

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Природничо-економічний факультет
Кафедра біології та екології

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ДО НАПИСАННЯ ТА ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВИХ РОБІТ
з дисципліни «МОНІТОРИНГ ДОВКІЛЛЯ»



Кам'янець-Подільський – 2023

Рекомендовано до друку вченою радою природничо-економічного факультету Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (протокол № 11 від 29 грудня 2023 року)

Укладачі:

Любинський О.І. професор кафедри біології та екології доктор сільськогосподарських наук,

Тютюнник О.С. старший викладач кафедри біології та екології кандидат сільськогосподарських наук.

Любинський О.І., Тютюнник О.С. Методичні рекомендації до написання та оформлення курсових робіт з дисципліни «Моніторинг довкілля»: навчально-методичний посібник [Електронне видання]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний ун-т ім. Івана Огієнка, 2023. 37с.

Методичні вказівки до написання та оформлення курсових робіт з дисципліни «Моніторинг довкілля» містять вступ, основні етапи виконання курсової роботи, особливості роботи з джерелами та літературою, правила оформлення й захисту, додатки.

Методичні рекомендації призначені для здобувачів спеціальності 101 Екологія усіх форм навчання.

ВСТУП

Зростання негативного впливу на довкілля господарської діяльності людини вимагає створення системи попередження, контролю і прогнозування стану як окремих природних об'єктів, так і всієї біосфери. Така інформаційно-управлінська система комплексних систематичних спостережень, оцінки, контролю, прогнозу та керування станом навколишнього середовища отримала назву моніторинг довкілля.

Дисципліна «Моніторинг довкілля» є однією з найважливіших серед дисциплін екологічного напрямку у підготовці фахівців екологічного напрямку ОС „Бакалавр”, яка вивчає систему періодичних, безперервних довготермінових спостережень і контролю за станом атмосфери, гідросфери, літосфери і біоти, оцінювання і прогнозування їх змін для розробки природоохоронних заходів раціонального використання природних ресурсів, попередження кризових екологічних ситуацій та забезпечення екологічної безпеки навколишнього середовища.

Відповідно до освітніх програм підготовки бакалавра курсова робота з «Моніторингу довкілля» виконується на 3 курсі в межах циклу професійної і практичної підготовки.

Курсова робота є самостійним науковим дослідженням, які виконують здобувачі, має внутрішню єдність, відображає хід і результати розробки обраної теми і ґрунтується на критичному огляді бібліографічних джерел. Вона повинна відповідати сучасному рівню розвитку науки, а її тема – бути актуальною. Сукупність отриманих у такій роботі результатів повинна свідчити про наявність у її автора навичок наукової праці в обраній галузі професійної діяльності. Курсова робота повинна адекватно відображати як загальнонаукові, так і спеціальні методи наукового пізнання в кожному конкретному випадку.

Написання курсової роботи є обов'язковим етапом підготовки і отримання кваліфікаційного рівня «бакалавр» для здобувачів вищої освіти.

Тематика курсових робіт повинна відповідати цілям і завданням професійної підготовки фахівців на сучасному рівні розвитку науки і практики, завданням навчальної дисципліни. В окремих випадках тематика може бути також комплексною і охоплювати ряд взаємопов'язаних питань з інших дисциплін.

Основним принципом написання курсової роботи є принцип науковості, згідно з яким зміст курсової роботи має бути повністю узгоджений із сучасними науковими даними.

Метою курсової роботи є закріплення, поглиблення й узагальнення теоретичних знань і практичних умінь студентів, здобутих за час навчання, їх застосування для комплексного вирішення конкретного фахового завдання, удосконалення навичок самоосвіти, наукового дослідження, вивчення та узагальнення передового досвіду.

Основними завданнями курсової роботи є:

- використання умінь і навичок формулювання, опису і розв'язання проблем теорії й практики сучасної освіти;
- вироблення системного підходу до розгляду проблем, виявлення закономірностей і тенденцій у розвитку освіти, застосування умінь проводити наукове дослідження;
- удосконалення навичок роботи з довідковою та методичною літературою, збір і обробка інформації з проблеми, аналізу різноманітної емпіричної інформації;
- презентація умінь роботи над текстом;
- дотримання норм оформлення текстів відповідно до чинних стандартів.

Із зазначених завдань випливає, що курсова робота характеризується всіма ознаками наукової праці. Науковий аспект курсової роботи визначає її зміст, вирізняє курсову роботу серед звичайних рефератів. На відміну від них, курсова робота повинна обґрунтовувати нові чи відносно нові ідеї, в ній має бути поглиблений аналіз причинно-наслідкових зв'язків різних фактів дійсності, повинні бути запропоновані оригінальні способи розв'язання проблемних ситуацій.

За характером завдань, що вирішуються, курсові роботи можуть бути аналітичними, дослідницькими (на матеріалах педагогічної практики) та експериментальними, виконаними в загальноосвітніх навчальних закладах під час проходження переддипломної педагогічної практики. Характер роботи залежить від теми і узгоджується з керівником.

Аналітичні (реферативні) курсові роботи виконуються на підставі аналізу літературних джерел згідно з планом роботи та складеною гіпотезою. У таких роботах аналізуються підходи різних авторів щодо тієї чи іншої проблеми або дається власна оцінка тих чи інших тверджень, методичних підходів, поставлених проблем. Аналітичні роботи можуть розкривати педагогічні проблеми: навчання і виховання у сучасній школі.

У *дослідницьких* роботах аналізуються дані літературних джерел стосовно теми курсової роботи та робочої гіпотези, робляться власні висновки, розробляється методика досліджень (або використовується методика, відома з літератури) і проводиться дослідження.

В *експериментальних* роботах згідно з темою і робочою гіпотезою аналізуються дані літературних джерел, обирається з літератури або розробляється методика експерименту і проводиться сам експеримент. Експерименти можуть бути різними залежно від змісту дослідження і вимог робочої гіпотези.

Основою змісту курсової роботи є матеріал, що включає опис нових факторів, явищ і закономірностей або узагальнення раніше відомих положень з інших наукових позицій чи у зовсім іншому аспекті. У курсовій роботі потрібно не тільки висвітлити наукові факти, а провести їх всебічний аналіз. Зміст роботи також характеризується наявністю в ній дискусійного і полемічного матеріалу. Специфічним є не тільки зміст роботи, а й форма його викладу із високим ступенем наукового абстрагування, аргументованістю суджень і точністю даних.

Зміст курсової роботи має бути актуальним і практично значущим.

Курсова робота виконується здобувачами 3 курсу в VI семестрі, захист проводиться у VI семестрі згідно з графіком.

Регламент виконання роботи встановлюється на початку навчального семестру і доводиться до відома здобувачів. Здобувач вищої освіти несе персональну відповідальність за дотримання встановлених вимог щодо написання курсової роботи і регламенту її виконання.

Текст теоретичної частини курсової роботи здається керівнику наприкінці V семестру.

У готовому вигляді курсова робота здається керівнику за місяць (30 календарних днів) до дати захисту.

Обсяг курсової роботи (основного тексту, без списку використаних джерел і додатків) – 25-35 друкованих сторінок.

Виділяють основні *етапи виконання курсової роботи*:

- вибір теми;
- консультація з керівником і добір матеріалу;

- опрацювання текстів і критичної літератури;
- остаточне визначення структури дослідження;
- написання й оформлення роботи;
- захист курсової роботи.

Тематика курсових робіт пропонується щорічно на початку навчального року. Здобувачеві надається право обрати із пропонованого переліку тему роботи або запропонувати іншу тему з обґрунтуванням доцільності її дослідження.

Реєстрація одночасно двох робіт за однойменною темою не допускається.

Тематика курсових робіт затверджується протоколом по факультету. План роботи над курсовою роботою слід погодити з керівником.

Термін подачі курсової роботи – це термін представлення керівникові завершеної і відповідно оформленої курсової роботи для перевірки. Термін подачі встановлюється відповідно до графіка навчання.

Написання курсової роботи вимагає **дотримання чітких правил:**

- при виборі теми дослідження варто уникати надзвичайно довгої назви (**не більше дванадцяти слів**) чи надто складних термінів;
- тема курсової роботи не повинна починатись такими словами: проблема, дослідження, деякі шляхи, деякі питання, деякі проблеми, до питання тощо;
- перш ніж визначитися з темою дослідження, необхідно ознайомитись з наявністю літератури, ступенем розроблення цієї тематики. А вже обравши тему курсової роботи, здобувач опрацьовує літературу (першоджерела, монографії, посібники тощо), на основі якої розкривається тема курсової роботи;
- до вивчення рекомендується використовувати сучасну (за останні 5 років) літературу, а з давніх джерел – в основному класичні наукові твори або необхідні для обґрунтування чи підтвердження якогось висновку;
- далі здобувач складає план дослідження і узгоджує його з керівником;
- курсова робота має чітко визначене оформлення, якого обов'язково слід дотримуватись;
- текст викладається згідно з планом і виконується самостійно;
- курсова робота повинна містити елементи творчості, теоретичні висновки, державно-правові явища і процеси розглядатися в динаміці та розвитку;
- здобувачі при написанні курсової роботи мають суворо дотримуватися академічної доброчесності (п.3 ст.63 ЗУ «Про вищу освіту»): забороняються дослівні запозичення з літературних джерел та використання коротких цитат без обов'язкових відповідних посилань на джерело;
- за порушення академічної доброчесності (оприлюднення (частково або повністю) наукових результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження та/або відтворення опублікованих текстів інших авторів без відповідного посилання) здобувачі вищої освіти притягуються до дисциплінарної відповідальності (п.1 ч.3 ст.32 Закону України Про вищу освіту) – робота не допускається до захисту.

