

Міністерство освіти і науки України
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ДО ВИКОНАННЯ ТА ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВИХ
І ВИПУСКНИХ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ
ДЛЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «СЕРЕДНЯ ОСВІТА
(БІОЛОГІЯ ТА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ)»**

Чернівці
Чернівецький національний університет ім. Юрія Федьковича
2021

УДК 57:001.891](072)
М 545

*Друкується за ухвалою редакційно-видавничої ради
Чернівецького національного університету
імені Юрія Федьковича*

М 545 Методичні рекомендації до виконання та оформлення курсових і випускних кваліфікаційних робіт для студентів спеціальності «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)» / Укладачі: І.І. Чорней, С.Г. Літвіненко, О.В. Решетюк, О.М. Романюк. – Чернівці: Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2021. – 45 с.

Методичні рекомендації підготовлені у відповідності до освітньо-професійних програм «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)» для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) і другого (магістерського) рівнів за спеціальністю 014.05 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)». Містять вимоги щодо вибору теми, розробки завдань, етапів виконання курсової і випускної кваліфікаційної (магістерської) робіт. Висвітлено структур, вимоги щодо обсягу, правила оформлення робіт і підготовки до рецензії та захисту.

Для студентів вищих навчальних закладів спеціальності 014.05 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)».

© Чернівецький національний
університет ім. Ю. Федьковича, 2021

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	4
1.ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ	5
2.ОРГАНІЗАЦІЯ ВИКОНАННЯ КУРСОВИХ РОБІТ	5
3.ОРГАНІЗАЦІЯ ВИКОНАННЯ ВИПУСКНОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ МАГІСТРА.....	9
4. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ РОБІТ	15
4.1.Структура роботи	15
4.2.Вимоги до оформлення тексту та ілюстративного матеріалу	20
4.3.Вимоги до оформлення списку використаних джерел	26
ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА	31
ДОДАТКИ	

ПЕРЕДМОВА

Успішне виконання курсової та випускної кваліфікаційної роботи значною мірою залежить від того, як усвідомлені основні вимоги до виконання цих робіт. Ці вимоги стосуються змісту, структури, обсягу, форми викладу матеріалу, оформлення. Курсова та випускна кваліфікаційна робота – важлива форма самостійної роботи студента, в процесі виконання якої він набуває вміння і досвіду проведення наукового дослідження, аналізу отриманих даних, виробляє певний стиль роботи. При цьому характер діяльності студента розрахований на максимальну самостійність і творчу активність, розвиток умінь і навичок наукового пошуку, вміння користуватися науковою літературою та електронними джерелами наукової інформації, володіння сучасними методами дослідження.

В основу даних методичних рекомендацій покладено сучасні вимоги до виконання наукових робіт для студентів спеціальності 014.05 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)». Приділяється увага основних етапам підготовки робіт, оформленню робіт, бібліографічному опису джерел інформації при складанні списку використаних джерел. Наведено зразки структури курсових і випускних кваліфікаційних робіт. Подано також методичні рекомендації щодо захисту випускних кваліфікаційних робіт магістра.

1. ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

Відповідно до навчального плану студенти спеціальності «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)» Навчально-наукового інституту біології, хімії та біоресурсів Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича виконують і захищають курсові та кваліфікаційні роботи:

3 курс – курсова робота;

4 курс – курсова робота;

6 курс – випускна кваліфікаційна робота магістра.

Керівником курсової роботи призначається викладач, який має науковий ступінь кандидата чи доктора наук, або ж асистент кафедри, що не має наукового ступеню кандидата наук.

Керівником випускної кваліфікаційної роботи магістра призначається викладач, який має науковий ступінь кандидата чи доктора наук.

Назва теми роботи повинна бути чіткою, лаконічною, відповідати обраній спеціальності та містити однозначне тлумачення. Темі робіт щорічно визначаються і затверджуються на засіданні кафедри. Студентам надається право вибору теми роботи. Крім того, студент може запропонувати для роботи свою тему з обґрунтуванням доцільності її розробки. Бажано, щоб тематика робіт була актуальною та узгоджувалася з напрямком науково-дослідної роботи, яка виконується кафедрою. Закріплення за студентом теми роботи та призначення наукового керівника здійснюється на засіданні кафедри.

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

2. ОРГАНІЗАЦІЯ ВИКОНАННЯ КУРСОВИХ РОБІТ

Курсова робота є самостійним дослідженням студента. Виконання курсової роботи дає можливість студентам опанувати навички загальнонауковими і спеціальними методами наукових досліджень, розвиває у них навички самостійної творчої роботи. Курсові роботи спрямовані на закріплення, поглиблення й узагальнення знань у певній галузі науки та

застосування їх до комплексного вирішення певного фахового завдання.

Студенти денної форми навчання починають займатись науковою роботою з першого-другого курсів у складі проблемних наукових груп. Теми курсових робіт можуть бути як реферативного (переважно на 3-му курсі), так і дослідницького характеру (як правило, на 4-му курсі). Робота, виконана на основі об'єднання власних експериментів та відомостей, отриманих з літературних джерел, повинна мати певне наукове, практичне або педагогічне значення, щоб її результатами можна було скористатися в практичній діяльності.

Метою курсової роботи на третьому курсі є актуалізація знань і закріплення навичок, набутих на заняттях з фахових дисциплін. Курсова робота студента четвертого курсу повинна носити дослідницький характер: поряд із аналізом сучасного стану проблеми у роботі повинна бути експериментальна частина (аналіз результатів педагогічного експерименту чи методичного дослідження, здійсненого студентом). Для виконання курсової роботи необхідно навчитись визначати актуальність теми, її наукове і практичне значення, чітко формулювати мету й завдання роботи, проводити інформаційний пошук із заданої проблеми, визначати структуру роботи, оформляти результати, бібліографію, а також навчитись будувати доповідь.

Виконання курсової роботи дозволяє студентам закріпити теоретичні знання з вивчених дисциплін, опанувати навичками дослідницької роботи, аналізу сучасного стану досліджуваної проблеми, творчого осмислення та інтерпретації зібраної інформації (літературних даних і результатів власних експериментальних досліджень).

Процес виконання курсової роботи поділяється на декілька етапів, а саме:

- вибір теми курсової роботи;
- підготовка до написання курсової роботи;
- складання плану роботи;
- формування тексту курсової роботи;
- оформлення роботи;

- захист курсової роботи.

Вибираючи тему курсової роботи з тематики, пропонованої кафедрою, студент повинен врахувати те, що дослідження, проведене при виконанні курсової роботи, можливо продовжити у подальших наукових пошуках, зокрема при написанні випускної кваліфікаційної роботи другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Виконання курсової роботи починається з вивчення рекомендованої літератури. Підбирати літературні джерела студентові можуть допомогти науковий керівник та працівники бібліотек. Самостійний пошук літературних джерел здійснюється за допомогою бібліотечних каталогів, реферативних журналів, бібліографічних довідників, електронних баз даних та в системі *Internet* за змістовно-логічним членуванням назви теми роботи. Особливу увагу слід звернути на періодичні видання, де можна знайти найновіші результати наукових досліджень з обраного напрямку. Доцільно звернути увагу і на зарубіжні періодичні видання. Важливо дотримуватися загальних правил опрацювання літератури: спочатку слід ознайомитись з основною літературою (відповідним матеріалом підручників і навчальних посібників, теоретичними статтями), а потім – спеціальною науковою літературою (науково-методичними статтями щодо конкретних досліджень, розробок удосконалених методичних рекомендацій, нових форм організації навчально-освітнього процесу тощо). Вивчення монографій слід починати після опрацювання простішої інформації (зокрема, тексту підручника). У процесі опрацювання літератури бажано робити на окремих аркушах нотатки (виписки з тексту, цифровий матеріал, власні роздуми тощо). При цьому слід обов'язково записувати посилання на джерело інформації (із вказуванням автора, назви книги, статті, назви журналу, видавництва, року видання, обсягу книги чи журналу, номеру сторінки), щоб використати ці записи при складанні списку використаної літератури і зробити необхідні посилання на джерела інформації у тексті курсової роботи.

