

Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені
Володимира Винниченка

Факультет математики, природничих наук та технологій

Кафедра математики, статистики та інформаційних технологій

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

ЩОДО НАПИСАННЯ

КУРСОВИХ РОБІТ

З МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ

Для студентів спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика)

Кропивницький – 2021

Укладачі:

Лупан І.В., доцент, кандидат педагогічних наук;

Резіна О.В., доцент, кандидат педагогічних наук.

*Затверджено на засіданні кафедри математики, статистики та
інформаційних технологій від 07.09.2021 № 1*

ВСТУП

Відповідно до навчального плану студенти спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика) першого (бакалаврського) рівня виконують і захищають курсову роботу з методики навчання інформатики у 8 семестрі.

Методичні рекомендації мають за мету допомогти студентам при виконанні курсової роботи й визначають послідовність етапів її написання, містять рекомендації щодо підбору й опрацювання літературних джерел і нормативних документів, збору й опрацювання фактичного матеріалу, визначають вимоги, які висуваються до змісту й оформлення курсової роботи, визначають порядок захисту й критерії оцінювання роботи.

1 Мета та завдання курсової роботи

Курсова робота є одним з основних видів самостійної роботи студентів і спрямована на закріплення, поглиблення й узагальнення знань з навчальних дисциплін професійно-практичної підготовки, оволодіння методами наукових досліджень, формування навичок вирішення актуальних педагогічних проблем.

Основними завданнями курсової роботи є формування у студентів вмій:

- сформулювати відповідно до теми роботи наукову мету і завдання;
- зібрати й опрацювати матеріали з теми;
- критично проаналізувати отримані матеріали;
- провести систематизацію й узагальнення зібраної інформації;
- самостійно вирішити поставлені творчі завдання;
- розробити технологію розв'язання проблеми;
- логічно обґрунтувати й сформулювати висновки, пропозиції й рекомендації.

Курсова робота виконується на основі поглибленого вивчення нормативних документів та методичних рекомендацій щодо навчання інформатики у загально-освітніх навчальних закладах на час написання роботи, педагогічної та методичної вітчизняної й закордонної літератури і відкритих Інтернет-ресурсів, передового педагогічного досвіду з проблеми, що досліджується, а також результатів власних досліджень, які провів студент під час проходження педагогічної практики. Показником якісної підготовки фахівця є самостійні розробки студента, виконані на матеріалах конкретного розділу шкільного курсу інформатики.

Висновки й рекомендації, представлені в роботі студента, можуть бути використані в практичній діяльності та впроваджені в практику роботи школи.

2 Загальна структура та обсяг курсової роботи

Рекомендований обсяг курсової роботи – 30-40 сторінок (при дотриманні норм оформлення тексту). Додатки до рекомендованого обсягу роботи не включаються.

Курсова робота повинна мати таку структуру:

1. Титульний аркуш (1 стор.)
2. Зміст (1 стор.)
3. Вступ (2 - 3 стор.)
4. Основна частина
 - Теоретична частина (10-15 стор.)
 - Практична частина (10-20 стор.)
5. Висновок (до 2-х стор.)
6. Список використаних джерел (до 2-х стор.)
7. Додаток (до 10-20 стор.)

ВСТУП містить обґрунтування актуальності теми роботи й основних її характеристик (актуальність проблеми, мета і завдання, об'єкт і предмет дослідження). При обґрунтуванні актуальності обраної теми варто показати її значущість в методиці навчання інформатики, необхідність її розв'язування для підвищення ефективності навчального процесу з інформатики в школі. Такі висновки робляться на основі аналітичних оглядів досягнень сучасної педагогіки, психології й методики навчання шкільної інформатики. Короткий огляд літератури повинен підвести до висновку, що саме дана тема ще не розкрита (або розкрита лише частково або не в тому аспекті) і тому має потребу в подальшій розробці.

Висвітлення актуальності має бути чітким. Досить у межах однієї сторінки тексту показати головні фактори актуальності теми.

Відповідно до актуальності автор окреслює ті питання, яким він приділяє увагу у дослідженні, формулює мету і завдання.

Мета – це запланований результат, який має бути одержаний в процесі виконання роботи. Цей результат має бути спрямований на вдосконалення системи компетентностей, які мають бути сформовані в учнів певних класів, засобів і методів навчання, форм організації навчального процесу, проектної діяльності, формування навичок 21 століття, системи завдань для закріплення, оцінювання та контролю тощо. Мета роботи формулюється одним-двома реченнями.