Курсова робота має засвідчити:

- уміння вести науковий пошук, узагальнювати різні методологічні підходи та концепції, чітко аргументувати власний погляд з досліджуваної проблеми;
- комплексне оволодіння матеріалом і методами самостійного дослідження, послідовний його виклад;
- відповідність логічної побудови роботи поставленій меті і завданням;
- ступінь самостійності проведення дослідження.

1. ВИБІР ТЕМИ КУРСОВОЇ РОБОТИ

1.1. *Тематику курсових робіт* розробляє і пропонує комісія. Здобувачеві надається право обирати тему курсової роботи з урахуванням власних індивідуальних нахилів і можливостей. Визначивши тему, необхідно з'ясувати її зміст, попередньо скласти перелік основних питань, ознайомитись з літературою до обраної теми. В окремих випадках здобувач, якщо у нього зібрано певний матеріал, є конкретні задумки, може писати курсову роботу на власно запропоновану тему.

1.2. *Обрана тема закріплюється за здобувачем наказом по факультету.* Керівник курсової роботи систематично консулює здобувача і надає науково-методичну допомогу в доборі літератури, складанні плану, виборі методів дослідження, аналізі отриманих результатів, контролює хід її виконання, правильність оформлення.

1.3. *На першу консультацію* здобувач приходять із попереднім планом (схемою) роботи, списком літератури до теми. Керівник визначає загальний напрям дослідження, терміни добору й опрацювання відповідної літератури, дає завдання здобувачу, призначає час наступної зустрічі.

2. ПОШУК ДЖЕРЕЛЬНОЇ БАЗИ ДОСЛІДЖЕННЯ РОБОТА З НЕЮ

2.1. *Опрацювання критичної літератури* та зібраного матеріалу до теми є важливим етапом у роботі над курсовою роботою, оскільки тут треба вміти аналізувати, узагальнювати, виділяти актуальне.

Знайомство з опублікованою за темою роботи літературою починається з розробки ідеї. Така постановка справи дає змогу більш цілеспрямовано шукати літературні джерела з обраної теми і глибше осмислювати той матеріал, що міститься в роботах інших дослідників.

Варто продумати порядок пошуку і скласти картотеку (чи список) літературних джерел за темою. Слід переглянути всі види джерел, зміст яких пов'язаний з темою дослідження. Стан вивченості теми найдоцільніше почати з інформаційних видань, мета яких – надати оперативну інформацію про публікації, стисло передати їх зміст.

2.2. *При написанні курсових робіт обов'язковим є використання* Законів України, Постанов і наказів МОНУ, інших нормативно-правових документів. Тому, добираючи матеріал, необхідно опрацювати всю нормативно-правову базу з теми курсової роботи, при цьому використовуючи лише чинну нормативно-правову базу, з останніми змінами та доповненнями. *Посилання на застарілий нормативний матеріал є суттєвим недоліком курсової роботи.* Нормативно-правові акти, що втратили чинність, можна використовувати лише для порівняльного аналізу генезису досліджуваної проблеми.

Вивчення літератури за обраною темою потрібно починати із основних робіт, щоб мати загальне уявлення про основні питання, а потім уже вести пошук нового матеріалу. З метою повного їх виявлення необхідно використовувати різні джерела пошуку: каталоги і картотеки бібліотеки вищого навчального закладу, бібліотечні посібники, прикнижні та пристатейні списки літератури, виноски і посилання в підручниках, монографіях, словниках та ін., покажчики змісту річних комплектів спеціальних періодичних видань, електронні каталоги бібліотек, internet-ресурси тощо.

Під час джерелознавчих пошуків необхідно з'ясувати стан вивченості обраної теми сучасною наукою, щоб конкретніше і точніше визначити напрями та основні розділи свого дослідження.

Вивчення наукових публікацій бажано проводити поетапно: загальне ознайомлення з роботою в цілому відповідно до її змісту; швидкий перегляд усього змісту; читання в порядку послідовності розташування матеріалу; вибіркоче читання певної частини роботи; виписка найважливіших матеріалів; включення фрагменту тексту до майбутньої курсової роботи.

2.3. У роботі має бути використано 20-25 джерел.

Не слід прагнути тільки до запозичення матеріалу. Паралельно варто обміркувати знайдену інформацію. Цей процес триває упродовж усієї роботи над темою, тоді власні думки, що виникли під час знайомства з роботами науковців, інших дослідників, стануть основою для здобуття нового знання. Критерієм оцінки прочитаного є можливість його практичного використання в роботі. Вивчаючи наукові джерела, потрібно дуже ретельно стежити за оформленням посилань, щоб надалі було легко ними користуватися.

Щоб передати думку автора першоджерела, для ідентифікації поглядів під час порівняння різних наукових позицій у курсовій роботі можуть використовуватись цитати. При використанні цитат потрібно обов'язково вказувати на автора чи на джерело, з якого їх узято.

У наукових роботах найбільш поширеним видом цитування є непряме цитування, або *парафраз* – переказ цитати (звичай, невеликого фрагменту) своїми словами з обов'язковим посиланням на джерело цитування. При викладі інформації своїми словами не допускається викривлення первинного змісту тексту.

Без посилання на джерело або при дослівному списуванні без лапок текст є *плагіатом* (відповідно до статей 6, 16, 32, 69 Закону України «Про вищу освіту», «Про авторське право і суміжні права», Цивільного кодексу України та Статуту коледжу).

Аналіз літератури з проблеми повинен бути не описовим і констатуючим, а критичним, орієнтованим на ознайомлення з існуючим досвідом та з'ясування невирішених питань, на пошук оригінальних шляхів вирішення проблеми, він повинен презентувати власну позицію автора стосовно позиції інших дослідників.

2.4. *Обов'язковим є посилання на використані джерела згідно з чинними правилами для запобігання академічного плагіату. У разі виявлення випадків плагіату робота не допускається до захисту.*

3. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ КУРСОВОЇ РОБОТИ

3.1. *Загальна структура.* Оскільки курсова робота є кваліфікаційною роботою, її оцінюють не тільки за теоретичною цінністю, актуальністю теми і значенням отриманих результатів, а й за рівнем загальнометодичної підготовки, що насамперед відображено в композиції. Композиція роботи – це послідовність розташування її основних частин.

Обов'язковими частинами курсової роботи є:

- титульний аркуш;
- зміст із зазначенням сторінок;
- перелік умовних скорочень (за необхідності);
- глосарій (за необхідності);
- вступ;
- основна частина (розділи та підрозділи);
- висновки;
- список використаних джерел;
- додатки.

Перераховані частини включаються в роботу з дотриманням вказаної послідовності.

3.2. Технічні вимоги до оформлення роботи. Текст курсової роботи набирається на комп'ютері українською мовою на стандартних сторінках форматом А4 (297x210), шрифт Times New Roman текстового редактора Word розміром 14, міжрядковий інтервал – 1,5 і друкується з одного боку сторінки.

Параметри сторінки:

ліве поле – 30 мм,	верхнє – 20 мм,
праве – 10 мм,	нижнє – 20 мм.

Заголовки структурних частин роботи «ЗМІСТ», «ВСТУП», «РОЗДІЛ», «ВИСНОВКИ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ», «ДОДАТКИ» друкують великими літерами симетрично до набору по центру рядка.

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 у тексті роботи друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу. В кінці заголовка ставиться крапка.

Абзацний відступ повинен бути однаковим упродовж усього тексту роботи і дорівнювати 1,25 см. Рекомендована величина абзацу – від п'яти до восьми рядків, підрозділу – не менше ніж півтори сторінки.

Відстань між заголовком (за винятком заголовка пункту) та текстом повинна бути 1,5 інтервали.

Не допускається розміщувати назву розділу (підрозділу, пункту) у нижній частині сторінки, якщо після неї розміщено тільки один рядок тексту.

Кожну структурну частину роботи (крім підрозділів, пунктів, підпунктів) треба починати з нової сторінки.

До загального обсягу роботи не входять додатки, список використаних джерел, таблиці та рисунки, які повністю займають площу сторінки. Але всі сторінки зазначених елементів роботи підлягають наскрізній нумерації.

Виклад тексту ведеться **у безособовій формі**. Висловлювати думки, використовуючи займенник «я», не прийнято: «я спостерігав», «я вважаю», «мені здається», «на мою думку». В той же час, не можна визнати за вдале і зайве перевантаження тексту займенником «ми», фразами «на нашу думку», «вважаємо», «думаємо» – хоча це абсолютно нормально, але створює неусвідомлене враження, що роботу писав колектив авторів. Найбільш вдалі в цьому плані **невизначені словесні обороти**, наприклад: «представляється, що...», «автор роботи вважає, що...», «на думку автора (дослідника)», «розроблений підхід дозволяє...», «даний висновок зроблений на підставі...» і т.п.