На основі попереднього ознайомлення з літературою та обмірковування матеріалу складається план роботи над темою (під час виконання роботи він може деталізуватись і

розширюватись). План узгоджується з керівником роботи, або ж складається при його безпосередній участі. План повинен включати: вступ; 3-4 взаємопов'язані і логічно побудовані розділи (позиції), що дозволяють розкрити тему; висновки. Слід зауважити таке: якщо робота передбачає виконання експерименту, то результати кожного експериментального дослідження повинні бути зафіксовані відразу ж на місці роботи у відповідному щоденнику. При занесенні кожного запису обов'язково вказується дата, а потім дається детальний опис роботи, що виконується, і одержаних результатів. По закінченні всієї експериментальної частини роботи матеріал узагальнюється. Якщо подібні експерименти були проведені іншими дослідниками та існує можливість ознайомитися з їхніми публікаціями, доцільно здійснити порівняльний аналіз власних даних із результатами досліджень інших науковців. На основі аналізу літературних джерел та обробки експериментальних матеріалів роблять загальні висновки. Після цього можна розпочати написання тексту курсової роботи.

Формування тексту курсової роботи відбувається шляхом систематизації й обробки зібраних матеріалів з кожної позиції плану. До тексту вносять лише цілеспрямовано проаналізовані матеріали. Крім того, формують висновки, добирають ілюстративний матеріал (графіки, рисунки таблиці, фотографії). Складають бібліографічний список використаних у процесі написання роботи джерел.

Не існує яких-небудь універсальних, придатних для всіх випадків порядку або схеми написання тексту курсової роботи. Вирішальну роль відіграють як характер матеріалу, так і підхід до його виконання. Але в кожному конкретному випадку важливо знайти певний порядок та логічну послідовність тексту – від цього залежить не тільки зовнішній вплив на того, хто читає курсову роботу, але й чіткість та обґрунтованість її висновків.

Курсова робота повинна бути логічно побудованою й мати характер цілісного й завершеного самостійного дослідження.

Виконана курсова робота у встановлений регламентом термін здається науковому керівнику на перевірку. При перевірці викладач зазначає позитивні сторони та недоліки

курсової роботи, оцінює ступінь самостійності формулювання висновків, наявність елементів творчого пошуку і новизни, кількість опрацьованих джерел інформації, дотримання вимог щодо змісту й оформлення роботи, а також робить висновок щодо допуску до захисту. У разі висновку викладача про недопуск до захисту робота повинна бути перероблена студентом з урахуванням усіх зауважень викладача.

Захист курсових робіт здійснюється за встановленим графіком, прилюдно, перед комісією. Процедура захисту передбачає стислий виклад студентом головних проблем дослідження та їх вирішення, відповіді на запитання членів комісії.

У процесі захисту членами комісії оцінюється глибина знань студентом досліджуваної теми, уміння вести дискусію, обґрунтовувати й відстоювати свою точку зору, чітко відповідати на поставлені запитання. Остаточна оцінка вноситься в відомість та залікову книжку студента й повторному захисту не підлягає.

3. ОРГАНІЗАЦІЯ ВИКОНАННЯ ВИПУСКНОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ МАГІСТРА

Випускна кваліфікаційна робота магістра є кінцевим етапом професійної підготовки студента. Вона дає можливість виявити рівень засвоєння студентом теоретичних знань, розвитку умінь і навичок проведення наукових досліджень із подальшою інтерпретацією результатів. Випускна кваліфікаційна робота магістра повинна мати елементи наукової новизни, містити результати власних досліджень, мати і теоретичне, і практичне значення.

Випускна кваліфікаційна робота - це самостійна творча робота, яка відбиває рівень теоретичних знань і практичних навичок випускника, його здатність до професійної діяльності як фахівця.

У більшості випадків випускна кваліфікаційна робота є поглибленою розробкою теми курсової роботи студента-випускника. Нею передбачено систематизацію, закріплення, розширення теоретичних знань і практичних умінь зі

спеціальності та застосування їх при вирішенні конкретних наукових, виробничих та інших завдань.

Загальними вимогами до випускної кваліфікаційної роботи є:

- цільова спрямованість;
- чітка побудова;
- логічна послідовність викладу матеріалу;
- глибина дослідження і повнота висвітлення питань;
- переконливість аргументацій;
- стислість і точність формулювань;
- конкретність викладу результатів роботи;
- доказовість висновків і обґрунтованість рекомендацій;
- грамотне оформлення.

Виконуючи випускну кваліфікаційну роботу магістра, студент повинен:

- показати міцні теоретичні знання з обраної теми та вміння проблемно їх застосовувати;
- обґрунтувати актуальність теми, відповідність її сучасному стану розвитку науки, практичним завданням галузі;
- уміти критично аналізувати монографічні та періодичні видання з теми, робити висновки і рекомендації;
- показати уміння та навички в проведенні педагогічного експерименту, аналізу і розрахунків, володіння прийомами статистичного аналізу даних;
- уміти узагальнювати результати, лаконічно формулювати висновки, обґрунтовувати практичні рекомендації. У випускній кваліфікаційній роботі не повинно бути переписаних з підручників положень і формулювань.

Порядок виконання і захисту магістерської роботи такий:

1. Обрання теми магістерської роботи.

Теми магістерських робіт повинні відповідати напрямку професійного спрямування згідно зі спеціалізацією.

2. Визначення наукового керівництва. Наукове керівництво здійснюється провідними фахівцями профільної випускаючої кафедри факультету.

Консультації магістрантам можуть надавати і науково-педагогічні працівники вищих закладів освіти та працівники галузі, які мають значний досвід роботи.

3. Затвердження теми магістерської роботи, наукового керівника.

Тема магістерської роботи вибирається на основі «Рекомендованої тематики магістерських робіт». Зміни формулювання тем або самих тем робіт допускається тільки у виняткових випадках з відповідними обґрунтуванням (заява дипломника), але не пізніше ніж за чотири місяці до визначеного терміну подання затвердженої роботи. Такі зміни погоджуються з науковим керівником (віза на заяві) і потребують зміни у наказі за письмовим клопотанням кафедри (витяг з протоколу засідання).

Науковий керівник повинен:

- надати студенту допомогу у виборі теми магістерської роботи, визначенні її цілей і задач;
- при активній участі студента скласти "Завдання на магістерську роботу" і представити його на затвердження завідувачу кафедри;
- допомогти студенту розробити докладний план роботи, рекомендувати основну літературу за темою;
- регулярно (як правило, щотижня) консультувати студента з усіх питань, зв'язаних з виконанням магістерської роботи;
- контролювати якість і терміни виконання роботи на окремих етапах, давати рекомендації з усунення виявлених недоліків;
- перевірити якість закінченої магістерської роботи, надати студенту допомогу в її редагуванні й оформленні;

- написати відгук на магістерську роботу і внести на розгляд завідувача кафедри пропозицію щодо можливості (або неможливості) її допуску до захисту перед Державною екзаменаційною комісією.

4. Затвердження календарного плану, завдань для виконання магістерської роботи плану магістерської роботи.\

Основним документом, що визначає задачі, зміст, порядок і терміни виконання магістерської роботи, є "Завдання на магістерську роботу студентів", що розробляється науковим

керівником при активній участі студента (Додаток 2, форма № Н-9.01).

У "Завданні" вказують прізвище, ім'я і по батькові студента, назву теми, термін здачі студентом закінченої роботи, перелік вихідних даних; перелік питань, які належить розробити; перелік графічного матеріалу, консультантів по роботі (якщо такі передбачаються), дату видачі завдання та календарний план виконання магістерської роботи (основні етапи і терміни їх виконання).

"Завдання на дипломну роботу студентів" підписують студент і науковий керівник, а затверджується завідувачем кафедри. Надалі виконання дипломної роботи (відносно змісту) повинне здійснюватися студентом відповідно до "Завдання".

Науковий керівник може доповнити "Завдання" розширеним календарним планом-графіком підготовки дипломної роботи. У ньому відзначаються зміст, послідовність і терміни завершення основних етапів виконання магістерської роботи, методи збору й обробки матеріалів, указується, яку інформацію зібрати, узагальнити і проаналізувати, які виконати розрахунки, як оформити ілюстративні матеріали, написати розділи і т.д. Наявність календарного плану-графіка дозволяє і студентів, і науковому керівникові контролювати не тільки зміст, але і терміни підготовки магістерської роботи.

