

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний педагогічний університет
імені А. С. Макаренка

Природничо-географічний факультет
Кафедра біології та методики навчання біології

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ДО НАПИСАННЯ ТА ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 014 СЕРЕДНЯ ОСВІТА
(БІОЛОГІЯ ТА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ)**

Суми
СумДПУ імені А.С. Макаренка
2023

УДК 378.147.091.27:91(072)

Друкується згідно з рішенням вченої ради

*Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
(протокол №10 від 24 квітня 2023 р.)*

Рецензенти:

О. М. Бабенко, кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри біології людини, хімії та методики навчання хімії Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка

К. С. Кирильчук, кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри екології та ботаніки Сумського національного аграрного університету

Методичні рекомендації до написання та захисту кваліфікаційних робіт за спеціальністю 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) / укладачі С. Е. Генкал, В. М. Торяник, Ю. І. Литвиненко, А. П. Вакал, М. П. Москаленко; Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка. Суми: СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2023. 41 с.

Методичні рекомендації містять загальні положення про порядок виконання кваліфікаційних робіт для здобувачів вищої освіти ступенів бакалавра та магістра спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), пояснення щодо методології наукових досліджень, етапів підготовки, вимоги до написання, змісту, структури, оформлення та захисту кваліфікаційної роботи. Методичні рекомендації укладено відповідно до «Положення про кваліфікаційну роботу здобувача вищої освіти Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка (нова редакція)» (ухвалено рішенням Вченої ради університету протокол № 4 від 28.11.2022 року).

Рекомендовано для студентів вищих навчальних закладів відповідно до освітньо-професійних програм підготовки здобувачів першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів вищої освіти спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) денної та заочної форм навчання.

УДК 378.147.091.27:91(072)

© СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2023

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ I. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ	7
1.1. Мета і завдання кваліфікаційних робіт	7
1.2. Порядок визначення і затвердження тематики кваліфікаційних робіт .	8
1.3. Права та обов'язки наукового керівника і здобувача вищої освіти ...	10
РОЗДІЛ II. СТРУКТУРА ТА ОБСЯГ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	13
2.1. Структурні елементи змісту кваліфікаційної роботи	13
2.2. Перевірка кваліфікаційної роботи на ознаки академічного плагіату (запобігання випадків академічної недоброчесності)	20
РОЗДІЛ III. ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	22
3.1. Етапи виконання кваліфікаційної роботи	22
3.2. Вимоги до оформлення кваліфікаційних робіт	23
3.3. Апробація наукових досліджень	27
РОЗДІЛ IV. ЗАХИСТ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	28
4.1. Підготовка до захисту кваліфікаційної роботи	28
4.2. Порядок та процедура захисту кваліфікаційних робіт	31
4.3. Оцінювання кваліфікаційних робіт	31
4.4. Порядок зберігання кваліфікаційних робіт	33
ІНФОРМАЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА	34
ДОДАТКИ	

ВСТУП

Відповідно до стандартів вищої освіти кваліфікаційна робота – це один із видів підсумкової атестації. Для здобувачів освіти спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) є самостійним завершеним дослідженням, як правило, експериментального характеру, у якому вирішуються актуальні питання у сфері методики навчання біології та біологічних наук.

У кваліфікаційній роботі інтегруються та узагальнюються результати теоретичної та практичної підготовки за освітньо-професійними програмами першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів вищої освіти.

Успішне завершення навчання за освітньо-професійними програмами передбачає здобуття фундаментальних та професійно орієнтованих знань і вмінь, здатності вирішувати професійні завдання з управління, організації освітнього процесу, здійснення дослідницької та інноваційної діяльності.

Кваліфікаційна робота передбачена навчальними планами та освітньо-професійними програмами. Вона має продемонструвати професійну готовність випускника до розв'язання завдань прикладного характеру, здатність до проведення досліджень, вирішення наукових проблем, розробки нових методів і методичних підходів, що є свідченням наявності в її автора навичок наукової роботи. Вона повинна відповідати актуальним завданням сьогодення, розвитку науки і практики в галузі освіти, містити науково обґрунтовані теоретичні та експериментальні результати, емпіричні дані та проаналізовані факти.

Кваліфікаційна робота є результатом інтеграції теоретичних знань та експериментальних даних, отриманих під час навчальних та виробничих практик. До виконання кваліфікаційних робіт залучаються: студенти, що навчаються за освітньо-професійними програмами для здобуття освітнього ступеня «бакалавр», які передбачають публічний захист кваліфікаційної роботи як форму атестації; здобувачі освіти, які навчаються для здобуття освітнього ступеня «магістр».

У кваліфікаційній роботі бакалавра відображаються сформовані інтегральні, загальні і фахові компетентності вчителя закладу середньої освіти, необхідні для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності. У кваліфікаційній роботі магістра відображаються результати підготовки професіоналів, здатних розв'язувати складні завдання і проблеми за предметною спеціальністю в освітній діяльності, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Основними результатами успішного виконання кваліфікаційної роботи є поглиблення і підтвердження студентом теоретичних і практичних знань з

обраної спеціальності, набутих при вивченні професійно-орієнтованих дисциплін, вироблення умінь при вирішенні конкретних практичних завдань в професійній сфері.