Завдання розкривають і уточнюють мету роботи. Вони уточнюють напрямки, які необхідно дослідити, та вказують матеріали, які слід розробити для досягнення сформульованої мети.

При формулюванні завдань (від 3 до 5) доцільно використовувати терміни: вивчити, описати, проаналізувати, дослідити, оцінити, обґрунтувати, запропонувати, розробити, створити, упорядкувати, удосконалити тощо.

До формулювання завдань необхідно поставитися якомога ретельніше і неформально, оскільки опис їх розв'язування має лягти в основу розкриття змісту розділів курсової роботи.

Об'єкт - це процес або явище, що породжує проблемну ситуацію, і включає предмет дослідження.

Предмет - це процес або явище, що перебуває в межах об'єкта та обрано для дослідження. Предмет та об'єкт дослідження мають відображатися у назві курсової роботи.

Об'єкт і предмет дослідження співвідносяться між собою як загальне і часткове. Так, об'єкт дослідження відповідає на питання «Що розглядається в роботі?», а предмет – «Які нові відносини, властивості, аспекти, функції навчання розкриває дане дослідження?»

Наприклад, об'єктом дослідження може виступати процес вивчення інформатики у профільних класах, а предметом – розвиток творчих здібностей школярів, диференційований підхід до організації навчання при навчанні учнів інформатики у профільних класах тощо.

При написанні курсової основна увага автора має бути спрямована саме на предмет дослідження, оскільки він визначає тему наукової роботи і змістовне наповнення її розділів.

ОСНОВНА ЧАСТИНА КУРСОВОЇ РОБОТИ складається із двох розділів, які поділяються на параграфи. Заголовки розділів мають точно відображати зміст викладеного в них наукового тексту, але не дублювати загальну назву курсової роботи. У змісті роботи має демонструватися процес вирішення завдань дослідження.

У кінці кожного розділу формулюють висновки із стислим викладенням наведених у розділі теоретичних і практичних результатів.

ПЕРШИЙ РОЗДІЛ основної частини – теоретико-аналітичний. У ньому слід викласти суть проблеми, яка досліджується, та ступінь її розробки в літературі і на практиці.

У цьому розділі студент повинен показати свій загальний науково-методичний рівень підготовки, уміння аналізувати літературу та відкриті інформаційні джерела й систематизувати знання, робити узагальнення й виявляти напрямки розв'язування проблеми.

Оскільки робота присвячується порівняно вузькій темі, то огляд науково-методичних робіт варто робити тільки з питань обраної теми, а не з усієї проблеми в цілому.

В аналітичній частині першого розділу доцільно провести аналіз шкільної програми, навчального підручника, за якими працюють учні у дослідному класі та школі. Даний розділ повинен закінчуватись переліком основних проблем предмета дослідження за умов стану об'єкта та можливих шляхів їх розв'язування.

ДРУГИЙ РОЗДІЛ – практично-рекомендаційний. В ньому треба викласти конкретні рекомендації, моделі організації навчального процесу, методичні підходи, описати власні розробки та надати пропозиції з наукової теми. Зокрема, можуть бути наведені розробки уроків з теми, завдання й вправи, лабораторні

роботи, дидактичні матеріали, програмні засоби тощо. Бажане проведення експерименту (спостереження, анкетування, експериментальне проведення). Розроблений інструментарій (анкета, опитувальники, путівник інтерв'ю, бланк спостережень, тестові методики, форми оцінювання, тестові завдання й ін.) подається у додатках.

Пропозиції студента щодо науково-практичного розв'язування проблеми, яка лягла в основу роботи, повинні відповідати критеріям цільової ефективності, практичної втіленості, мати інноваційний та конкретний характер.

ВИСНОВОК – це короткий виклад виконаної роботи, в якому характеризується рівень досягнення мети та виконання завдань дослідження.

Висновок не має носити характер стислого переказу всієї роботи. Ця частина носить форму синтезу накопиченого в основній частині роботи - послідовний, логічно чіткий виклад отриманих підсумків й їх співвідношення із загальною метою й конкретними завданнями, що були сформульовані у вступі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ містить найменування робіт, які були безпосередньо використані автором при роботі над курсовою роботою. Кількість використаних джерел в курсовій роботі повинно бути не менше 25.