Розділ "Перелік питань, які належить розробити" повинен містити перелік основних розділів дипломної роботи, що, як правило, складається зі вступу, трьох розділів і висновків.

5. Організація виконання і написання роботи. Протягом першого навчального року студентом-магістром здійснюється опрацювання наукової літератури, пошук методик для проведення експериментів, аналіз досвіду роботи вчителів біології, визначається методологія дослідження, аналізуються стан та шляхи розробки даної проблеми, розробляються та упроваджуються методичні матеріали (план-конспекти уроків, програми гуртків, виховних заходів, екскурсій тощо) та перевіряється їх ефективність (зокрема, шляхом тестування чи анкетування учнів). У період підготовки магістерських досліджень здійснюється поточний кафедральний контроль і робота наукового керівника і консультантів з магістром.

У кінці першого навчального року (на 5-му курсі) та на початку другого навчального року (на 6-му курсі) магістром оформлюються результати аналізу сучасного стану проблеми і результати проведених ним досліджень; формуються висновки і вказуються практичні рекомендації (за необхідності); все це знаходить відображення у відповідних розділах роботи.

Кафедрою встановлюються контрольні терміни звітування магістра.

6. Передзахист: проведення обговорення магістерської роботи, допуск до захисту.

Попереднє обговорення магістерської роботи здійснюється на засіданні випускаючої кафедри і має на меті проведення магістром аналізу пропозицій і зауважень, доопрацювання роботи для її захисту на ДЕК та одержання магістром кафедрального допуску до захисту, оформленого протокольно.

7. Рецензія роботи. Завершена робота, підписана виконавцем і науковим керівником, при наявності позитивного рішення кафедри на передзахисті, направляється на зовнішню рецензію.

Рецензентами можуть бути провідні спеціалісти наукових установ, відповідних відомств та організацій, викладачі інших вищих навчальних закладів.

У рецензії подають:

- висновки про актуальність і практичне значення роботи;
- повноту розкриття теми та відповідність змісту роботи до поставлених завдань;
- висновки про використання в роботі сучасних методів дослідження;
- оцінку оформлення роботи (грамотність викладу, стиль, акуратність тощо);
- висновок про можливість допущення до захисту, а також може бути висловлена думка про рекомендовану оцінку.

Студенту надається можливість ознайомитись із зауваженнями рецензента з метою підготовки до необхідних пояснень на захисті.

Допуск випускної кваліфікаційної роботи до захисту здійснює завідуючий кафедрою.

8. Подання магістерської роботи до захисту в ДЕКУ.

До захисту випускних кваліфікаційних робіт допускаються студенти, які виконали всі вимоги навчального плану, пройшли і захистили виробничу практику, подали в установлений термін кваліфікаційну роботу і позитивні відзиви на неї.

У ході підготовки до захисту студент повинен погодити зі своїм науковим керівником складену ним доповідь за матеріалами кваліфікаційної роботи та підготовлену презентацію. Доповідь повинна містити мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження; обґрунтування вибору теми, ступеня її висвітлення в науковій літературі. Основна частина доповіді присвячується викладенню науково-практичних висновків і рекомендацій, результатів за матеріалами дослідження.

Слайди презентації повинні послідовно ілюструвати доповідь студента.

9. Організація захисту магістерських робіт.

Захист випускної кваліфікаційної роботи магістра відбувається на відкритому засіданні Державної екзаменаційної комісії, графік роботи якої затверджується ректором університету.

При захисті магістерських робіт у державну комісію подаються:

- магістерська робота з витягом з протоколу засідання профільної кафедри про допуск магістра до захисту;

- письмовий відгук наукового керівника з характеристикою діяльності магістра під час виконання магістерської роботи;

- письмова рецензія на магістерську роботу.

До комісій ДЕКУ можуть подаватися й інші матеріали, які характеризують наукову і практичну цінність виконаної магістерської роботи: надруковані статті за

темою роботи, документи, що вказують на практичне застосування роботи тощо.

Захист магістерських робіт проводиться на відкритому засіданні Державної екзаменаційної комісії за участю не менш ніж половини її складу при обов'язковій присутності голови комісії. У ході захисту студентів можуть бути задані запитання членами ДЕКу, присутніми на захисті викладачами й спеціалістами. Відповідати потрібно коротко, конкретно й аргументовано. Далі головою ДЕКу зачитується рецензія, і студент повинен відповісти на всі зауваження рецензента. Після відповіді на запитання оголошується відзив наукового керівника кваліфікаційної роботи.

За результатами захисту випускної кваліфікаційної роботи магістра ДЕК приймає рішення про оцінку роботи. Рішення про оцінку магістерської роботи приймається на закритому засіданні ДЕК, а результат оголошується після затвердження протоколу головою ДЕК.

Успішний захист випускної кваліфікаційної роботи є підставою для присвоєння випускнику Державною екзаменаційною комісією (ДЕК) кваліфікації відповідно до чинного «Переліку кваліфікацій», розробленого Міністерством освіти і науки України та видання йому державного документа про вищу освіту.

4. ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ РОБІТ

4.1. Структура роботи

Незалежно від обраної теми структура курсової та випускної кваліфікаційної роботи магістра ідентична і має бути такою:

- Титульний аркуш
- Анотація (для кваліфікаційної роботи магістра)
- Зміст
- Вступ
- Основна частина з декількома розділами
- Загальні висновки
- Список використаних джерел
- Додатки (при необхідності).

Титульний аркуш оформлюється за відповідним зразком (Додатки 3-4).

Він містить:

- найменування вищого навчального закладу, інституту, кафедри, де навчається студент;
- назву роботи;
- прізвище та ім'я студента;
- науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ім'я наукового керівника;
- науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали рецензента.

На титульному аркуші випускної кваліфікаційної роботи містяться позначки про допуск до офіційного захисту за підписом завідуючого кафедрою на основі протоколу засідання кафедри.

Анотація – це коротка інформація про основні положення та висновки випускної кваліфікаційної роботи.

Зміст має відповідати плану роботи. Зміст містить назву і нумерацію сторінок усіх розділів і підрозділів навпроти кожного з них. Номери сторінок вказують на початок викладення матеріалу.

У Додатках 5-6 наводимо приклад оформлення змісту курсової (на 4-му курсі) та магістерської робіт.

Вступ. У вступі обґрунтовується актуальність і практичне значення обраної теми, дається характеристика сучасного стану досліджуваної проблеми, вказуються мета і завдання, що повинні бути вирішені при виконанні роботи. У вступі варто також звернути увагу на рівень розробленості теми у вітчизняній та зарубіжній літературі, виділити дискусійні питання й невирішені проблеми. З посиланням на джерела, обґрунтовується необхідність проведення дослідження, актуальність роботи. Рекомендований обсяг вступу – не більше 2 сторінок.

Основна частина роботи об'єднує кілька розділів (як правило, 3-4). Перший, як правило (літературний огляд), присвячується теоретико-методологічним аспектам досліджуваної теми. Огляд літератури має виявити обізнаність студента зі спеціальними фаховими науковими публікаціями,

його вміння систематизувати та критично оцінювати результати експериментальної роботи інших авторів. У цьому розділі на основі аналізу наукової літератури з питань, що розглядаються, потрібно викласти суть досліджуваної проблеми та стан її вивчення, визначити невирішені завдання. Наводиться теоретичне обґрунтування, сутність, значення, класифікаційні характеристики, історія та тенденції розвитку предмета дослідження. Методологічні підходи повинні мати елементи полемічності, розкривати власну позицію щодо предмета дослідження, що створює в експериментальних роботах передумови для викладення у наступних розділах результатів власних наукових досліджень. Текст огляду повинен відповідати наступним вимогам: повнота і достовірність інформації, логічність структури, наявність критичної оцінки, ясність і чіткість викладу. Огляд доцільно закінчити коротким резюме стосовно необхідності проведення дослідження з даного напрямку.

Розділ, що містить огляд літератури, має становити від загального обсягу роботи (без списку використаних джерел та додатків): курсової (3-й курс) – 30-70 %; курсової (4-й курс) – 30-40 %; випускної кваліфікаційної роботи магістра - до 30 %.