У курсових роботах необхідно прагнути дотримуватися прийнятої термінології, позначень, умовних скорочень і символів, не рекомендується вживати вирази-штампи, емоційно-забарвлену лексику, вульгаризми і ненаукові вирази. Недопустимі фрази типу «зависання комп'ютера», «пара» тощо. При викладі тексту роботи слід також прагнути уникати тавтологій, граматичних, лексичних і синтаксичних помилок.

При написанні роботи автор повинен обов'язково посилатися на авторів і джерела, з яких були запозичені матеріали або конкретні результати. Посилання даються в квадратних дужках, причому цифра повинна від- повідати нумерації джерела в переліку використаних джерел.

Текст роботи не прийнято перенавантажувати маркерами, курсивом, іншими шрифтами, жирним виділенням; як правило, він виглядає досить одноманітно.

У тексті курсової роботи не допускаються слова з переносом.

3.3. Титульний аркуш курсової роботи оформляється за встановленою формою (Додаток А).

3.4. Якщо в роботі вжита специфічна термінологія (*глосарій*) або використано умовні позначення, маловідомі скорочення, нові символи, то їх загальний *перелік* може бути поданий (за необхідності) окремим списком на початку роботи після ЗМІСТУ.

3.5. У ЗМІСТІ відбивається структура роботи з вказівкою її частин: вступ, нумерація і назви розділів, підрозділів, висновки, список використаних джерел і додатки, з вказівкою перших сторінок перерахованих частин (Додаток Б1). Бажано коротко і чітко формулювати назви розділів, підрозділів. Назви розділів повинні відповідати завданням дослідження і формулюватися з урахуванням рекомендацій.

3.6. Заголовки структурних частин роботи «ЗМІСТ», «ВСТУП», «РОЗДІЛ», «ВИСНОВКИ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ДЖЕРЕЛ», «ДОДАТКИ» друкують великими літерами. Ці структурні частини не мають порядкового номера.

3.7. ВСТУП розкриває сучасний стан наукової проблеми (завдання), її значення, підстави і початкові дані для розробки теми, обґрунтування необхідності проведення дослідження, його основну мету, завдання, а також шляхи їх досягнення, методологію.

У вступі дається загальна характеристика курсової роботи. Почати слід з постановки проблеми в загальному вигляді і її зв'язку з важливими науковими і практичними завданнями, аналізу останніх досліджень і публікацій, в яких розпочаті вирішення цієї проблеми і на які спирається автор, а також законодавства і нормативно-правових актів.

3.7.1. Обґрунтування актуальності теми. Шляхом критичного аналізу і порівняння обґрунтовують актуальність і доцільність роботи для розвитку відповідної галузі науки. Висвітлення актуальності не повинно бути багатослівним.

3.7.2. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Коротко викладають зв'язок обраного напрямку досліджень з планами навчального закладу, де виконана робота, а також з галузевими та (або) державними планами та програмами.

3.7.3. В огляді літератури окреслюються основні етапи розвитку наукової педагогічної думки за проблемою дослідження. Огляд літератури не повинен бути простим переліком опрацьованої літератури і переказом змісту. Стисло, критично висвітлюючи роботи дослідників, здобувач повинен назвати ті питання, що залишилися невирішеними і, отже, визначити своє місце у розв'язанні проблеми. Як правило в тексті вступу фіксуються тільки автори робіт, або йдеться лише про конкретні наукові проблеми.

Ця частина вступу завершується висновком про ступінь висвітлення обраної теми.

3.7.4. Далі формулюють *об'єкт і предмет дослідження*.

Об'єкт дослідження – це процес, стан або явище, що породжує проблемну ситуацію й обране для вивчення.

Предмет дослідження міститься в межах об'єкта. Об'єкт і предмет дослідження як категорії наукового процесу співвідносяться між собою як загальне і часткове. В об'єкті виділяється та його частина, яка є предметом дослідження. Саме на нього спрямована

основна увага, оскільки предмет дослідження визначає тему курсової роботи, яка зазначається на титульному аркуші як її назва.

Визначаючи об'єкт, треба знайти відповідь на запитання: що розглядається. Разом з тим, предмет визначає аспект розгляду, дає уявлення про зміст розгляду об'єкта дослідження, про те, які нові відношення, властивості, аспекти і функції об'єкта розкриваються. Іншими словами, об'єктом виступає те, що досліджується, а предметом – те, що в цьому об'єкті має наукове пояснення.

3.7.5. На підставі цього логічно виглядає необхідність сформулювати *мету та завдання дослідження*.

Мета роботи пов'язана з об'єктом і предметом дослідження, а також з його кінцевим результатом і шляхами його досягнення.

Метою дослідження є кінцевий результат, на досягнення якого спрямовано дослідження, вирішення проблем і усунення недоліків. При формулюванні мети можуть використовуватися слова: «обґрунтувати новий підхід...», «уточнити порядок...», «конкретизувати положення про...», «аргументувати необхідність...» і тому подібне.

Для досягнення мети необхідно поставити **завдання дослідження**, відповіді на завдання повинні бути відображені у висновках. Формулювання завдань необхідно робити якомога ретельніше, оскільки опис їхнього рішення повинен становити зміст розділів курсової роботи. Це важливо також і тому, що заголовки таких розділів відображають завдання проведеного дослідження.

3.7.6. **Методи дослідження.** Реалізації поставлених завдань має сприяти вибір теоретичних, емпіричних та методів математичної статистики. Наприклад:

- *теоретичні*: аналіз і синтез – для вивчення навчально- нормативної документації, педагогічної, методичної та спеціальної літератури, навчальних програм, дисертацій та авторефератів, матеріалів конференцій і періодичних фахових видань із метою визначення стану розробленості та перспектив досліджуваної проблеми; зіставлення та порівняння різних поглядів учених на досліджувану проблему; визначення напрямів дослідження та поняттєвого апарату; узагальнення досвіду роботи вчителів початкових класів загальноосвітніх шкіл міста (району, області, регіону, країни, міжнародного) щодо використання ефективних прийомів і методів при формуванні відповідних навичок;

- *емпіричні*: цілеспрямоване педагогічне спостереження, бесіди з учителями, анкетування, психолого-педагогічне тестування, аналіз діяльності учнів, усне та письмове опитування вчителів для виявлення значущості проблеми; спостереження за динамікою розвитку, педагогічний експеримент для отримання достовірних даних про якісні зміни;

- *математичної статистики (статистичні)*: методи кількісного і якісного порівняння даних, комплексної статистичної обробки показників дослідно-експериментальної роботи – для підтвердження ефективності визначених шляхів та достовірності отриманих результатів.

Перераховувати їх треба не відірвано від змісту роботи, а коротко та змістовно визначаючи, що саме досліджувалось тим чи тим методом. Це дасть змогу пересвідчитися в логічності та прийнятності вибору саме цих методів.

Рекомендований обсяг вступу – 4-5 сторінок.

3.8. ОСНОВНА ЧАСТИНА. Основна частина повинна **відповідати таким вимогам**:

- в основній частині, поділеній на окремі розділи, розкривається зміст теми дослідження;

- у кожному розділі повинна бути завершеність змісту, головна ідея, а також тези, підтверджені посиланнями на нормативно-правові акти, думки різних авторів, статистичні дані, результати анкетування, аналітичних даних та практичного досвіду;

- думки мають бути пов'язані між собою логічно, увесь текст має бути підпорядкований одній головній ідеї;

- кожний висновок повинен логічно підкріплювати попередній, один доказ впливати з іншого, інакше текст втратить свою єдність;

Необхідно пам'ятати, що висновки до розділів не повинні мати реферативного характеру або бути подані у формі викладу того, що зроблено. А після закінчення роботи – формулюються загальні висновки до всієї роботи в цілому.

Кожен розділ починають з нової сторінки.

Розділи курсової роботи можуть поділятися на підрозділи (нумерація складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, відокремлених крапкою), пункти (нумерація – з номера розділу, порядкового номера підрозділу і порядкового номера пункту, відокремлених крапкою), підпункти (нумерація – з номера розділу, порядкового номера підрозділу, порядкового номера пункту і порядкового номера підпункту, відокремлених крапкою).

Розділи, підрозділи, пункти і підпункти нумеруються арабськими цифрами.

Підрозділи, пункти і підпункти не починають з нової сторінки. Вони нумеруються і оформлюються в межах розділу, виділяючи їх назву жирним шрифтом і відділяючи один підрозділ (*пункт, підпункт*) від одного відступом у 1,5 інтервали. У кінці назви *підрозділу (пункту, підпункту)* ставиться крапка і на цьому ж рядку продовжується текст.

У другому (практичний, експериментальний, дослідницький) розділі основної частини подається:

- аналіз практики застосування даної системи чи методу з даного питання на прикладі конкретних освітніх закладів, власні висновки про наявність невирішених практичних проблем, шляхи їх вирішення;

- опис проведення усіх етапів експерименту (педагогічного дослідження, спостереження);

- результати власних досліджень, обов'язкова їх аргументація, з вказівкою того нового, що автор вносить у розробку проблеми (у кожному розділі мають бути сформульовані проблеми наукового і практичного характеру, пропозиції з вирішенням виявлених проблем з вказівкою форми реалізації таких пропозицій, наприклад, пропозиції щодо вдосконалення даного виду роботи над вивчення конкретної теми).

Експериментальне дослідження можна умовно поділити на етапи, на кожному з яких проводиться певна дослідницька робота з конкретними завданнями.