До списку використаних джерел включають літературу наступного характеру: наукову, навчально-методичну літературу, статті із періодичних фахових видань, електронні ресурси.

Особливо цінується використання нових публікацій з теми, які видавалися та були опубліковані в поточному році, оскільки саме вони відбивають сучасний рівень досягнень в галузі методики навчання інформатики.

До **ДОДАТКІВ** доцільно включати допоміжний матеріал, потрібний для повноти сприйняття дослідження: плани-конспекти уроків, інструкції до лабораторних занять, зразки розробленого дидактичного матеріалу, електронні програмні засоби, розроблені під час наукового дослідження для досягнення мети і завдань дослідження.

3 Планування роботи

Доцільно виділити наступні етапи під час роботи над курсовою роботою:

1. Вибір та затвердження теми.
2. Складання плану роботи.
3. Пошук та вивчення науково-методичної літератури та інтернет-джерел.
4. Добір та опрацювання теоретичного і практичного матеріалу.
5. Написання роботи.
6. Публічний захист роботи.

Орієнтовний перелік тем курсових робіт визначається й затверджується на засіданні кафедри й доводиться до відома студентів на початку 8-го семестру.

Тема курсової роботи може бути спрямована на:

- поглиблене вивчення розділів інформатики, які мають місце в навчальних програмах, наприклад, «Методика вивчення навчального середовища для виконання алгоритмів в шкільному курсі інформатики», «Методика вивчення розділу «Локальні мережі» тощо;

- розв'язування певного дослідницького завдання, наприклад, «Методика підготовки учнів до участі в олімпіадах з інформатики», «Розвиток творчих здібностей учнів у процесі навчання інформатики» тощо.

Тему курсової роботи студенти обирають самостійно із запропонованого кафедрою переліку за погодженням з науковим керівником.

Студент має право запропонувати самостійно сформульовану тему, яка відповідає його нахилам та інтересам, або яка пов'язана з об'єктом його дослідження протягом педагогічної практики.

Призначений кафедрою науковий керівник

- разом із студентом складає календарний план виконання курсової роботи;
- проводить консультування з питань структури, змісту й обсягу, написання й оформлення роботи;
- надає допомогу студентові у підборі необхідної сучасної літератури;
- контролює хід виконання курсової роботи.

Після ознайомлення з літературою та рекомендованими Інтернет-ресурсами студент складає та узгоджує з науковим керівником план курсової роботи. План роботи обов'язково повинен розкривати тему дослідження, мати чітку логіку поєднання теоретико-методичної та практичної частин.

Для отримання найбільш сучасних відомостей з проблеми варто ознайомитися із періодичними виданнями (науково-методичні журнали «Комп'ютер у школі та сім'ї», «Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах», «Інформатика» - додаток до газети "Перше вересня") та переглянути відкриті Інтернет-ресурси, зокрема інституційні репозиторії університетів та педагогічних інститутів.

На основі оперування власними й цитованими судженнями студент повинен створити систему переконливих доказів, які б аргументовано розкрили об'єктивну сутність предмету, що досліджується автором у курсовій роботі.

При опрацюванні літературних джерел й запозичення з них окремих думок часто використовують поряд із прямим цитуванням свій переказ тексту першоджерела. Однак, як при прямому цитуванні, так і при переказі змісту першоджерела необхідно обов'язково вказувати на джерело інформаційних матеріалів та намагатися не перефразувати чи спотворювати аналітичні судження, запозичені з першоджерела.

Бажано, щоб курсова робота показала вміння студента на основі вивченої літератури робити самостійні висновки, проводити творче моделювання своїх припущень, знаходити шляхи вирішення проблеми традиційними і інноваційними методами та технологіями.

4 Вимоги до оформлення курсової роботи

Завершену і оформлену належним чином курсову роботу комплектують у такій послідовності:

- титульний аркуш;
- зміст;

- вступ;
- основна частина;
- висновки;
- список використаних джерел;
- додатки.

4.1. Вимоги до друкування курсової роботи

Текст курсової роботи повинен бути набраний на комп'ютері з використанням сучасного текстового процесора Microsoft Word.

Мова курсової роботи – українська.

Сторінки тексту й додатків повинні відповідати формату А4 (210x297 мм). Поля сторінки мають бути: ліве - 30 мм, праве - 15 мм, верхнє і нижнє поля – по 20 мм.