Джерела літератури, на які опирається студент при викладенні певних положень (порівнянні своїх результатів з результатами інших дослідників), бажано не цитувати дослівно. Проте, при такому непрямому цитуванні слід бути максимально точним у викладенні думок автора. Текст роботи обов'язково повинен включати посилання на використані джерела.

Другий розділ – «Об'єкт, предмет і методика досліджень». Наводиться характеристика об'єкту досліджень, вказується предмет досліджень, описуються методики, використані при виконанні експериментальної роботи. Якщо методика загальноприйнята, то вказується лише її автор (з посиланням на відповідне джерело інформації), а якщо маловідома чи модифікована, то подається її опис. Також указують схему досліджень, час і місце проведення, кількість варіантів тощо. Обов'язково вказують методи, за якими проведено статистичну обробку цифрового експериментального матеріалу.

Наступні розділи вміщують результати досліджень, виконані студентом, та їхній аналіз, а також як наслідок – рекомендації та пропозиції щодо вирішення досліджуваної проблеми. Ці розділи є найвагомішою частиною роботи, і повинні включати викладення власних результатів експериментів або спостережень та порівняння викладених оригінальних даних з літературними, а також узагальнення теоретичного або прикладного характеру, які свідчать про досягнення мети роботи і дозволяють обґрунтувати основні висновки роботи. Тут доцільно наводити власні методичні розробки, таблиці, графіки, діаграми, фотографії, що супроводжуються відповідними поясненнями чи висновками. Якщо власні методичні розробки, таблиці, графіки, діаграми мають значні розміри, чи їх у роботі велика кількість, рекомендовано виносити цей матеріал у додатки. У кінці кожного з розділів повинен бути короткий підсумок обговорення одержаних результатів.

Для випускних кваліфікаційних робіт магістра обов'язково оформлювати одержаний експериментальний матеріал у вигляді окремих підрозділів, пунктів і підпунктів у логічній послідовності за наведеним планом. Дані експериментів чи спостережень наводять у вигляді таблиць, діаграм, рисунків, схем, фотографій, графіків тощо, які докладно описуються. Вибір форми ілюстративного матеріалу залежить від мети і характеру дослідження.

Обсяг основної частини може становити 50-60 % загального обсягу випускної кваліфікаційної роботи.

Висновки, що наводяться окремо, є коротким підсумком проведених досліджень. Тут у стислій формі подаються найважливіші положення, що впливають з виконаної роботи, оцінка результатів досліджень з точки зору відповідності до мети й завдань роботи. Висновки формулюють у вигляді окремих пронумерованих лаконічних і конкретних положень, які підсумовують результати проведених експериментальних досліджень. У пункти висновків можуть бути включені узагальнені цифрові дані, одержані автором (проте не слід занадто перевантажувати висновки числовими даними). Висновки повинні містити відповідь на завдання, що були

сформульовані у вступній частині. Останній пункт висновків доцільно зробити узагальнюючим, він може містити рекомендації щодо можливого використання одержаних результатів. Тому кількість висновків може бути різною, як правило, не менше ніж кількість наведених у роботі завдань (у курсовій роботі – 3-4, у випускній кваліфікаційній роботі магістра – 4-6), усі вони повинні – чітко й логічно сформульованими. Кожен висновок нумерують арабськими цифрами. Обсяг «Висновків» займає 1-2 сторінки.

Невід'ємною частиною роботи є ***список використаних джерел***, тобто перелік всіх джерел, які були використані в роботі при викладенні наукових положень і на які є посилання в тексті. Він може містити для курсових робіт – від 30, для випускних кваліфікаційних робіт – 40-50 джерел. Забороняється включати до списку роботи, на які не було посилання в тексті, чи дублювати вже наведені роботи. Бібліографічний опис літератури повинен бути повним, оскільки він дає можливість судити про поінформованість автора в межах даної тематики. Список складається із вітчизняної та зарубіжної наукової літератури, інформаційних ресурсів Інтернету, законодавчих актів, нормативних матеріалів тощо. До списку бажано не включати підручники, навчальні посібники, інші навчальні видання. При написанні роботи мають бути використані сучасні наукові джерела – переважати (становити не менше половини) мають джерела з даної проблематики за останні 5-10 років. Складається перелік використаних джерел в алфавітному порядку прізвищ перших авторів наукових праць або назв видань, а роботи одного автора – в хронології їхньої публікації. Дані про джерело в списку не перекладаються українською мовою, а вказуються мовою оригіналу (російською, англійською тощо). Насамперед наводять літературу, видану кирилицею, далі – латиною і мовами з особливою графікою (за алфавітом назв мов – арабською, вірменською, грузинською тощо).

Окремі частини тексту, що мають самостійне значення (рисунки, фотографії, методичні розробки, результати проведеного експерименту), можуть бути вміщені в ***додатки***.

Додатки мають містити матеріали, які є базою

експериментальних досліджень. Сюди виносять таблиці допоміжних цифрових даних, діаграми, рисунки, фотографії, методичні розробки (план-конспекти уроків, розробки тематичних екскурсій, позакласних заходів тощо), або ж первинні матеріали.

У тексті роботи обов'язково повинні бути посилання на додатки. Кожен додаток починається з нової сторінки, має спільну з рештою роботи наскрізну нумерацію сторінок. Додаток повинен мати заголовок, надрукований угорі симетрично до тексту по центру сторінки (без крапки), над заголовком у правому верхньому куті аркуша друкують слово "Додаток". Позначають додатки послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь. Якщо один додаток складається з кількох частин, то їх позначають номерами: Додаток А 1, Додаток А 2 тощо.

Нумерація рисунків, таблиць тощо в ДОДАТКАХ є наскрізною.

4.2. Вимоги до оформлення тексту та ілюстративного матеріалу

Обсяг роботи, без урахування списку використаних джерел та додатків, має становити:

3 курс – курсова робота – 30-35 сторінок

4 курс – курсова робота – 40-45 сторінок

6 курс – випускна кваліфікаційна робота магістра – 50-60 сторінок.

Робота оформлюється на стандартному папері формату А4 (210×297 мм) за наступними вимогами:

- гарнітура шрифту текстового редактора Times New Roman, розмір 14 пт;
- інтервал між знаками у тексті звичайний;
- поля: зліва - 30 мм, справа – 15 мм, зверху та знизу – по 20 мм; таким чином, на одній сторінці тексту міститься 28-30 рядків;
- абзацний відступ – 0,6-1 мм;
- інтервал між рядками – 1,5.

Таблиці та інші ілюстративні матеріали можна оформлювати через 1,0 інтервал.

Шрифт друку повинен бути чітким, щільність тексту –

однаковою. Відстань між заголовком і текстом має становити 1 рядок.

Заголовки структурних частин «Зміст», «Вступ», «Розділ», «Висновки», «Список використаних джерел», «Додатки» друкують великими жирними літерами, симетрично до тексту посередині рядка. Заголовки підрозділів пишуть малими літерами (крім першої великої). Крапку в кінці заголовка не ставлять.

Кожну структурну частину роботи слід починати з нової сторінки. Підрозділи з нової сторінки друкувати не потрібно, між попереднім підрозділом та заголовком наступного підрозділу має бути відстань 2 рядки.

Нумерацію сторінок розділів, підрозділів, пунктів, рисунків, таблиць, фотографій подають арабськими цифрами без знаку «№» і без крапки в кінці.

Першою сторінкою роботи є титульний аркуш, на якому номер сторінки не ставлять, але він входить до загальної нумерації сторінок. Другою сторінкою для випускної кваліфікаційної роботи магістра є анотація (номер сторінки на ній також не ставиться), а для курсової роботи – структурна частина «Зміст». Нумерацію сторінок проставляють, починаючи зі «Змісту».

Зміст, вступ, висновки, список використаних джерел і додатки не нумерують як розділи.

Номер розділу треба ставити після слова «Розділ». Нумерація розділів у всій роботі наскрізна. Підрозділи нумерують у межах кожного розділу. Наприклад, «1.2.» (другий підрозділ першого розділу). В одному рядку з номером підрозділу йде його заголовок. Підрозділи можуть ділитися на пункти, які повинні мати порядкову нумерацію у межах кожного підрозділу, наприклад: 2.1.2. Пункт може не мати заголовка. Заголовок пункту друкується так само, як і заголовок підрозділу.

В назві розділів та підрозділів не має бути скорочень, крім загальновживаних (наприклад, ДНК, АТФ).