Перший, підготовчий (теоретико-аналітичний та констатувально-пошуковий) етап передбачає:

- детальний теоретичний аналіз раніше опублікованих робіт з теми дослідження: визначення невирішених проблем, що стануть основними в даному експерименті;

- постановку мети й завдань дослідження;

- вивчення реальної практики вирішення досліджуваної проблеми;

- вивчення розроблених у теорії та застосовуваних на практиці заходів, що сприяють вирішенню проблеми;

- формування гіпотези дослідження.

На цьому етапі вирішуються такі завдання:

- вибір потрібної кількості експериментальних об'єктів (кількості школярів, класів,

шкіл тощо визначення можливої тривалості експерименту;

- вибір конкретних методик для вивчення початкового стану експериментального об'єкта, анкетного опитування, інтерв'ю, створення відповідних освітньо-виховних систем, експертної оцінки, самооцінки та ін.;

- перевірка оптимальності та ефективності відібраних методик на невеликій кількості досліджуваних;

- визначення ознак, за якими можна з достатньою вірогідністю стверджувати про зміни досліджуваного об'єкта під впливом запропонованих педагогічних дій.

Другий – дослідницький етап, що охоплює констатувальний, формувальний та контрольний експеримент.

1) *констатувальний*, мета якого – вивчення початкового стану проблеми, проведення зрізу вихідного рівня досліджуваного явища чи процесу. На цьому етапі збираються попередні відомості, використовуючи спостереження, анкети, тести, описуються умови, що передують виникненню досліджуваного факту.

2) *формувальний*, мета якого – педагогічний вплив на особистість, яка досліджується або вплив на випробуваних новим фактором. Виділяється контрольна та експериментальна групи (класи), які повинні бути однакові за кількістю учнів, віком, поточною успішності, професійною підготовкою вчителя.

Контрольна група (КГ) навчається за традиційною програмою. Експериментальна група (ЕГ) – за спеціально розробленою програмою.

У першому констатувальному зрізі в контрольному класі досліджувані параметри повинні бути вищими, ніж в експериментальному, а після проведення формуючого експерименту, – навпаки – нижчими. У цьому випадку буде доведена висунута гіпотеза і можна говорити про ефективність запропонованих методів навчання.

Отже, на *формуальному* етапі запроваджується певна система завдань (експериментальний фактор), спрямованих на перевірку висунутої гіпотези.

3) *контрольний*, мета якого – визначення ефективності проведеної формуючої роботи і заключний контроль знань, умінь і навичок.

На цьому етапі:

- виявляються зміни, що відбулися під впливом формуального етапу (експерименту) або їх відсутність;

- порівнюється вплив різних факторів на результат дослідження у експериментальних та контрольних групах;

- проводиться детальний опис результатів, обробляються результати проведеної роботи, які порівнюються з даними, отриманими на констатувальному етапі;

- формулюються узагальнюючі висновки, що підтверджують правильність висунутої гіпотези або спростовують її.

- Відбувається підтвердження або спростування ефективності експериментальних заходів. Розробляються контрольні завдання. Результати зрізу подаються в таблицях або діаграмах.

Третій етап – підсумковий (завершально-узагальнюючий) – це аналіз результатів та розробка рекомендацій. Упровадження рекомендацій дослідження (апробації) – виступи з доповідями на науково-практичних семінарах, конференціях, розробка методичних рекомендацій.

На етапі завершення дослідження та підведення підсумків необхідно чітко і

конкретно визначити роль отриманих результатів для практики. Треба показати, для якої саме ділянки науки чи практики можуть бути корисні висновки дослідження і якою мірою нові знання можуть викликати позитивні зміни, які наслідки можуть бути досягнуті при впровадженні результатів.

Результат дослідження має бути поданий так, щоб його можна було використати в науковій практичній діяльності. Наприклад, на основі дослідження може бути стаття в науково-популярному журналі, виступи з доповідями за результатами дослідження на науково-практичних конференціях. Доречним буде складання методичних рекомендацій стосовно досліджуваної проблеми.

Орієнтовний обсяг другого розділу – 10-15 сторінок.

3.9. У ВИСНОВКАХ обсягом до 3 сторінок викладають наукові і практичні результати, отримані в роботі, що повинні містити формулювання розв'язаної проблеми (завдання), обґрунтування шляху вирішення наукової проблеми, значення отриманих результатів для науки і практики. Це, по суті, синтезоване узагальнення всієї роботи з критичним аналізом, свіжими, перспективними думками, рекомендаціями тощо.

При описі результатів можливе використання однієї із запропонованих схем:

- короткий виклад проблеми + вирішення проблеми з вказівкою міри новизни такого рішення;
- виклад результату з вказівкою міри його новизни + короткий виклад проблеми, на рішення якої спрямований такий результат;
- короткий виклад усіх проблем + виклад усіх результатів із вказівкою міри їх новизни.

Найбільш прийнятні для опису результатів слова: «*класифіковано...*», «*конкретизовано...*», «*допрацьовано...*», «*уточнено...*», «*визначено...*», «*встановлено...*», «*обґрунтовано (аргументовано)...*» і т.д., а для вказівки міри новизни – «*вперше*», «*отримало подальший розвиток...*»,

«*удосконалено...*». При описі отриманих результатів **слід уникати** таких формулювань: «*був проведений аналіз...*», «*вивчено...*», «*зроблений порівняльний аналіз...*» і тому подібне.

Далі формулюють висновки і рекомендації відносно наукового і практичного значення отриманих результатів.

Завершується висновок вказівкою на перспективи подальших розробок досліджуваної теми.

3.10. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ДЖЕРЕЛ. Найбільш поширеним способом групування бібліографічних описів у ряди у курсових роботах є розташування за алфавітом:

- мови записів, якщо описи складено однією мовою;
- зведеним кириличним, якщо описи складено двома чи більше мовами з кириличною графікою (наприклад, українською, російською);
- латинським, якщо описи складено двома чи більше мовами з латинською графікою.

Якщо у списках літератури подаються описи на мовах з різною графікою (кириличною, латинською), то групують *два алфавітні ряди*, спочатку кириличною графікою, а потім – латинською.

3.10.1. Перелік джерел (список), на які є посилання в основній частині курсової роботи, наводять у кінці тексту, починаючи з нової сторінки.

3.10.2. Бібліографічний опис джерел складають відповідно до **ДСТУ 8302:2015**. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання / Нац. стандарт України. – Вид. офіц. – [Уведено вперше; чинний від 2016-07-01]. – Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 17 с. (Додаток В, В1).

3.10.3. Список використаних джерел слід розміщувати в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків.

3.10.4. Джерела у списку не перекладаються, а подаються тією мовою, якою вони вийшли. Усі використані джерела розміщуються з наскрізною нумерацією за зведеним російсько-українським алфавітом (Г, Г, Д, Е, Є, Ї, Ж, З, И, І, Ї...; у кінці алфавіту – Щ, Ъ, Ы, Ь, Э, Ю, Я), а іншомовні джерела – у кінці списку за латинським алфавітом за тією ж нумерацією.

3.10.5. У списках літератури не використовуються лапки та слово рік чи його скорочення *p.* (тільки, тоді, коли вони присутні усередині назви статті чи книги)

3.10.6. При оформленні списку літератури слід обов'язково дотримуватися принципів набору текстів на комп'ютері аби уникнути небажаних переносів, що спотворюють текст і псують загальне враження від роботи (між ініціалами та прізвищем не робити пропусків).

3.10.7. При укладанні списків літератури слід обов'язково використовувати загальноприйняті скорочення, зокрема такі як *С., с.* (сторінка, сторінки), *Т., т.* (Том), *Кн.* (Книга), *Ч.* (Частина), *вип.* (випуск), *за ред.* (за редакцією) та ін.

3.11. ПОСИЛАННЯ НА ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА.

3.11.1. При написанні курсової роботи автор повинен давати **посилання** на джерела, матеріали або окремі результати, які наводяться в тексті. Посилатися слід на останні видання публікацій.

Бібліографічне посилання призначено для ідентифікування, загальної характеристики та пошуку документа, що є об'єктом бібліографічного посилання (далі – об'єкт посилання).

Об'єктами посилання можуть бути всі види опублікованих чи неопублікованих документів або їхні складники на будь-яких носіях інформації (зокрема в телекомунікаційних мережах).

3.11.2. Види бібліографічних посилань. За місцем розташування в документі розрізняють внутрішньо текстове; підрядкове; позатекстове.