Основний текст повинен мати параметри: тип шрифту Times New Roman, розмір шрифту 14, міжрядковий інтервал 1,5 (полуторний). На сторінці повинно бути близько 1800 знаків, включаючи пропуски й розділові знаки, тобто 57-60 знаків у рядку, 28-30 рядків на сторінці.

4.2. Оформлення структурних частин тексту

Найменування структурних частин (Зміст; Вступ; Назви розділів; Висновки; Список використаних джерел; Додатки) друкують великими літерами симетрично до набору тексту, тобто із вирівнюванням по центру. В кінці структурних частин крапки не ставляться.

Між заголовком параграфу і текстом пропускають один рядок. Наприклад:

РОЗДІЛ 1. Методологічні особливості ігрового компоненту

1.1. Поняття «ігровий компонент» як прийом організації навчальної діяльності учнів

Під ігровим компонентом розуміють сукупність прийомів і методів подання навчального матеріалу, який організовано у цікаву форму.

Ігровий компонент має свою специфіку, яка виражається в тому, що його елементи можна застосовувати як на уроці, так і в позаурочний час, його ведучим може бути як учитель, так і учень.

Номер розділу ставлять після слова «РОЗДІЛ». Після номера ставлять крапку, потім з великої букви друкують заголовок розділу.

Перенесення слів у заголовках не допускається. Після заголовка пропускають два рядка.

Заголовки підрозділів (параграфів) друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу. В кінці підрозділів крапки не ставлять.

Якщо заголовок складається з двох речень, їх розділяють крапкою. В кінці другого речення крапка не ставиться.

Параграфи нумерують у межах кожного розділу. Номер параграфа складається з номера розділу і порядкового номера параграфа, між якими ставлять крапку; значок параграфа (§) не ставиться. В кінці номера параграфа повинна стояти крапка, наприклад: «2.3.» (третій параграф другого розділу). Потім у тому ж рядку йде заголовок параграфа. Після назви параграфа крапка не ставиться.

В окремих випадках у курсових роботах параграфи можуть бути поділені на пункти, тоді пункти нумерують у межах кожного параграфа і відображають у плані роботи. Номер пункту складається з порядкових номерів розділу, параграфа, пункту, між якими ставлять крапку. В кінці номера повинна стояти крапка, наприклад: «1.3.2.» (другий пункт третього параграфа першого розділу). Потім у тому ж рядку йде заголовок пункту.

Наприклад:

РОЗДІЛ 1. Методологічні особливості ігрового компонента

1.1. Поняття «ігровий компонент» як прийом організації навчальної діяльності учнів

1.2. Елементи ігрового компонента навчального спрямування

1.2.1. Ігри, їх функції і класифікація

1.2.2. Різновид головоломок навчального спрямування

В тексті роботи допускаються тільки загальноприйняті скорочення, які занесені до «Словника української мови».

4.3. Нумерація сторінок

Першою сторінкою курсової роботи є титульний аркуш, який включають до загальної нумерації сторінок, однак номер на сторінці не ставлять.

Зміст, перелік умовних позначень (якщо він є) також не нумерують. На наступних сторінках номер проставляють у правому верхньому куті сторінки без крапки в кінці.

4.4. Оформлення посилань на джерела

Використані наукові джерела подаються у рубриці СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ (відцентрована назва ВЕЛИКИМИ ЛІТЕРАМИ, напівжирним шрифтом), в алфавітному порядку, з абзацу (1,25 см). Розмір шрифту - 14, 1,5 інтервал. Джерела, що використані для написання наукових робіт, слід розміщувати у списку літератури в алфавітному порядку прізвищ авторів (якщо авторів декілька, то прізвищ перших), а також заголовків праць. До списку літератури включаються всі публікації вітчизняних і зарубіжних

авторів, на які є посилання в роботі. Всі джерела вказуються тією мовою, якою вони видані. Спочатку наводиться в алфавітному порядку література за кириличним алфавітом (українською та російською мовами). Література опублікована іноземними мовами, які використовують латинський шрифт (англійська, німецька, французька) наводиться згодом впритул наприкінці списку використаної літератури (без пропусків рядків) також за алфавітом.