Ілюстрації і таблиці треба подавати в роботі після тексту, де вони згадані вперше. Якщо вони містяться на окремих сторінках роботи, їх включають до загальної нумерації сторінок. Якщо

таблиця чи інші матеріали мають розміри більші, ніж формат А4, їх враховують як одну сторінку й розміщують або в тексті у відповідних місцях, або в додатках.

Цифровий матеріал, як правило, повинен оформлятися у вигляді таблиць.

Таблиці нумерують послідовно (за винятком тих, що розміщені у додатках) в межах розділу. У правому верхньому рядку над заголовком таблиці розміщують напис «Таблиця» із зазначенням її номера. Номер таблиці складається з номера розділу і порядкового номера таблиці, між якими ставиться крапка. Наприклад: «Таблиця 2.4» (четверта таблиця другого розділу). При перенесенні таблиці на інший аркуш пишуть «Продовження табл. 2.4».

Кожна таблиця повинна мати назву, яку пишуть над нею і розміщують симетрично до тексту. Назву таблиці друкують малими (крім першої великої) жирними літерами і розміщують над таблицею, розташовувати симетрично до неї по центру сторінки. Крапку в кінці назви таблиці не ставлять.

Таблицю будують за двома координатами: горизонтальною (рядки) та вертикальною (стовпчики).

За логікою побудови таблиці її логічний суб'єкт, або підмет (позначення тих предметів, які в ній характеризуються), розміщують у боковику, головці, чи в них обох; логічний предмет таблиці, або присудок (тобто дані, якими характеризується присудок) - у прографці, а не в головці чи боковику. Кожен заголовок над графою стосується всіх даних цієї графи, кожен заголовок рядка в боковику - всіх даних цього рядка. Заголовок кожної графи в головці таблиці має бути якомога коротким.

Заголовки граф повинні починатися з великих літер, підзаголовки - з маленьких, якщо вони складають одне речення із заголовком, і з великих, якщо вони є самостійними. Висота рядків повинна бути не меншою 8 мм. Графу з порядковими номерами рядків до таблиці включати не треба.

Таблицю з великою кількістю рядків можна переносити на інший аркуш. При перенесенні таблиці на інший аркуш (сторінку) назву вміщують тільки над її першою частиною. Таблицю з великою кількістю граф можна ділити на частини і

розміщувати одну частину над іншою в межах одної сторінки. Якщо рядки або графи таблиці виходять за формат сторінки, то в першому випадку в кожній частині таблиці повторюють її заголовок, а в другому випадку - боковик.

Приклад побудови таблиці

Таблиця 1.1

Тематичний заголовок					
№	Заголовок	Заголовок головки			
		Графа 1	Графа 2	Графа 3	Графа 4
	Рядок 1				
	Рядок 2				

Числові дані не мають бути продубльовані в тексті, в таблиці й у діаграмі. Обирається лише одна форма подачі числових результатів.

Ілюстрації повинні бути органічно пов'язані з текстом, збагачувати його зміст, допомагати читачеві глибше зрозуміти проблему, мету і завдання досліджень з обраної теми. Не слід включати в роботу випадкові ілюстрації, що мають відношення до другорядних питань. Усі ілюстрації іменуються рисунками і нумеруються послідовно арабськими цифрами. При цьому ілюстрації позначають словом «Рис.» і нумерують послідовно в межах розділу. Номер ілюстрації складається з номера розділу й порядкового номера ілюстрації, між якими ставиться крапка. Наприклад, «Рис. 1.3.» (третій рисунок першого розділу). Кожний рисунок повинен мати коротку назву, яка розміщується під рисунком, поруч з його номером. Назву рисунка (звичайним шрифтом) відділяють від порядкового номера крапкою. У назві рисунку бажано не використовувати скорочення. Наприкінці крапку не ставлять. Номер ілюстрації, її назва і пояснювальні підписи розміщують під ілюстрацією.

Ілюстрації, розміщені на окремих сторінках роботи (кількість таких сторінок не повинна перевищувати 10% від загального обсягу роботи), включають до загальної нумерації сторінок.

Приклади оформлення рисунків

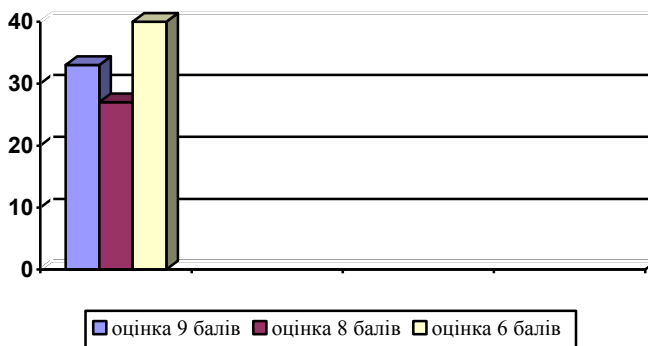


Рис. 4.4. Оцінка знань учнів про біологічні особливості кімнатних рослин

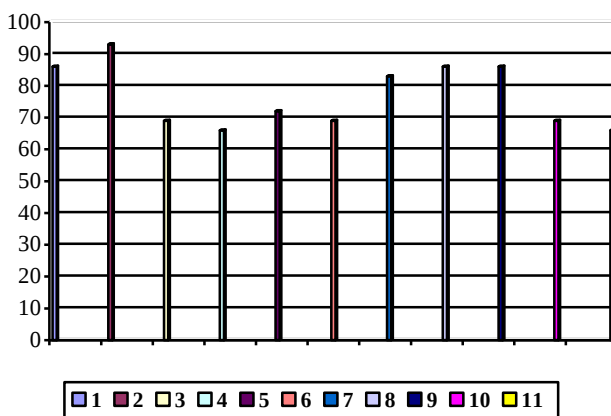


Рис. 3.1. Діаграма кількості правильних відповідей учнів 6 класу (у %) на кожне тестове завдання (1-11) теми "Веgetативні органи рослин"

Посилання на ілюстрації і таблиці в роботі зазначають їх порядковими номерами, наприклад « текст....(рис. 2.3)», «...у табл. 1.2». У тексті посилання на рисунки подається у дужках, наприклад, " (рис. 4.3) ". У повторних посиланнях на таблиці та ілюстрації треба вказувати скорочено слово «дивись».

Наприклад, «див. табл. 1.2».

Посилання в тексті на літературні джерела слід зазначати їх порядковими номерами відповідно до порядкового номера, під яким це джерело знаходиться у «Списку використаних джерел», записаними у квадратних дужках. Наприклад, «... у працях [1-7]». Краще, коли прізвище та/або посилання у квадратних дужках наводиться у середині або в кінці речення. При посиланні на роботи декількох авторів з певного питання, роботи подаються у порядку цитування, наприклад, [5, 6, 9-11]. Можна також подавати посилання на літературні джерела у тексті, вказуючи у круглих дужках прізвище автора роботи (без ініціалів) та через кому - рік її видання, наприклад: «...(Іванов, 2015)». Незалежно від кількості авторів статті, у дужках вказується лише прізвище першого з них. Якщо прізвища авторів включені у контекст речення, вони пишуться з ініціалами, наприклад: "У процесі дослідження В.І. Іванов (2015) довів...". Прізвища іноземних авторів, включені у контекст речення, подаються з ініціалами в українській транслітерації і наводяться в дужках без ініціалів мовою оригіналу разом з роком видання роботи, що цитується, наприклад: "У процесі дослідження А.Колеман (Coleman, 2015) показала...". При посиланні на роботи декількох авторів з певного питання, роботи слід подавати у порядку їхнього видання (відокремлюючи крапкою з комою), скажімо, (Іванов, 2013; Цуруль, 2004).

Внесені до списку джерела подають згідно із вимогами державного стандарту.

Додатки оформляють як продовження роботи й розміщують в порядку появи посилань на них у тексті. Додаток повинен мати заголовок, надрукований малими літерами з першої великої літери і розміщений симетрично відносно тексту сторінки.

Робота повинна бути підписана автором (на титульному аркуші навпроти його прізвища та на останній сторінці після списку використаних джерел), випускна кваліфікаційна робота магістра повинна подаватись у твердій палітурці.