внутрішньотекстове	<ul style="list-style-type: none"> – застосовують, якщо значну частину відомостей про об'єкт посилання внесено до тексту документа; – використовують для зручнішого читання тексту, кращого його сприйняття та заощадження місця у невеликих за обсягом документах; – розміщують безпосередньо в тексті документа; <p>подають у круглих дужках.</p>	<p><i>Приклади:</i> (Байбара Т.М. Компетентнісний підхід в початковій освіті: теоретичні засади. Початкова школа. 2016. №8. С.46-50). (Бібліотечна планета.2016. № 2. С.36-37).</p>
--------------------	--	---

підрядкове	<p>– використовують за умов, якщо всередині тексту документа його розмістити неможливо або небажано, щоб не переобтяжувати текст та не ускладнювати його читання;</p> <p>– розміщують як примітку в нижній частині сторінки (полоси набору), відмежовуючи від основного тексту горизонтальною рисою;</p> <p>– пов'язують із текстом документа за допомогою знаків виноски, які подають на верхній лінії шрифту після відповідного фрагмента в тексті (наприклад: Текст ²⁹) та перед підрядковим посиланням (наприклад: ²⁹ Посилання).</p>	<p>² Байнякшина О.Є. Методпроектів як засіб ефективного та якісного навчання молодших школярів. Початкове навчання та виховання. 2017. №30. С.23-30.</p> <p>⁵ Даніліна І.В. Навчальні проекти в початковій школі. 1 клас. Харків: Вид. група «Основа», 2016. С.24-26.</p> <p>¹² Україна в цифрах. Київ, 2016. С. 185-191.</p>
позатекстове	<p>– використовують переважно у наукових виданнях у разі багаторазових посилань на одні й ті самі документи за браком місця для підрядкових посилань;</p> <p>– нумерують у межах усього документа, застосовуючи наскрізне нумерування (арабськими цифрами);</p>	<p><i>Приклад</i> У тексті: ... про що зазначено у Законі України «Про видавничу справу» [4, с.12].</p>
позатекстове	<p>– наводять як перелік бібліографічних записів і розміщують наприкінці основного тексту;</p> <p>текст документа необхідно пов'язувати знаками виноски з бібліографічним списком використаної літератури (у квадратних дужках у тексті та без дужок перед позатекстовим посиланням)</p>	<p>У позатекстовому посиланні: 4. Про видавничу справу: Закон України за станом на 20 берез. 2014 р. Верховна Рада України. Київ: Парлам. вид-во, 2014. 22с.</p>

3.11.3. Якщо використовують відомості, матеріали з монографій, оглядових статей, інших джерел з великою кількістю сторінок, тоді в посиланні необхідно точно вказати номери сторінок, ілюстрацій, таблиць, формул з джерела, на яке дано посилання.

3.11.4. Посилання в тексті на джерела слід зазначати порядковим номером за переліком посилань, виділеним двома квадратними дужками.

3.11.5. Посилання на окрему сторінку оформляється таким чином: [13, с. 142], де перша цифра позначає номер джерела за бібліографічним списком, а друга – номер сторінки, де міститься цитата.

Наприклад:

Цитата в тексті: «...незважаючи на пріоритетне значення мовних каналів зв'язку між діловими партнерами, ні в якому разі не можна ігнорувати найбільші канали передачі інформації» [6, с.23].

Відповідний опис у переліку посилань має бути таким:

6. Дороніна М. Культура спілкування ділових людей: навчальний посібник. Київ: Academia, 2017. 192 с.

При повторному посиланні на те ж джерело в тексті роботи вказується раніше присвоєний номер і номер іншої сторінки.

Або: Дослідники О.Пометун і Л.Пироженко поділили інтерактивні методи навчання на чотири групи: групове навчання, фронтальне, навчання у грі, навчання у дискусії [29; 23]. – знак «крапка з комою» між цифрами вказує на порядковий номер цих авторів у списку використаних джерел.

3.12. ДОДАТКИ до курсової роботи (схеми, таблиці, графіки, діаграми, малюнки, креслення, словники, розробки, графіки, діаграми інші матеріали тощо), розміщуються після списку літератури, але можуть бути представлені й вигляді окремих альбомів, зошитів, папок.

Додатки включаються до загальної нумерації сторінок курсової роботи. Кожен додаток слід починати з нової сторінки. Слово «Додаток» пишеться у верхньому правому кутку сторінки, нумеруючи їх великими літерами за алфавітом (А, Б, В).

Увага!
Слід пам'ятати, що для системи буквеної рубрикації літери
Г(г), Є(є), З(з), І(і), Ї(ї), Й(й), О(о), Ч(ч) та Ь(ь)
не використовують.

Нижче посередині подається змістова назва додатку (заголовок).

У тексті роботи посилання на наявність додатка позначається в круглих дужках, наприклад: (Додаток А).

Обсяг, форма, характер додатків, їх доцільність у роботі погоджується з керівником. Але слід наголосити, що матеріал додатків має бути оформлений настільки естетично, щоб його можна було використовувати у освітньому процесі (Додаток Д).

3.13. НУМЕРАЦІЯ

3.13.1. Нумерацію сторінок, розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів подають арабськими цифрами у правому верхньому куті аркуша без будь-яких поміток в кінці (крапки, №, тире, лапок тощо).

Першою сторінкою курсової роботи є титульний аркуш, який включають до загальної нумерації сторінок роботи, але *номер сторінки не ставлять*.

3.13.2. Такі структурні частини курсової роботи як ЗМІСТ, ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ (за потреби), ВСТУП, ВИСНОВКИ, СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ не мають порядкового номера.

Звертаємо увагу на те, що всі аркуші, на яких розміщені згадані структурні частини курсової роботи, нумерують звичайним чином. *Не нумерують* лише їх заголовки, тобто

Наприклад:

РОЗДІЛ 1
ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ
ЗАСОБАМИ ПРОЕКТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ

1.1. Використання сучасних освітніх технологій. Діяльність у парах, в малих групах дає зрозуміти, що для досягнення мети потрібна скоординована робота всіх...

не можна друкувати: «1. ВСТУП» або «Розділ 6. ВИСНОВКИ». Номер розділу ставлять після слова РОЗДІЛ, після номера крапку не ставлять, потім з нового рядка по центру друкують заголовок розділу.

3.13.3. 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 рядку наводять заголовок підрозділу.

Пункти нумерують у межах кожного підрозділу. Номер пункту складається з порядкових номерів розділу, підрозділу, пункту, між якими ставлять крапку. В кінці номера повинна стояти крапка, наприклад: «1.3.2.» (другий пункт третього підрозділу першого розділу). Потім у тому ж рядку наводять заголовок пункту.

Підпункти нумерують у межах кожного пункту за такими ж правилами, як пункти.

3.13.4. *Таблиці нумерують послідовно* (за винятком таблиць, поданих у додатках) в межах розділу. У правому верхньому куті над відповідним заголовком таблиці розміщують напис «Таблиця» із зазначенням її номера. Номер таблиці повинен складатися з номера розділу і порядкового номера таблиці, між якими ставиться крапка. Наприклад: «Таблиця 1.2» (друга таблиця першого розділу).

Таблиця 1.2

Таблиця отриманих результатів

Нахил		Відносна вологість		Швидкість вітру	
град.	Кн	%	Кв	м/с	Кс
0	1,00	100	1,45	1	2,70
2	1,06	90	1,30	2	2,00
4	1,07	80	1,15	3	1,50
6	1,18	70	1,00	4	1,20
8	1,55	60	0,85	5	1,05
		50	0,75	6	1,00

При перенесенні частини таблиці на інший аркуш (сторінку) слово

«Таблиця» і номер її вказують один раз справа над першою частиною таблиці, над іншими частинами пишуть слова «Продовж. табл.» і вказують номер таблиці, наприклад: «Продовж. табл. 1.2».

Продовження табл. 1.2

1		2		3	
4	1,07	80	1,15	3	1,50
6	1,18	70	1,00	4	1,20
8	1,55	60	0,85	5	1,05
10	1,67	50	0,75	6	1,00

3.13.5. *Ілюстрації* (фотографії, креслення, схеми, графіки) і *таблиці* необхідно подавати в курсовій роботі безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше. Ілюстрації і таблиці, розміщені на окремих сторінках роботи, включають до загальної нумерації сторінок. Таблицю, малюнок або креслення, розміри якого більше формату А4, враховують як одну сторінку і розміщують у відповідних місцях після згадування у тексті або в додатках. Ілюстрації позначають словом «Рис.» і нумерують послідовно в межах розділу, за

3.13.6. винятком ілюстрацій, поданих у додатках. 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 і пояснювальні підписи розміщують послідовно під ілюстрацією. *Наприклад:*



Рис. 1.2 Галерея виявлених лишайників

3.13.7. *Формули* слід нумерувати лише ті, на які є посилання у тексті. Формули та рівняння розташовують безпосередньо після тексту, в якому вони згадуються, посередині сторінки. Формули та рівняння у роботі (за винятком формул та рівнянь, наведених у додатках) нумерують порядковою нумерацією арабськими цифрами у межах розділу.

Номер формули або рівняння складають з номера розділу та порядкового номера формули або рівняння, відокремлених крапкою. Номер формули або рівняння зазначають на рівні формули або рівняння у круглих дужках у правому полі аркуша на рівні нижнього рядка формули, якої він стосується, наприклад: (3.1) (перша формула третього розділу).

Номер, який не вміщується у рядку з формулою, переносять у наступний нижче формули. Номер формули при її перенесенні вміщують на рівні останнього рядка. Якщо формула знаходиться у рамці, то номер такої формули записують зовні рамки з правого боку навпроти основного рядка формули. Номер формули-дробу подають на рівні основної горизонтальної риски формули.

Формула входить до речення як його рівноправний елемент. Тому в кінці формул і в тексті перед ними розділові знаки ставлять відповідно до правил пунктуації.

Двокрапку перед формулою ставлять лише у випадках, передбачених правилами пунктуації: а) у тексті перед формулою є узагальнююче слово; б) цього вимагає побудова тексту, що передує формулі.

Розділовими знаками між формулами, що йдуть одна за одною і не відокремлені текстом, можуть бути кома або крапка з комою безпосередньо за формулою до її номера.

Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів, що входять до формули чи рівняння, слід наводити безпосередньо під формулою у тій послідовності, в якій вони

наведені у формулі чи рівнянні. Пояснення значення кожного символу та числового коефіцієнта можна давати з нового рядка. Перший рядок пояснення починають з абзацу словом «де» без двокрапки.

Наприклад:

$$X = (M - M1) \times 1000 / V$$

де X - сухий залишок, мг/ л;

M — маса чашки з сухим залишком;

M1 - маса порожньої чашки;

V - об'єм води, взятий для випаровування;

1000 - для перерахунку на 1л води.

4. ОЦІНЮВАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

4.1. *Критерії оцінювання.* Робота повинна бути написана українською мовою без помилок, ретельно відредагована. Основними критеріями оцінювання курсової роботи є:

1) *оформлення курсової роботи:*

- якість оформлення роботи відповідно до вимог і стандартів;
- актуальність теми та відповідність її сучасним вимогам освітнього процесу;
- повнота використаної літератури, наявність посилань у тексті курсової роботи та правильність оформлення опису у списку використаної літератури;
- логічна обґрунтованість структури (ЗМІСТУ) роботи з урахуванням окреслених у вступі мети й завдань, ефективності застосування обраних методів дослідження для вирішення поставленої проблеми;

2) *змістова частина:*

- відповідність структурних розділів обраній тематиці та вимогам;
- ґрунтовність викладу теоретичної і дослідно-експериментальної частин;
- вагомість отриманих результатів і висновків дослідження, можливість їх застосування у практичній діяльності;
- кількість, доречність, практична значимість додатків та якість їх оформлення;

– ступінь самостійності автора в розробці проблеми, що досліджувалась, наявність висновків, пропозицій, практичних рекомендацій;

3) *захист курсової роботи:*

– уміння здобувача подавати результати свого дослідження, логічно структурувати доповідь та доводити до присутніх у стислій формі (лише основні результати);

- наявність і якість мультимедійного супроводу і додатків;
- ґрунтовність і переконливість відповідей на додаткові запитання членів комісії та присутніх;
- коректне, чітке, правильне мовлення і стиль викладу матеріалу;
- дотримання регламенту (до 10 хвилин).

Ступінь відповідності курсової роботи переліченим критеріям відображається керівником роботи у рецензії, з якою автор ознайомлюється за тиждень до захисту.

Відповідно до рівня захисту виставляється оцінка (бал), яка заноситься до відомості і залікової книжки здобувача.

У разі недопуску до захисту курсової роботи здобувач повинен, врахувавши зауваження керівника, доопрацювати її і повторно подати керівникові на рецензію. Захист призначається головою комісії і відбувається в присутності комісії за додатковим графіком.

Здобувач, який отримав під час захисту курсової роботи незадовільну оцінку, має право на повторний захист у термін, визначений комісією.

Неявка на захист без поважної причини вважається пропуском, про що у відомості робиться запис «не з'явився». До повторного захисту здобувач не допускається.

4.2. Оцінка курсової роботи. Оцінюється курсова робота членами комісії за результатами захисту у термін, що передбачається семестровим графіком у балах і за національною шкалою.

Курсова робота оцінюється за 100-бальною системою з урахуванням якості виступу і відповідей на запитання членів комісії по захисту.

Слід пам'ятати, що висока якість виконаної курсової роботи не є гарантією її високої оцінки, оскільки оцінка може бути зниженою через некваліфікований захист курсової роботи.

Об'єктами оцінювання є три складові: зміст, оформлення та захист курсової роботи.

ЗАХИСТ КУРСОВОЇ РОБОТИ. Виступ на захисті є завершальним етапом роботи над курсовою роботою, від якого значною мірою залежить її загальна оцінка.

Допущена до захисту робота захищається здобувачами у терміни, встановлені наказом директора коледжу відповідно до навчальних планів і графіків. Захищають курсову роботу перед комісією в складі керівника роботи і членів комісії (викладачів циклової комісії (кафедри), які здійснюють керівництво курсовими роботами з даної дисципліни).

Процедура захисту містить:

- виступ наукового керівника, представлення роботи;
- захист курсової роботи здобувачем;
- запитання членів комісії і присутніх;
- відповіді автора на запитання членів комісії і присутніх;
- загальна дискусія (факультативно);
- завершальний виступ автора роботи (факультативно);
- підбиття підсумків захисту роботи на закритому засіданні комісії;
- публічне оголошення результатів захисту.

У процесі захисту курсової роботи оцінюється глибина знань здобувача в

досліджуваній галузі, його вміння вести дискусію, обґрунтовувати та відстоювати власну точку зору, відповідати на запитання.

Вимоги до захисту курсової роботи

1. Вільне володіння матеріалом досліджуваної проблеми та увагою аудиторії.
2. Вміння чітко та стисло викласти основні результати дослідження.
3. Наявність фактичного матеріалу, що підтверджує результати дослідження;
4. Повнота, глибина, обґрунтованість відповідей на запитання.
5. Якість презентації.
6. Культура мовлення. Етика спілкування.
7. Дотримання регламенту.

Для успішного захисту необхідно заздалегідь підготувати виступ, щомістить:

- обґрунтування актуальності обраної тематики;
- мету і завдання дослідження;
- ґрунтовно опрацьовані висновки досліджуваної проблеми.

У доповіді основна увага повинна приділятися власним результатам дослідження, авторським розробкам та самостійно отриманим результатам.

Рекомендована тривалість доповіді – до 10 хвилин. Успішна доповідь на захисті передбачає дотримання певних правил, зокрема:

- упевнено, коротко й логічно розкрити основний зміст роботи, акцентуючи увагу присутніх на новизні дослідження та результатах проведеного експерименту (розповідати, користуючись текстом виступу (за необхідності), а не просто читати його, що передбачає належну підготовку до виступу та його репетицію);
- забезпечити виступ презентацією;
- не використовувати під час виступу довгі складні фрази й слово-сполучення, а намагатися застосовувати короткі речення;
- не перевантажувати виступ цифрами і фактами;
- надавати чіткі відповіді на запитання й зауваження;
- суворо дотримуватися регламенту та культури мовлення.

Захист курсової роботи закінчується виставленням оцінок. Курсова робота допускається до захисту за умови, що її попередня оцінка (за критеріями 1-15) за висновками керівника становить **не менше 40 балів**.

При виставленні оцінки курсової роботи береться до уваги:

- зміст дослідження;
- оформлення курсової роботи;
- доповідь та презентація;
- відповіді на запитання;
- відгук наукового керівника.

Рішення щодо оцінки курсової роботи оголошується в той самий день, після чого оцінка записується на титульному аркуші курсової роботи та проставляється у відомість і залікову книжку здобувача.

Оцінка, виставлена комісією для захисту курсових робіт, є остаточною і корегуванню не підлягає. У тих випадках, коли захист курсової роботи визнано

незадовільним, комісія вирішує, чи може здобувач подати до захисту повторно ту ж роботу після доробки і усунення недоліків.

Здобувач, який одержав на захисті незадовільну оцінку, не допускається до державного іспиту з даного курсу і відраховується.

Здобувач вважається таким, що захистив курсову роботу, якщо він набрав 60 і більше балів. Загальна кількість балів включає оцінки змісту роботи (до 60 балів), оформлення (до 10 балів) та захисту (до 30 балів).

Примітка. 100 балів – робота є бездоганною (з погляду відповідності вимогам наданих здобувачем матеріалів, змісту і форми) та захищеною на високому рівні (змістовна доповідь, належним чином оформлений додатковий матеріал, чіткі однозначні відповіді на запитання).

Типові помилки в написанні та оформленні курсової роботи:

- зміст роботи не відповідає плану курсової роботи або не розкриває тему повністю чи в її основній частині;
- сформульовані розділи (підрозділи) не відбивають реальну проблемну ситуацію, стан об'єкта дослідження;
- мета дослідження не пов'язана з проблемою, сформульована абстрактно;
- автор не виявив самостійності, робота є компіляцією чи плагіатом;
- висновки не відповідають поставленим завданням;
- не здійснено належного аналізу чинних нормативно-правових актів, нової спеціальної літератури (останні 5 – 10 років) з теми дослідження;
- використано застарілу, а звідси – і неактуальну інформацію; у роботі відсутні посилання на першоджерела або вказані не ті, з яких запозичено матеріал;
- бібліографічний опис джерел в списку літератури наведено довільно, без додержання вимог державного стандарту;
- відсутній зв'язок між змістом роботи та загальними висновками;
- відсутній зв'язок між змістом роботи й матеріалами, розміщеними в додатках;
- відсутній зв'язок між змістом роботи та бібліографічним списком;
- обсяг та оформлення роботи не відповідають вимогам, робота виконана неохайно, з помилками.

Оцінка за курсову роботу

може бути знижена у таких випадках:

1. Оформлення

- 1.1. Не відповідає вимогам до оформлення курсових робіт, затверджених методичною радою педагогічного коледжу.
- 1.2. Наявність не виправлених друкарських помилок і пропущених рядків.
- 1.3. Відсутність назв рисунків, таблиць, графіків, гістограм, діаграм.
- 1.4. Відсутність пояснень та умовних позначень до таблиць і графіків.
- 1.5. Відсутність авторської інтерпретації змісту таблиць і графіків.
- 1.6. Наявність помилок в оформленні бібліографії (багато «глухих» виносок, коли є виноска на автора ідеї, але немає посилання на саму роботу, де ця ідея обговорюється, список літератури виконаний не за державним стандартом ДСТУ

ГОСТ 7.1:2006.)