4.5. Оформлення ілюстрацій, таблиць, діаграм

Ілюстрації (фотографії, креслення, схеми, графіки, копії зображень екрану комп'ютера) слід подавати в роботі безпосередньо після тексту, де вони згадуються вперше, або на наступній сторінці, якщо вони займають цілу сторінку. Ілюстрації позначають словом «Рис.» і нумерують послідовно в межах розділу, за виключенням ілюстрацій, поданих у додатках. Назву ілюстрації розміщують після номера через крапку. Сукупну назву ілюстрації розташовують безпосередньо під ілюстрацією з абзацу. В кінці назви крапка не ставиться. Наприклад:



Рис. 1.1. Класифікація програмного забезпечення

Цифровий матеріал, що оформлюються у вигляді таблиць, використовують для зручності порівняння кількісних показників, наприклад:

Таблиця 2.7. Кількість педагогічних програмних засобів, що розроблено за державні кошти.

Навчальні роки	Кількість ППЗ, шт.
2005-2006	32
2006-2007	19
2007-2008	37
2008-2009	47

Кожна таблиця повинна мати назву, яку розміщують над таблицею і друкують симетрично до тексту. Назву і слово «Таблиця» починають з великої літери. Нумерація таблиць відбувається в рамках параграфу.

Таблицю розміщують після першого згадування про неї у тексті. Допускається розміщення таблиці як у книжковому, так і в альбомному форматі аркуша (щоб її можна було читати без повороту або з поворотом за годинниковою стрілкою).

4.6. Оформлення списку використаних джерел

Наукове дослідження завершується списком використаних джерел. Ця структурна частина наукового дослідження має назву «Список використаних джерел». Інші назви, такі як «Література» або «Бібліографія», вживати не рекомендується.

Джерела слід розташовувати в наступному порядку: 1) закони України; 2) наукова, навчально-методична та інша література, видана кириличним шрифтом (українською, російською мовами); 3) наукова, навчально-методична та інша література, видана іноземними мовами; 4) ресурси мережі Інтернет; 5) назви педагогічних програмних засобів.

Список літератури має єдину наскрізну нумерацію від першого до останнього номера.

Записи кожного розділу розташовують в алфавітному порядку за прізвищами авторів (або перших слів назв творів). Авторів, які мають однакові прізвища, записують в алфавітному порядку їхніх ініціалів. Праці одного автора записують за алфавітом перших букв назв його праць.

Інформація про джерело повинна містити прізвище та ініціали автора (якщо це авторський колектив – перших трьох авторів), повну назву, вказівку тематичної суті джерела (монографія, підручник, навчальний посібник тощо), місце видання, видавництво, рік видання (номер видання для статті), обсяг сторінок.

Нижче подано приклади оформлення списку використаної літератури різного виду.

Нормативні документи:

1. Програма курсу “Сходинок до інформатики” (2-4 класи). // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2011. – №4-5. – С.38-49.
2. Концепція загальної середньої освіти (12-річна школа). Постанова Колегії МОНУ та Президії АПНУ № 12/5-2 від 22.11.2001 // Книга вчителя інформатики: Довідково-методичне видання. – Х: Торсінг плюс, 2006. – 272 с.
3. Державний стандарт базової і повної середньої освіти. Постанова Кабінету Міністрів України від 14 січня 2004 р. № 24 // Книга вчителя інформатики: Довідково-методичне видання. – Х.: Торсінг плюс, 2006. – 272 с.

Бібліографічний опис підручників, навчальних посібників або монографій одного автора.

4. Глинський Я.М. Інформатика: 8-11 класи. Навчальний посібник для загальноосвітніх навчальних закладів: У 2-х кн. – Кн.2. Інформаційні технології. 2-е вид. – Львів: „Деол”, 2002. – 256 с.
5. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики: Навч. посіб.: У 4 част. / Н.В. Морзе; за ред. акад. М.І.Жалдака. – Ч.І: Загальна методика навчання інформатики. – К.: Навчальна книга, 2003. – 254 с.

Бібліографічний опис монографій, підручників або навчальних посібників 3-х і більше авторів.

6. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: підручник для 10 класу. – К.: УВЦ «Школяр», 2010. – 304 с.
7. Інформатика: підручник для 10 класу. / Ривкінд Й.Я., Лисенко Т.І., Чернікова Л.А. та ін. – К.: Генеза, 2010. – 304 с.

Бібліографічний опис монографій, підручників або навчальних посібників без вказівки авторів.

8. Большой энциклопедический словарь. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: «Большая Российская энциклопедия»; СПб.: «Норинт», 2002. – 1456 с.

Бібліографічний опис ресурсів мережі Інтернет.