4.3. Вимоги до оформлення списку використаних джерел

До списку використаних джерел включають лише цитовані в тексті роботи джерела. Відомості про джерела, які внесені до списку, необхідно наводити з дотриманням вимог державного стандарту.

При цьому відомості про книги (монографії, підручники, довідники тощо) повинні включати: прізвище й ініціали автора, заголовок книги, видавництво і рік видання. Прізвище автора необхідно вказати в називному відмінку. Якщо книга написана двома або більш авторами, то їхні прізвища з ініціалами вказують у тій послідовності, у якій вони надруковані в книзі; перед прізвищем наступного автора ставлять кому. При наявності трьох і більш авторів допускається вказувати прізвище й ініціали тільки першого з них, а потім ставити слова "і ін.". Відомості про статтю з періодичного видання (журналу, збірника, газети) повинні включати: прізвище й ініціали автора, заголовок статті, найменування видання (журналу), найменування серії (якщо така є), рік випуску, том (при необхідності – номер видання (журналу), сторінки, на яких розміщена стаття. Найменування видання пишуть без лапок.

Приклади оформлення списку літератури згідно ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання» з урахуванням правок (код УКНД 01.140.40)

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Книги	
Один автор	Гончар О. Д. Форми і методичні прийоми навчання біології : 7 клас : посібник для вчителя. Київ : Генеза, 2001. 112 с.
Два автора	Мороз І. В., Грицай Н. Б. Позакласна робота з біології : навчальний посібник. Тернопіль : Навчальна книга. Богдан, 2008. 272 с.
Три автора	Барна М. М., Барна Л. С., Яцук Г. Ф. Навчальні заняття з біології : можливі

	варіанти. Тернопіль : Астон, 2005. 140 с.
Чотири автори	Клименко М. І., Панасенко Є. В., Стреляєв Ю. М., Ткаченко І. Г. Варіаційне числення та методи оптимізації : навч. посіб. Запоріжжя : ЗНУ, 2015. 84 с. Кімнатні рослини у навчально-виховному процесі з біології.: Навч. посіб. / Барна І. В., Барна М. М., Семенів, О. О. Яцук Г. Ф.. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2006. 160 с. Формування екологічної компетентності школярів : наук.-метод. посібник / Пустовіт Н. А., Пруцакова О. Л., Руденко Л. Д., Колонькова О. О.. Київ : Педагогічна думка, 2008. 64 с.
П'ять і більше авторів	Загальна методика навчання біології : навч. посібник / І. В. Мороз, А. В. Степанюк, О. Д. Гончар та ін.; за ред. І. В. Мороза. Київ : Либідь, 2006. 592 с.
Без автора	Використання кімнатних рослин у навчальному процесі з біології : метод. рекомендації / Упоряд. Т.А. Логвіна-Бик. Мелітополь : МДПУ, 2002. 56 с. Додаткова освіта з біології у сучасній школі / за ред. В.В.Вербицького. Київ : НЕНЦ, 2003. 252 с. Програми гуртків з біології, екології, сільського господарства для загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладів / за ред. В. В. Вербицького. Київ : СМП –АВЕРС, 2001. 235с. Хрестоматія з методики навчання біології.

	Для студ. біолог. спец. вищ. пед. навч. закл. / упоряд. О. А. Цуруль. Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2007. 298 с.
Багатотомні видання	Енциклопедія Сучасної України / редкол.: І. М. Дзюба та ін. Київ : САМ, 2016. Т. 17. 712 с.
Частина видання	
Розділ книги	Левків С.П. Формування екологічної компетентності учнів на уроках біології. <i>Модернізація вищої освіти в Україні та за кордоном: збірник наук. праць</i> / за заг. ред. С. С. Вітвицької, Н. М. Мирончук. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. С. 38-44. Манорик Л.П., Клименко С.А. Програма „Позакласна і позашкільна робота з біології” (факультативний курс). <i>Еколого- натуралістична творчість</i> . Науково- методичний вісник. К., 1998. С. 79-83.
Тези доповідей, матеріали конференцій	Аношкова Т. А. Застосування таксономії Блума у навчанні іноземній мові. <i>Сучасні підходи та інноваційні тенденції у викладанні іноземних мов</i> : матеріали XII міжнарод. наук.- практ. конф. (Київ, 28 лютого 2017 р.). Київ, 2017. С. 5–7.
Частина продовжуваног о видання	Бойко Т.О., Дементьева О.І. Екологічні основи створення зелених насаджень на територіях загальноосвітніх закладів міста Херсона. <i>Таврійський науковий вісник</i> . Херсон, 2018. Вип. 100. Т. 1. С. 276–282. Байрак О.М., Черняк В.М. Наукові принципи оптимізації пришкільних насаджень. <i>Бібліотека Всеукраїнської екологічної ліги</i> . Київ, 2009. № 7 -8. С. 2–5. Грицай Н.Б. Організація роботи біологічних

	гуртків у загальноосвітній школі. Наукові записки. Серія: Педагогіка і психологія. Вінниця: ВДПУ ім. Михайла Коцюбинського, 2006. Випуск 16. С. 64-69.
Статті у періодичних виданнях (журналах, газетах)	Грицай Н.Б. Позакласна робота з біології. <i>Біологія і хімія в школі</i>. 2005. № 6. С. 28-31. Пометун О. Гупан Н. Таксономія Б.Блума і розвиток критичного мислення школярів на уроках історії. <i>Український педагогічний журнал</i>. 2019. №3. С. 50–58.
Електронні ресурси	
Законодавчі документи	Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. Дата оновлення: 28.09.2017. URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556_-18 (дата звернення: 15.11.2017) Державні санітарні правила і норми влаштування, утримання загальноосвітніх навчальних закладів та організації навчально-виховного процесу ДСанПіН.5.2.008-01. URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0063588-01 Концепція Нової української школи URL: http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/konczepczyia.html.
Книги	Ващенко Л.С. Про особливості понятійного апарату курсу біології в системі загальної середньої освіти. URL: https://lib.iitta.gov.ua/725995/1/ACTUAL-TRENDS-11-13.10.20-169-175.pdf
Періодичні видання	Літвіненко С.Г., Виклюк М.І. Дендрософії ботанічного саду Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. Науковий вісник НЛТУ України.

	2019. Т. 29, № 2. С. 65-72. URL: http://doi.org/10.15421/40280209
Інші документи	
Автореферати дисертацій	Цуруль О.А. Формування в учнів 6-7 класів біологічних понять про надорганізмові рівні організації : автореф. дис. ... канд. педагог. наук : 13.00.02. Київ, 2003. 23 с.
Стандарти	ДСТУ 3582:2013. Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила(ISO 4:1984, NEQ; ISO 832:1994, NEQ). [На заміну ДСТУ3582-97; чинний від 2013-08-22]. Вид. офіц. Київ : Мінекономрозвитку України, 2014. 15 с. (Інформація та документація).

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень : навч. посібник. Київ : Вид. дім «Слово», 2003. 240 с.
2. Освітня програма «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)» для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини).
URL: http://ibhb.chnu.edu.ua/uploads/files/opp/bacalavr4/OPP_serednya_osvita_Biolohiya_ta_zdorovya_lyudyny_4years.pdf
3. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. [Чинний від 2001-07-01]. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 16 с.