2. Недоліки змісту роботи

2.1. Наявність фактичних помилок у викладі експериментальних результатів або теоретичних позицій з літературних джерел.

2.2. Використовування великих фрагментів чужих текстів без зазначення їхнього джерела.

2.3. Теоретична частина не завершується висновками або формулюванням предмету власного експериментального дослідження.

2.4. Невідповідність назви роботи її реальному змісту.

2.5. Невідповідність експериментальної частини літературному огляду і навпаки (робота розпадається на дві різні частини: теоретичну і емпіричну, які не стикаються одна з одною).

3. Недоліки експериментальної частини роботи:

3.1. Здобувач використовує методики без посилання на джерело їх отримання або їхнього автора.

3.2. Робота не містить докладного опису процедури проведення дослідження: за наведеним описом відтворити експеримент не є можливим.

3.3. У роботі відсутня інтерпретація одержаних результатів.

3.4. Висновки здебільшого побудовані як констатація первинних даних. Немає зіставлення між собою даних, одержаних різними методами.

4. Доповідь і захист

4.1. Читання тексту виступу з аркуша (або презентація містить текстовий матеріал, що слугує «шпаргалкою»).

4.2. Здобувач, доповідаючи, використовує презентацію, але не коментує наочну інформацію.

4.3. Здобувач виявляє невпевненість, не дає аргументованих відповідей на запитання членів комісії та присутніх.

5. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ПРЕЗЕНТАЦІЇ

В оформленні презентації виділяють два блоки: *оформлення слайдів і представлення інформації*. Для створення якісної презентації необхідно притримуватися ряду вимог щодо оформлення даних блоків.

Оформлення слайдів

Стиль	Усі слайди презентації мають бути витримані в одному стилі. Уникати стилів, які можуть відволікати увагу від самої презентації. Допоміжна інформація не повинні переважати над основною (текстом, ілюстраціями)
-------	---

Фон	<p>Стимулюючі (теплі) кольори – збуджують і діють як подразники (за спаданням інтенсивності впливу: черво-ний, жовтогарячий, жовтий).</p> <p>Дезінтигруючі (холодні) – заспокоюють, викликають сонливий стан (у тому самому порядку: фіолетовий, синій, блакитний, синьо-зелений, зелений).</p> <p>Нейтральні кольори: світло-рожевий, жовто-зелений, коричневий.</p> <p>Для фону рекомендують використовувати більш холодні тони (синій або зелений).</p> <p>Будь-який малюнок фону підвищує стомлюваність очей і знижує ефективність сприйняття інформації.</p>
Використання кольорів	<p>На одному слайді рекомендується використовувати не більше трьох кольорів: один для фону, один для заголовку, один для тексту.</p> <p>Для фону та тексту слід використовувати контрастні кольори.</p> <p>Оптимальне поєднання кольорів шрифтів і фону:</p>
	<p>білий на темно-синьому, чорний на білому, жовтий на синьому.</p> <p>Кольорова схема повинна бути однаковою для всіх слайдів.</p> <p>Зверніть особливу увагу на колір гіперпосилань (до і після використання).</p>
Анімаційні ефекти	<p>Не варто зловживати різноманітними анімаційними ефектами, вони не повинні відволікати увагу від змісту інформації на слайді.</p> <p>Анімація повинна бути не нав'язливою, а стриманою і допустимою:</p> <ul style="list-style-type: none"> - для демонстрації динамічних процесів; - для створення певного настрою або атмосфери під час презентації. <p>Анімація тексту має бути зручною для сприйняття. Не рекомендується обирати ефекти анімації до заголовків, особливо такі, як «Обертання», «Спіраль» тощо. Не варто використовувати музичний або звуковий супровід, якщо він не несе ніякого навчального навантаження.</p>

Представлення інформації

Зміст інформації	<p>Кожен слайд має відображати одну думку.</p> <p>Текст має складатися з коротких слів та простих 2-3 речень.</p> <p>Зведіть до мінімуму кількість прийменників, прикметників, прислівників. Дієслова мають бути в одній часовій формі.</p> <p>Заголовки повинні привертати увагу аудиторії та узагальнювати основні положення слайду.</p> <p>При підготовці слайдів в обов'язковому порядку необхідно дотримуватися прийнятих правил орфографії, пунктуації, скорочень і правил оформлення тексту (відсутність крапки в заголовках тощо).</p> <p>Форма представлення інформації повинна відповідати рівню знань слухачів.</p> <p>Не пишіть на останньому слайді «Дякую за увагу», «Дякую», «Запитання?» тощо. Загальновідомо, що най-</p>
	<p>краще запам'ятовується те, що було сказано останнім. По останньому слайду «Спасибі за увагу» вас запам'ятають як ввічливу людину, але не ваш виступ.</p>
Розміщення інформації на слайді	<p>Краще обирати горизонтальне розміщення інформації.</p> <p>Найбільш важлива інформація розміщується в центрі слайда.</p> <p>Матеріали розташовуються на слайдах так, щоб зліва, праворуч, зверху, знизу від краю слайда залишалися вільні поля.</p> <p>Потрібно вирівняти текст, буквиці, маркери списків. · Форматувати текст необхідно за шириною. Не допускати «рваних» країв тексту.</p> <p>В презентації слід використовувати малюнки належної якості.</p> <p>Якщо на слайді розміщено зображення, то надпис розміщується під ним, а не над ними. Використовуйте правило «Схема, малюнок, графік, таблиця, текст». Саме в такій послідовності.</p> <p>Текст використовуйте в тому випадку, якщо жоден із попередніх варіантів не підходить.</p>

Шрифти	<p>Вибираючи шрифти для презентації, слід керуватися такими відомостями:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вибраний шрифт визначає вплив повідомлення на слухачів: шрифти Verdana, Tahoma, Bookman, Arial розроблені спеціально для використання на веб-сторінках; – щоб забезпечити легкість читання, колір тексту потрібно зробити контрастним відносно кольору фону; напівжирний шрифт і курсив використовуються лише для виділення – часте використання послаблює їх ефективність; – кожний шрифт несе в собі певну індивідуальність, тому дуже важливо дотримуватися узгодженості: якщо часто змінювати шрифт, повідомлення може виявитися неузгодженим; – у презентації рекомендується використовувати не більше 1-2 шрифтів; – текст повинен бути добре видимим, розмір шрифту не повинен бути дрібним: для заголовків – не менше 24, для інформації – не менше 18; – більше «повітря» між рядків – міжрядковий інтервал полуторний.
Способи виділення інформації	<p>Слід використовувати: рамки, границі, заливку, штриховку, стрілки, малюнки, діаграми, схеми для ілюстрування найбільш важливих фактів. Підкреслення не використовується, тому що воно в документі вказує на гіперпосилання.</p>
Обсяг інформації	<p>Не варто перевантажувати слайд інформацією (одночасно запам'ятовується не більше 3-х фактів, висновків, визначень). Найбільша ефективність досягається тоді, коли ключові пункти відтворюються по одному на кожному окремому слайді.</p>
Види слайдів	<p>Щоб урізноманітнити способи подачі інформації, необхідно використовувати різні види слайдів: з текстом, з таблицями, з діаграмами.</p>

8. ЗБЕРІГАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Курсові роботи протягом одного місяця після закінчення роботи комісії мають бути здані до навчальної частини.

Термін зберігання курсової роботи – 3 роки, після чого роботи списуються у встановленому порядку.

ДОДАТКИ
Зразок оформлення титульної сторінки

Додаток А

Кам'янець-Подільський національний університет ім. Івана Огієнка
Природничо-економічний факультет
Кафедра біології та екології

КУРСОВА РОБОТА

з дисципліни «Моніторинг довкілля»

на тему: «БІОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ГРУНТОВОГО СЕРЕДОВИЩА»

Студента групи ЕсоІІ-В19
напряму підготовки 101 Екологія
Прізвище Ім'я По-батькові студента

Керівник:

Національна шкала _____

Кількість балів: _____ Оцінка ECTS _____

Члени комісії:

Кам'янець-Подільський 2024 р.

*Зразок оформлення змісту курсової роботи***ЗМІСТ**

ВСТУП.....	.....
РОЗДІЛ 1. ЩО ТАКЕ АТОМНА ЕНЕРГЕТИКА, ІСТОРІЯ ВІНАЙДЕННЯ АТОМНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ .....	.....
1.1.Що таке атомна енергетика.....	.....
1.2.Історія винайдення атомної енергетики.....	.....
РОЗДІЛ 2. ОБ’ЄКТИ АТОМНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА, СТРУКТУРА, ЯДЕРНІ РЕАКТОРИ.....	.....
2.1.Загальна характеристика .....	.....
2.2.Структура .....	.....
2.3.Ядерні реактори.....	.....
2.4.Класифікація ядерних реакторів.....	.....
РОЗДІЛ 3. ШКОДА ТА КОРИСТЬ ОБ’ЄКТІВ АТОМНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ .....	.....
Шкода від об’єктів атомної енергетики.....	.....
Користь об’єктів атомної енергетики .....	.....
РОЗДІЛ 4. АТОМНА ЕНЕРГЕТИКА В СВІТІ. ОБ’ЄКТИ АТОМНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ У СВІТІ.....	.....
Атомна енергетика в світі .....	.....
Європа .....	.....
США .....	.....
Азія та Близький Схід.....	.....
РОЗДІЛ 5. НАСЛІДКИ ВІД ВИКОРИСТАННЯ АТОМНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ.....	.....
Доступність і ефективність палива .....	.....
Землекористування .....	.....
Екологічні наслідки розміщення відходів .....	.....
Кліматичні зміни .....	.....
Конкурентоспроможність.....	.....
Негативні сторони ядерної енергетики та їх наслідки.....	.....
ВИСНОВКИ.....	.....
СПИСКИ ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	.....