9. Учебный видеокурс «Обработка фото в Adobe Photoshop». — <http://www.teachvideo.ru/course/85>
10. Сервисы Web 2.0 для учителя. – <http://www.openclass.ru/node/304449>

Бібліографічний опис статей у журналах і газетах.

11. Жалдак М.І. Педагогічний потенціал комп'ютерно-орієнтованих систем навчання математики // Збірник наукових праць: Спеціальний випуск, Уманський ДПУ ім. Павла Тичини. – К.: МІЛЕНІУМ, 2005. – С.129-141.
12. Вембер В.П. Особливості використання графічного редактора для навчання молодших школярів // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2012. – №1. – С.15-18.

Назви електронних педагогічних програмних засобів

13. Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия, 2003 [Электронный ресурс] : Электрон. данные. – [М.]: Большая рос. энцикл., 2003. – (CD-ROM).
14. Інформатика. 10 клас [Електронний ресурс] / Н.В. Морзе, В.П. Вембер, О.Г. Кузьмінська. – К.: ДП „ІПІТ”, Вид. Корбуш, 2008. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM).

4.7. Оформлення додатків

Розділ «Додатки» структурно міститься після висновків та нумеруються згідно з загальним порядком нумерації роботи.

У додатках оформлюють таблиці, ілюстрації допоміжного характеру, інструкції і методичні розробки, які були використані студентом в процесі робо-

ти. Кожний додаток слід починати з нової сторінки із зазначенням угорі з правого боку сторінки слова «Додаток» і його позначення.

Позначають додатки послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Є, І, Ї, Й, О, Ч, Ь. Наприклад: Додаток А, Додаток Б і т.д. Якщо в роботі тільки один додаток, він позначається як додаток А. Додаток повинен мати заголовок, який друкують нижче з великої літери посередині строки.

Текст кожного додатка за потреби може бути поділений на розділи й підрозділи, які нумерують у межах кожного додатка. У цьому разі перед кожним номером ставлять позначення додатка (літеру) і крапку, наприклад, А. 2 – другий розділ додатка А.

5 Захист курсової роботи

Після остаточного завершення роботи не пізніше ніж за 10 днів до початку заліково-екзаменаційної сесії студент подає на кафедру роздруковану, зшити і підписану автором роботу.

Науковий керівник перевіряє роботу, підписує і передає студентові для ознайомлення і підготовки до захисту.

Роботи, у яких зміст й оформлення, як у цілому, так і окремих розділів, не відповідають вимогам, описаним у даних методичних вказівках, до захисту не допускаються й повинні бути доопрацьовані.

Якщо науковий керівник не допускає роботу до захисту, її необхідно доопрацювати з урахуванням зазначених недоліків й рекомендацій і подати не пізніше ніж за три дні до дати захисту.

Для підготовки до захисту студентам рекомендується підготувати коротке резюме, обсягом не більше 3-х сторінок друкованого тексту, яке повинне містити:

- основні положення вступу (актуальність теми, мета й завдання курсової роботи, характеристика проблеми);
- найбільш важливі аналітичні положення головної частини роботи, що розкривають сутність досліджуваної теми;
- висновки й рекомендації, які сформулював автор у заключній частині роботи.

Захист курсової роботи проводиться перед комісією у складі двох-трьох викладачів кафедри за участю керівника курсової роботи. Результати захисту курсової роботи протоколюються та оцінюються у балах за 100-бальною шкалою, національною шкалою оцінювання («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») та за шкалою ЄКТС.

Час доповіді з теми не повинен перевищувати 10 хвилин. Захист курсової роботи супроводжується електронною презентацією, яка після захисту додається до роботи.

Підсумкова оцінка за курсову роботу виставляється після її публічного захисту перед комісією кафедри, яка складається з 2-3 викладачів кафедри, включаючи наукового керівника курсової роботи.

На захисті члени комісії слухають доповідь і задають студентові питання, що стосуються теоретичної й практичної частин роботи. Студент повинен дати короткі, чітко аргументовані відповіді й довести, що курсовий проект виконаний ним самостійно. Після цього комісія на підставі змісту і якості виконаної курсової

роботи, рівня теоретичної й практичної підготовки студента, відгука наукового керівника та його попередньої оцінки виводить загальну оцінку.

6 Критерії оцінювання курсової роботи

Якість виконання курсової роботи та результати її захисту оцінюються за стобальною шкалою, відповідно до якої вихідною кількістю балів при рецензуванні і захисті роботи вважається 100 балів.

