнів на уроках природознавчого циклу.
3. Організація та обладнання спеціалізованих кабінетів в контексті природничих наук.
4. Формування педагогічної майстерності вчителя природничих наук в умовах Нової української школи.
5. Формування в учнів профорієнтаційних понять на уроках з природничих наук.
6. Використання здоров'язберігаючих технологій в процесі навчання природничих наук.
7. Екологічне виховання учнів у процесі навчання природничих наук.
8. Методика навчання лабораторно-практичних занять природничого спрямування з використанням ІКТ.
9. Творчі завдання та їх роль у формуванні пізнавальних інтересів учнів на уроках з природничих наук.
10. Методичні аспекти дистанційного навчання природничих наук та його роль в освітньому процесі.
11. Міжпредметні зв'язки у формуванні пізнавальних інтересів на уроках з природничих наук.
12. Значення матеріально-технічного забезпечення в організації навчання природничих наук.
13. Формування метапредметних умінь в процесі навчання природничих наук.
14. Технологія розвиваючого навчання на уроках біології/фізики/хімії.
15. Реалізація дидактичних принципів на уроках біології/фізики/хімії.
16. Формування екологічної культури учнів на уроках природничих наук.
17. Застосування технічних засобів навчання на уроках природничих наук.
18. Використання проблемних ситуацій на уроках природничих наук у розвитку логічного мислення учнів.

19.Особливості використання наочності при формуванні знань з біології/фізики/хімії.

20.Гра як засіб формування пізнавальних інтересів учнів з особливими освітніми потребами на уроках природознавчого циклу.