Правила укладання списку літературних джерел

ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне поси- лання. Загальні положення та правила складання / Нац. стандарт України.

– Вид. офіц. – [Уведено вперше; чинний від 2016-07-01]. – Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 17 с.

КНИГИ

Однотомні

Один автор

видання

Федорова Л.Д. З історії пам'яткоохоронної та музейної справи у Наддніпрянській Україні. 1870-ті – 1910-ті рр. Київ, 2013. 373 с.

Два і більше авторів

Zhovinsky E.Ya., Kryuchenko N.O., Paparyha P.S. Geochemistry of Environmental Objects of the Carpathian Biosphere Reserve. Kyiv, 2015. 100 p.

Людський розвиток в Україні: трансформація рівня життя та регіональні диспропорції: у 2-х т.: кол. моногр. Київ, 2017. 436 с.

Без автора

Збірник

Софія Київська: Візантія. Русь. Україна. Вип. II. Київ, 2012. 464 с.

Багатотомні видання

Видання загалом

Енциклопедія історії України: у 10 т. Київ: Наук. думка, 2013. Т. 10. 784 с.

Окремий том

Dark energy and dark matter in the Universe. In three vol. Vol. 3. Dark matter: Observational manifestation and experimental searches. Kyiv: Akadempriodyka, 2015. 356 p.

Серіальні та продовжувані видання

Газета

Світ: всеукр. тижн. / засн.: Мін-во освіти і науки України, Нац. акад. наук України. 1997, квітень. Київ. Щотиж. 2017, №1-5.

Журнал

Тацій В.Я., Тютюгін В.І., Пономаренко Ю.А. Виклики сучасності. Го-лос України. 2016, 29 січ. (№ 16). С. 6-7.

Болотов В. Компетентнісна модель: від ідеї до освітньої парадигми. Педагогіка. 2013, №10. С.14-17.

Бюлетень

Бюлетень Міністерства юстиції України: наук. журн. / засн.: Мін-воюст. України. 1999. Київ. Щоміс. 2016, №6. 24 с.

Продовжуваний збірник

Наука України у світовому інформаційному просторі: серія / засн.: Нац. акад. наук України. 2008. Київ: Академперіодика.

Словник

Баулін Ю.В. Великий енциклопедичний юридичний словник / ред. Ю.С.Шемшученко. Київ: Юрид. думка, 2007. С. 550.

ІНШІ ВИДАННЯ**Законодавчий матеріал**

Про видавничу справу: Закон України від 05.06.1997 №318/97-ВР. Київ: Парламентське видавництво, 2015. 24 с.

Правила

Правила пожежної безпеки в Україні. Затв. Мін-вом внутріш. справ України 30.12.2014. Чинний від 10.04.2015. Київ: Техніка, 2013. 157 с.

Окремий стандарт

ДСТУ 3017-2015. Видання. Основні види. Терміни та визначення. Київ, 2016. 42 с.

Патент

Пат. КМ 98077 Україна. Спосіб одержання йодиду цезію або йодидунатрію для вирощування монокристалів. Опубл. 10.04.2015.

Каталог

Національна академія наук України. Анотований каталог книжкових видань 2008 року Київ: Академперіодика, 2016. 444 с.

Препринт

Панасюк М.І., Скорбун А.Д., Сплошной Б.М. Про точність визначення активності твердих радіоактивних відходів гамма-методами. Чорно- биль: Ін-т пробл. безпеки АЕС НАН України, 2016. 7, [1] с. (Препринт. НАН України, Ін-т пробл. безпеки АЕС; 06-1).

Автореферат дисертації

Старовойт С.В. Видавнича діяльність Національної академії наук України у 1918-1933 рр.: автореф. дис канд. іст. наук. Київ, 2013. 20 с.

ЧАСТИНА ВИДАННЯ

Стаття із журналу, збірника, розділ книги (Незалежно від кількості авто- рів у

позатекстовому переліку бібліографічних посилань (списку літератури)

Яцків Я.С., Радченко А.І. Про ефективність видання наукових журналів в Україні. *Вісн. НАН України*. 2012. №6. С. 62-67.

Скальський В.Р. Становлення методу акустичної емісії в установах Західного наукового центру. *Теорія і практика раціон. проектування, виготовлення і експлуатації машинобуд. конструкцій*: Праці 2 міжнар. наук.-техн. конф. (Львів, 11-13 лист. 2010). Львів, 2010. С. 9-10.

ЕЛЕКТРОННІ РЕСУРСИ ВІДДАЛЕНОГО ДОСТУПУ

Опис ресурсу загалом

Наукові публікації і видавнича діяльність НАН України. Київ, 2007. URL: <http://www.nas.gov.ua/publications> (дата звернення: 19.03.2014).

Опис частини електронного ресурсу у позатекстовому переліку бібліографічних посилань (списку джерел)

Garfield E. More on the ethics of scientific publication: abuses of authorship attribution and citation amnesia undermine the reward system of science. *Essays of an information scientist*. URL:

<http://www.garfield.library.upenn.edu/essays/v5p621y1981-82.pdf> (Last accessed: 16.04.2013).

НЕОПУБЛІКОВАНІ ВИДАННЯ

Звіт про науково-дослідну роботу

Розвиток науково-видавничої справи на початковому та сучасному етапах діяльності Національної академії наук України: звіт про НДР (заключний) ВД "Академперіодика" НАН України; кер. Я.С.Яцків. Київ, 2015. 112 с. №ДР 0113U001213.

Дисертації

Воскобойнікова-Гузєва О.В. Бібліотечно-інформаційна сфера України в контексті соціальних трансформацій кінця ХХ ст. – 10-х років ХХІ ст.: концепції стратегічного розвитку, динаміка змін, перспективи: дис. ... д-ра наук із соц. комунік.: 27.00.03 / Нац. б-ка України ім. В.І.Вернадського. Київ, 2014.

Депоновані наукові роботи

Трищ Б.М. Оптимізація температурних полів і напружень у квадратній пластині з отвором / ЛНУ ім. Івана Франка. Львів, 2014. 14 с. Деп. в ДНТБ України 11.12.01, №239.

Зразок оформлення списку використаної літератури та джерелу курсовій роботі

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАУРИ ТА ДЖЕРЕЛ

1. Тютюнник О.С., Гордій Н.М. Водопостачання, водовідведення і поліпшення якості води: навчально методичний посібник [Електронне видання]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2023.
2. Кравченко В.С. Водопостачання та каналізація: Підручник. Кондор. 2009 рік. 288 с. URL: https://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2016/Kravch_2009_288.pdf
3. Сашко В. О., Терещенко Т. М. Водопостачання. Навчальний посібник. 2019 рік. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8/2020/04/28/4vodopostachannya.pdf>
4. Гордій Н.М., Тютюнник О.С. Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище: конспект лекцій [Електронний ресурс]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2024. 47 с.
5. Федорчук І.В. Гідрологія: конспект лекцій. Навчальний посібник [Електронне видання]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2023. 88 с.
6. Корвер Арно, Еверс Лоренц, Ф'юстер Ерік, Галбрейт Деклан. Посібник з технологій водопостачання в умовах надзвичайних ситуацій. Берлін : Buch- und Offsetdruckerei. 2020 227 с. URL: https://www.emergency-wash.org/water/images/pdf/Water_Compndium_Ukraine.pdf
7. Ткачук О. А. Міські інженерні мережі : навч. посіб. Рівне : НГВГП, 2015. 412 с. URL: <http://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi73/0054235.pdf>.
8. Новохатній В.Г. Надійність водопостачання малих населених пунктів: Навчальний посібник / В.Г. Новохатній, С.О. Костенко, О.В. Матяш. – Полтава: ПолтНТУ, 2019 – 102 с. URL: <https://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PolNTU/6673/1/16135.pdf>
9. Nester A.A., Nikitina O.O., Mysliborskiy V.V., Ataev S.V., Tyutyunnik O.S., Gordiy N.M. Economic effect of environmental safety of galvanic production. Theoretical and Applied Ecology. 2020. No. 4. **WOS**

Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка

Навчальне електронне видання

Любинський Олександр Іванович,
доктор сільськогосподарських наук, професор,
професор кафедри біології та екології
Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка
Тютюнник Оксана Сергіївна
кандидат сільськогосподарських наук,
старший викладач кафедри біології та екології

Методичні рекомендації до написання та оформлення курсових робіт з
дисципліни «Моніторинг довкілля»
Навчально-методичний посібник

Видавець і виготовлювач Кам'янець-Подільський національний університет
імені Івана Огієнка, вул. Огієнка, 61, м. Кам'янець-Подільський, 32300
Свідоцтво про внесення до державного реєстру суб'єктів видавничої справи
серії ДК № 3382 від 05.02.2009 р.