У процесі визначення оцінки враховується низка важливих показників якості роботи, до яких відносяться:

<i>Змістовні аспекти роботи:</i>		
1	Актуальність обраної теми дослідження	5
2	Наукова новизна дослідження	5
3	Відображення досягнутого наукою рівня в досліджуваному питанні	20
4	Спрямованість роботи на розробку практичних рекомендацій	20
5	Рівень обґрунтування запропонованих рішень	10
6	Ступінь самостійності проведеного дослідження	10
7	Розвиненість мови подання тексту та її загальне оформлення	10
<i>Якість захисту роботи:</i>		
8	Уміння стисло й послідовно викласти сутність і результати дослідження, аргументовано захищати свої пропозиції, власну точку зору	10
9	Загальний рівень підготовки студента; володіння культурою презентації	10
Разом:		100

Критерії при оцінюванні курсової роботи:

- *100-90 балів* – робота бездоганна, містить елементи новизни, має практичне значення, доповідь логічна і змістовна, проголошена вільно, зі знанням справи, відгук керівника позитивний, відповіді на запитання при захисті правильні і стислі; на запитання комісії – відповіді правильні і повні, є зауваження щодо оформлення роботи;

- *89-75 балів* – тема роботи розкрита, але мають місце окремі недоліки не принципового характеру: в теоретичній частині поверхово зроблений аналіз літературних джерел, недостатньо розроблений методичний матеріал, доповідь на захисті логічна, проголошена вільно, відповіді на запитання правильні, оформлення роботи у межах вимог;

- *74-60 балів* – тема роботи в основному розкрита, але мають місце недоліки змістовного характеру: нечітко сформульована мета роботи, теоретичний розділ має виражений компілятивний характер, наукова полеміка відсутня, заходи і пропозиції, що містяться у другому розділі, обґрунтовані непереконливо, рецензія керівника містить зауваження, доповідь прочитана за текстом, не всі відповіді на запитання комісії.

- *59-35 балів* – нечітко сформульована мета роботи, розділи погано пов'язані між собою, відсутній критичний огляд сучасних літературних джерел або аналіз

вико-нано поперво, переважає описовість матеріалу; пропоновані заходи випадкові, не системні; оформлення роботи не є зразковим; відповіді на запитання комісії неточні або неповні; ілюстрації до захисту відсутні.

- 0-34 балів (незадовільно з обов'язковим повторним захистом), якщо:
- подана науковому керівникові на перевірку або на будь-який наступний етап проходження з порушенням термінів, установлених наказом;
- написана на тему, яка своєчасно не була затверджена кафедрою;
- виконана не самостійно або є плагіатом,
- недбало оформлена.

Орієнтовна тематика курсових робіт:

1. Метод проектів у навчанні інформатики в 5-6 класах (інших класів - за рекомендацією керівника та вибором студента).
2. Проблемне навчання як спосіб розвитку творчого потенціалу школяра в процесі навчання інформатики в 7-8 класах (інших класів - за рекомендацією керівника та вибором студента).
3. Сучасні освітні технології на уроках інформатики ("***" класів - за рекомендацією керівника та вибором студента).
4. Використання мобільних технологій для організації навчання на уроках інформатики.
5. Реалізація технології змішаного навчання на уроках інформатики.
6. «Перевернуте» навчання та його впровадження на уроках інформатики
7. Технологія дослідно-пізнавального навчання (Inquiry-Based Learning, IBL) та її впровадження на уроках інформатики
8. Самостійна робота школярів як одна з форм організації навчальної діяльності школярів.
9. Методика диференційованого навчання інформатиці.
10. Організація колективної і групової діяльності учнів на уроках інформатики.
11. Організація позакласної роботи з інформатики.
12. Міжпредметні зв'язки інформатики й інших навчальних предметів. Розробка інтегрованих уроків.
13. Ігрові форми й методи навчання інформатики.
14. Дидактична гра – засіб забезпечення особистісно-діяльнісного характеру засвоєння знань.
15. Телекомунікаційні форми навчання інформатиці.
16. Пошукова діяльність учнів на уроках інформатики.
17. Забезпечення інтелектуального навантаження учнів в процесі навчання інформатики.
18. Використання нових інформаційних технологій у навчанні шкільного курсу інформатики.
19. Мультимедійні технології: стан та перспективи розвитку. Їх використання на уроках інформатики.
20. Електронна енциклопедія як засіб актуалізації знань учнів з інформатики.
21. Використання мультимедійних програмних продуктів і ресурсів Інтернет при навчанні інформатики.