ДОДАТОК 1

Перелік тем курсових робіт, виконаних студентами спеціальності «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)»

3 курс

1. Голонасінні с. Пробіжна Чортківського району Тернопільської області та їх використання при вивченні біології у закладах загальної середньої освіти
2. Ботанічний сад Хмельницького національного університету в освітній діяльності учнів
3. Розвиток м'яких навичок засобами навчального предмету біологія в школі
4. Опанування окремих методів ботанічних досліджень, необхідних при викладанні курсу «Ботаніка» та проведенні науково-дослідницьких робіт у школі
5. Використання тренінгових технологій на уроках біології
6. Використання пришкольної ділянки Клішківської гімназії в організації навчально-дослідницької роботи учнів
7. Використання пришкольної науково-дослідної ділянки в освітньому процесі при викладанні шкільного курсу біологія

4 курс

1. Використання таксономії Блума на уроках біології
2. Використання інтерактивних технологій навчання на уроках біології у Кропивницькій гімназії Калуського району Івано-Франківської області
3. Використання проєктної технології при вивченні шкільного курсу біології
4. Вивчення краєзнавчого матеріалу м. Бучач для організації науково-дослідницької роботи учнів
5. Впровадження STEAM-освіти в навчальний процес
6. Гурток – ефективний засіб позакласної роботи учнів з біології (на прикладі Киселицького ЗЗСО І-ІІІ ступенів)
7. Гурткова робота як одна з форм позакласних занять при вивченні біології у 6 класах закладів загальної середньої освіти

8. Досвід використання активних методів навчання на уроках «Біології та екології» у кооперативному фаховому коледжі економіки і права
9. Екскурсії в природу – дидактична основа екологічного виховання учнів Микуличинського ліцею
10. Зозулинцеві (*Orchidaceae* Juss.) м. Чернівці – віртуальна екскурсія для еколого-просвітницького центру збереження біорізноманіття
11. Можливості використання тестового контролю у процесі вивчення шкільного курсу біології
12. Нестандартний урок як одна з форм організації навчальної роботи учнів з біології при вивченні теми «Різноманітність рослин»
13. Особливості проведення позаурочної та позакласної роботи з учнями Купського НВК №2
14. Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення «Парк-сквер» (м. Чернівці, вул. Мирона Кордуби) – об'єкт пізнавальної діяльності школярів
15. Формування навчально-дослідницького інтересу учнів при дослідженні мікофлори Глибоччини
16. Формування пізнавальної активності учнів в процесі дослідження декоративних рослин с. Реваківці
17. Ігрові технології у навчально-пізнавальній діяльності учнів на уроках біології у середній школі
18. *Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich. (*Orchidaceae* Juss.) як об'єкт дослідження природно-дослідницького гуртка «Первоцвіти» Банилово-Підгірнівської гімназії

Приклади тем захищених магістерських робіт студентів заочної форми навчання спеціальності «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)» у Чернівецькому національному університеті

1. Аналіз породної приналежності бджіл (*Apis Mellifera* L.) як допоміжний засіб в позаурочній роботі
2. Введення поняття «Харчові добавки» у шкільний курс «Основи здоров'я»

3. Використання відомостей про тварин з Червоної книги України Національного природного парку «Хотинський» у шкільному курсі біології»
4. Використання *Gymnadenia conopsea* (L.) R.Br. (*Orchidaceae*) як модельного об'єкту при вивченні курсу ботаніки та раритетних рослин в школі
5. Використання на уроках біології в школі теріофауни Хотинської височини
6. Використання природних комплексів НПП «Дністровський каньйон» в еколого-освітній діяльності шкіл Заліщицького району
7. Використання рослин куточка живої природи при вивченні біології у 6 класах закладів загальної середньої освіти
8. Використання рослин родини Зозулинцеві (*Orchidaceae*) як засобу навчання біології (на прикладі Острицької ЗОШ I-III ступенів Магальської ОТГ Чернівецької області)
9. Використання відомостей про денних лускокрилих Буковинського Прикарпаття у шкільному курсі біології»
10. Вивчення отруйних рослин як елемент формування здоров'я-збережувальної компетентності учнів Тернопільщини на уроках біології
11. Дидактично-прикладне спрямування екологічної стежки у навчально-виховній роботі учнів Путильської ЗОШ I-III ст.
12. Дослідження ефективності використання комплексів вправ ЛФК та дихальної гімнастики на заняттях з фізичної культури з реабілітаційною та корегуючою метою серед учнів середнього шкільного віку
13. Екскурсія як один з видів активізації пізнавальної діяльності учнів 10 класу при вивченні теми «Біорізноманіття» (на прикладі Великобудського ЗНЗ Герцаївського району Чернівецької області)
14. Застосування нестандартних уроків при вивченні теми «Одноклітинні організми»
15. Методологія формування поняття есенціальні сполуки в шкільному курсі «Біологія»

16. Методичні підходи до формування відношення школярів до тютюнопаління у наскрізній програмі курсу «Основ здоров'я»
17. Музей с. Зеленів як освітня платформа для викладання природничих дисциплін
18. Трав'янисті лікарські рослини флори Буковинських Карпат при реалізації інтегрованого курсу «Я досліджую світ»
19. Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення «Сторожинецький» – об'єкт навчальної та науково-дослідної роботи в школі
20. Позакласна робота як одна з форм активізації пізнавальної діяльності учнів при вивченні біології
21. Проведення дослідницької і навчально-виховної роботи учнів на базі парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення «Оршівецький»
22. Програма вибіркового курсу «Основи лісового господарства» 8-11 класи та її характеристика»
23. Раритетний фітогенофонд Герцаївського району та його використання на уроках біології в школі
24. Формування знань про структурно-функціональну організацію клітини в учнів 6-го класу
25. Формування міжпредметних зв'язків між навчальними дисциплінами «Біологія» та «Основи здоров'я»
26. Формування нового екологічного мислення в процесі діяльності секції «Зоологія» Чернівецького Обласного центру еколого-натуралістичної творчості молоді
27. Червонокнижні рослини лучних екосистем у шкільному курсі біології 6 клас
28. Формування дослідницьких умінь учнів на уроках біології та позакласній роботі при вивченні раритетних видів родини Лілійні
29. Особливості гурткової роботи еколого-натуралістичного спрямування в дошкільних навчальних закладах
30. Формування пізнавального інтересу учнів у процесі проведення нетрадиційних форм навчання на базі ботанічних пам'яток природи місцевого значення Глибоччини

31. Проба Руф'є як метод діагностики фізичного стану школярів
32. Розвивальне навчання молодших школярів середньої школи у процесі вивчення природознавства
33. Флора території Чернівецького ліцею №3 як об'єкт пізнавальної діяльності учнів
34. Методичні основи викладання біології у середній школі на період карантину 2020 р. (на прикладі Черешенського ЗЗСО І-ІІІ ст.)
35. Порівняльний аналіз успішності учнів за різних форм організації освітнього процесу (на прикладі курсу «Біологія» Розтоківської ЗОШ І-ІІІ ст.)
36. Дослідження показників захворюваності та поширеності карієсу у дітей як важлива складова навчального процесу в школі
37. Використання знань про значення печінки в організмі людини для виховання у школярів свідомого ставлення до власного здоров'я
38. Методичні основи викладання біології у середній школі на період карантину 2020 р. (на прикладі Снячівського ЗЗСО І-ІІІ ст.)
39. Організація навчально-виховної і позакласної роботи учнів з використанням парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення «Рідківський»
40. Використання онлайн-тестування на різних електронних платформах як метод контролю знань на уроках біології в закладах загальної середньої освіти
41. Педагогічна ефективність використання кімнатних рослин в навчально-виховній та науково-дослідній роботі учнів
42. Дидактичні засади організації навчально-дослідницької діяльності школярів з біології в Сопівському ліцеї Печеніжинської селищної ради Коломийського району Івано-Франківської області
43. Методологічні аспекти проектної роботи в розрізі вивчення розділу «Фізична складова здоров'я» курсу «Основи здоров'я»

44. Використання дистанційних та інтернет олімпіад та конкурсів як метод формування творчої особистості учня
45. Використання платформ для створення тестів на уроках біології
46. Паркові насадження Хотинщини, як методологічна основа для організації наукової, навчально-виховної та позашкільної роботи з учнями
47. Методичні підходи до вивчення рослинних угруповань у шкільному курсі біології
48. Методологія використання лабораторного практикуму для дослідження динаміки стану здоров'я учнів на уроках біології
49. Навчально-методичні підходи до вивчення рослин з високою інвазійною спроможністю в ЗНЗ
50. Організація навчального процесу з біології при вивченні теми «Рослини» у 6 класі
51. Освітньо-виховне значення вивчення інвазійних видів рослин на уроках біології та у позаурочний час
52. Особливості технологій дистанційного навчання в закладах загальної середньої освіти м. Чернівці
53. Реалізація «Концепції національно-патріотичного виховання» на уроках «Основи здоров'я»
54. Використання видів місцевої флори при викладанні біології в школах Путильщини
55. Організація дослідницької діяльності школярів з біології в системі закладів загальної середньої освіти (на прикладі Лукавецької ЗОШ I-III ст.)
56. Методичні підходи до вивчення життєвих форм та екологічних груп рослин на уроках біології в школі
57. Методичні підходи до вивчення обміну білків на уроках біології
58. Екскурсійна педагогіка в позашкільній та позакласній роботі еколого-натуралістичного напрямку

ДОДАТОК 2
Зразок індивідуального завдання

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
Інститут біології, хімії та біоресурсів
Кафедра ботаніки, лісового і садово-паркового господарства

Освітньо-кваліфікаційний

рівень магістр

Спеціальність 014.05.8 – Середня освіта (Біологія)

(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри ботаніки,

лісового і садово-паркового господарства

Чорней І.І.