22. Педагогічні програмні засоби, їх класифікація. Основні вимоги до ППЗ для навчання інформатики. Оцінка якості ППЗ.
23. Методика навчання інформатики з використанням Інтернет-технологій.
24. Методика підготовки учнів до участі в олімпіадах з інформатики.
25. Методика організації оцінювання знань, умінь і навичок в учнів з інформатики.
26. Тестування як метод контролю й обліку знань учнів з інформатики.
27. Використання хмарних технологій для формувального оцінювання на уроках інформатики.
28. Піріногове оцінювання на уроках інформатики.
29. Аналіз помилок учнів з інформатики, шляхи їх попередження і усунення. Перевірка і оцінювання результатів навчання інформатики.
30. Системне адміністрування шкільного комп'ютерного класу.
31. Методика навчання поглибленого курсу інформатики.
32. Навчальні завдання в шкільному курсі інформатики.
33. Урок як основна форма проведення занять з шкільного курсу інформатики.
34. Підготовка вчителя до уроку інформатики.
35. Система узагальнюючих уроків у шкільному курсі інформатики.
36. Методика вивчення розділу "***" (за рекомендацією керівника та вибором студента).
37. Проектування й реалізація лабораторно-практичних робіт з інформатики на прикладі теми "***" (за рекомендацією керівника та вибором студента).
38. Розробка й застосування комплексу дидактичних засобів у процесі навчання інформатики на прикладі теми "***" (за рекомендацією керівника та вибором студента).
39. Методика вивчення основ програмування в шкільному курсі інформатики.
40. Методика вивчення основ алгоритмізації в шкільному курсі інформатики.
41. Методика розвитку критичного мислення учнів на уроках інформатики.
42. Методика використання Смарт-технологій на уроках інформатики.
43. Методика формування навичок 21 століття при навчанні інформатики.
44. Методика використання формувального оцінювання при навчанні інформатики.
45. Методика навчання учнів молодшого шкільного віку з врахуванням концепції Нової української школи.
46. Методика формування життєвих компетентностей учнів на уроках інформатики.
47. Методика підготовки учнів до олімпіади з інформаційних технологій.
48. Методика використання карт знань при навчанні інформатики.
49. Методика навчання учнів розв'язуванню компетентнісних завдань з інформатики.
50. Методика навчання учнів парній роботі на уроках інформатики.
51. Використання інтерактивних методів навчання на уроках інформатики.
52. Методика використання спільної роботи з документами при навчанні інформатики.
53. Методика створення та використання відео ресурсів при навчанні інформатики.

54. Методика створення та використання презентацій при навчанні інформатики.
55. Методика використання Microsoft OneNote на уроках інформатики.
56. Методика використання середовища програмування Scretch при навчанні інформатики.
57. Методика впровадження технологій проекту «1 учень - 1 комп'ютер» при навчанні інформатики.
58. Методика навчання основам моделювання на уроках інформатики [4].

Список використаних джерел

1. Положення про організацію освітнього процесу в Центральноукраїнському державному педагогічному університеті імені Володимира Винниченка [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.cuspu.edu.ua/images/normativni_doc/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%9E%D0%9F%D0%A6%D0%94%D0%9F%D0%A3_2021-2022_10.02.2022.pdf
2. Положення про організацію оцінювання здобувачами вищої освіти якості освітньої діяльності при вивченні навчальних дисциплін у Центральноукраїнському державному педагогічному університеті імені Володимира Винниченка. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.cuspu.edu.ua/images/normativni_doc/Poloj_ocinyuv_cuspu_2020.pdf
3. Вимоги до оформлення бібліографічного опису літературних джерел. Народна освіта. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=109
4. Морзе Н.В., Вембер В.П., Машкіна І.В. Методичні рекомендації щодо написання та захисту курсових робіт з методики навчання інформатики. Київ, 2020.
5. Пилипчик М., Шостак В., Григор'єв А. Основи наукових досліджень: Підручник. – К.: Знання, 2007. – 245 с.
6. Романчиков В.І. Основи наукових досліджень: Навч.пос. для вузів. – К.: Центр учбової літератури, 2005. – 208 с.
7. Трунова В.А. Основи наукових досліджень: Методичні рекомендації щодо виконання й оформлення курсових робіт і курсових проєктів. – Одеса: Астропринт, 2009. – 52 с.