“___” _____ 20__ року

З А В Д А Н Н Я

**НА ВИПУСКНУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ (МАГІСТЕРСЬКУ)
РОБОТУ СТУДЕНТУ**

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Дослідження гарноквітухих деревних рослин у позакласній роботі учнів з біології

Керівник роботи к.б.н., доц. Літвіненко С.Г.

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від

“___” _____ 2016__ року №__

2. Строк подання студентом роботи керівнику – _____ 20__ р.;
на кафедрі – _____ 20__ р.

3. Обґрунтування актуальності, наукової новизни та практичної значимості роботи:

Позакласні заняття – форма різноманітної організації добровільної роботи учнів поза уроком під керівництвом учителя для виявлення та розвитку їх пізнавальних інтересів і творчих здібностей, розширення та доповнення шкільної програми з біології. У процесі позакласної роботи учнів розвивають творчі здібності, ініціативу, спостережливість і самостійність, здобувають практичні уміння і навички, отримують нові знання про біологічні об'єкти, у них формуються правильні погляди на природу. У позакласній роботі легко здійснювати диференціацію навчання і застосовувати індивідуальний підхід. Вона дозволяє врахувати всебічні інтереси учнів, поглибити і розширити їх у потрібному напрямку, дає змогу глибше здійснювати зв'язок теорії з практикою. Один із напрямків групової позакласної роботи, що пропонується нами, – організація гуртка з вивчення гарноквітучих деревних рослин. Проведення різноманітних форм пошуково-дослідницької роботи у цьому напрямку дозволить учням ознайомитись з гарноквітучими деревними рослинами, інтродукованими в Україну, методиками фенологічних спостережень за ними, різноманітними підходами до оцінки їх декоративності, а також навчитись розробляти асортимент видів, придатних для створення насаджень різного призначення, зокрема й для озеленення пришкільних ділянок.

4. Перелік питань, які потрібно розробити

Вступ

Розділ 1. Види позакласних занять та їх роль у вихованні творчої активності учнів.

Розділ 2. Особливості створення і функціонування гуртків з біології як основних видів позакласної роботи у навчально-виховному процесі

Розділ 3. Об'єкт та методика досліджень

Розділ 4. Планування, організація та особливості проведення гуртка з вивчення декоративних деревних рослин (на прикладі Чернівецького ліцею № 3 медичного профілю Чернівецької міської ради)

Розділ 5. Діагностика формування дослідницького інтересу школярів-учасників гуртка з вивчення декоративних деревних рослин

Висновки

Список використаної літератури

Додатки

Методи досліджень:

- Спостереження (фенологічні)
- Оцінка декоративності деревних рослин за відповідними шкалами
- Статистична обробка даних спостережень
- Методи кількісного аналізу
- Методи порівняння
- Анкетування і тестування учнів

5. Перелік ілюстративного матеріалу: діаграми, графіки, фотографії

6. Дата видачі завдання «___» _____ 20____ р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів магістерської роботи	Строк виконання етапів роботи	При-мітка
1	Написання теоретичної частини роботи з використанням наукових статей, монографій, матеріалів конференцій та відповідних довідників. Теоретична частина включає ознайомлення із такими питаннями: 1) види позакласних занять та їх роль у вихованні творчої активності учнів; 2) особливості організації та планування пошуково-дослідницької роботи школярів у тематичних гуртках з		

	біології; 3) з'ясування терміну «гарноквітучі деревні рослини».		
2	Складання списку гарноквітучих деревних рослин		
3	Планування гуртка з метою вивчення гарноквітучих деревних рослин		
4	Педагогічна практика. Організація гуртка під час педагогічної практики, проведення занять, анкетування чи тестування учнів		
5	Організація екскурсій у дендрарій ботанічного саду ЧНУ з метою ознайомлення з гарноквітучими деревними рослинами		
6	Статистична обробка та аналіз отриманих даних та написання розділу 5, висновків, складання списку використаних джерел		
8.	Подання роботи керівнику		
7	Виправлення зауважень, вказаних керівником Підготовка доповіді		
8	Доповідь на засіданні кафедри		

Студент _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник роботи _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

ДОДАТОК 3
Зразок оформлення титульного аркуша курсової роботи
(на 3-му курсі)

Міністерство освіти і науки України
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича

Інститут біології, хімії та біоресурсів

Кафедра ботаніки, лісового і садово-паркового господарства

КУРСОВА РОБОТА

на тему: _____

Студента (ки) __ курсу __ групи
спеціальності 014.05 «Середня
освіта (Біологія та здоров'я
людини)»

_____ (ім'я та прізвище)

Керівник _____
(посада, вчене звання, наук. ступінь, ім'я та
прізвище)

Національна шкала _____

Кількість балів: _____

Оцінка: ECTS _____

Члени комісії _____ (_____)

(підпис) (прізвище та ініціали)

_____ (_____)

(підпис) (прізвище та ініціали)

_____ (_____)

(підпис) (прізвище та ініціали)

Чернівці – 2020

ДОДАТОК 4
Зразок оформлення титульного аркуша випускної
кваліфікаційної роботи магістра

Міністерство освіти і науки України
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича

Інститут біології, хімії та біоресурсів

Кафедра ботаніки, лісового і садово-паркового господарства

ВИКОРИСТАННЯ РОСЛИН РОДИНИ ЗОЗУЛИНЦЕВІ
(*ORCHIDACEAE*) ЯК ЗАСОБУ НАВЧАННЯ БІОЛОГІЇ (НА
ПРИКЛАДІ ОСТРИЦЬКОЇ ЗОШ І-ІІІ СТУПЕНІВ
МАГАЛЬСЬКОЇ ОТГ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ)

Дипломна робота
Рівень вищої освіти – другий (магістерський)

Виконала: студентка 6 курсу
групи 602М
спеціальності 014.05.8 «Середня
освіта (біологія)»
Міхайліна ГОСТЮК
Керівник: к. б. н., доц.
Світлана ЛІТВІНЕНКО

До захисту допущено:

Протокол засідання кафедри № ____

від „__” _____ 2020 р.

зав. кафедри _____ проф. Чорней І.І.

Чернівці – 2020

ДОДАТОК 5
Приклад оформлення змісту курсової (на 4-му курсі)
роботи

Курсова робота на тему: «Гурткова робота як одна з форм позакласних занять при вивченні біології у 6 класах закладів загальної середньої освіти»

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. Літературний огляд. Гурток та його навчально-виховне значення при вивченні біології	5
РОЗДІЛ 2. Об'єкт, предмет і методика досліджень	13
РОЗДІЛ 3. Розробка програми гуртка «Світ кімнатних рослин».....	17
РОЗДІЛ 4. Проведення занять гуртка «Світ кімнатних рослин» з учнями 6 класів	27
ВИСНОВКИ.....	39
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	40
ДОДАТКИ	

ДОДАТОК 6
Приклад змісту магістерської роботи

Випускна кваліфікаційна робота другого (магістерського) рівня вищої освіти на тему: «Дослідження гарноквітучих деревних рослин у позакласній роботі учнів з біології»

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. Види позакласних занять та їх роль у вихованні пізнавальної активності учнів	6
РОЗДІЛ 2. Особливості функціонування гуртків з біології як основних видів позакласної роботи	17
РОЗДІЛ 3. Матеріали і методи дослідження	23
3.1. Об'єкт, предмет і методика досліджень.....	23
3.2. Охорона праці.....	30
РОЗДІЛ 4. Планування, організація та особливості проведення гуртка з вивчення декоративних деревних рослин	34
РОЗДІЛ 5. Діагностика формування дослідницького інтересу учнів-учасників гуртка	39
ВИСНОВКИ.....	56
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	58
ДОДАТКИ	