Кваліфікаційна робота бакалавра виконується протягом навчання на випускному курсі; кваліфікаційна робота магістра – упродовж усього терміну навчання в магістратурі.

Кваліфікаційна робота бакалавра – це самостійне, завершене навчально-наукове дослідження, що є підсумком теоретичної (нормативної та варіативної складових) та практичної підготовки за освітньо-професійною програмою підготовки бакалавра за спеціальністю 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини). У кваліфікаційній роботі бакалавра відображається:

- якість засвоєних знань з відповідної освітньо-професійної програми;
- здатність самостійного осмислення проблеми, творчого її дослідження;
- здатність визначати актуальність, мету та завдання дослідження;
- здатність застосовувати сучасні методи дослідження для отримання та аналізу емпіричних даних;
- уміння збирати, аналізувати та систематизувати наукові, нормативно-правові джерела, вести бібліографічний пошук із застосуванням сучасних інформаційних технологій;
- уміння оформляти, презентувати, результати наукових досліджень відповідно до сучасних вимог;
- уміння імплементувати результати наукових досліджень.

Кваліфікаційна робота магістра – самостійно виконана науково-експериментальне дослідження здобувача освіти, в якій втілено розвідки з актуальних питань теоретичного або прикладного характеру за профілем підготовки.

Вона містить більш глибокий аналіз матеріалу, відрізняється інноваційністю наукових пошуків, високим ступенем узагальнення висновків, практичною спрямованістю отриманих результатів. Кваліфікаційна робота магістра повинна відповідати таким вимогам:

- відповідати сучасним викликам та рівню розвитку науки;
- мати незаперечну актуальність для науки і практики;
- містити науково обґрунтований матеріал, дані, факти;
- дослідження має спиратися на фундаментальні знання, закони, правила, закономірності, принципи;
- відображати інтеграцію та цілісність наукового знання;
- відрізнятися обґрунтованістю думок і точністю даних;
- містити беззаперечні докази, обґрунтовані результати та висновки;

- відображати наявність в автора навичок науково-експериментальної роботи, самостійності суджень, здатності до проведення наукових пошуків, креативності під час розв'язання завдань дослідження.

Виконання і захист кваліфікаційної роботи здійснюється державною мовою, відкрито і публічно, а тематика має відповідати профілю спеціальності здобувача освіти.

Кваліфікаційна робота виконується відповідно до принципів академічної доброчесності, в ній не може бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації. Вона має бути оприлюднена на офіційному сайті університету, в репозиторії або на структурного підрозділу.

Апробація результатів дослідження відбувається на наукових конференціях. У здобувача освіти за освітнім рівнем «магістр» має бути не менше двох публікацій у наукових виданнях, у здобувача освіти за ОР «бакалавр» – одна публікація.

Успішний захист кваліфікаційної роботи здобувачем вищої освіти є підставою для присвоєння професійної кваліфікації за відповідним рівнем вищої освіти.

РОЗДІЛ I

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Мета і завдання кваліфікаційних робіт

Кваліфікаційна робота – вид навчальної роботи, що завершує теоретичну та практичну підготовку здобувачів вищої освіти до самостійної педагогічної діяльності у закладах загальної середньої освіти. Кваліфікаційна робота є самостійним комплексним науковим дослідженням, під час якого здобувачі освіти поглиблено вивчають, розробляють одну з проблем зі свого професійного напрямку, опановують наукові методи, практично застосовують теоретичні знання для вирішення конкретних виробничих завдань біологічної або педагогічної сфери діяльності.

Під час виконання кваліфікаційної роботи здобувачі освіти узагальнюють компетентності, знання, вміння, навички, набуті в процесі вивчення дисциплін, які передбачені навчальними планами підготовки фахівців за спеціальністю 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), а також знання та досвід, отриманий під час проходження педагогічної практики.

Кваліфікаційна робота має відповідати вимогам:

- бути закінченою розробкою актуальної наукової (науково-практичної) проблеми в галузі біології або педагогіки;
- тематика кваліфікаційної роботи має відповідати пріоритетним напрямкам досліджень, узгоджуватися з планами наукових розвідок керівника та випускової кафедри ЗВО;
- виконання кваліфікаційної роботи має сприяти розвитку науково-дослідницьких умінь здобувача;
- мати новизну, виконуватись на рівні сучасних досягнень науки і технологій;
- мати спрямування на вирішення практичних завдань майбутньої професійної діяльності;
- стимулювати здобувачів освіти до творчого пошуку нових наукових рішень;
- містити аналіз спеціальної наукової і методичної літератури (сучасних джерел інформації), узагальнення та висновки.

Метою виконання кваліфікаційної роботи зі спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) є поглиблення, закріплення теоретичних і практичних знань відповідно до освітньо-професійної програми; вироблення умінь застосовувати їх при розв'язанні конкретних практичних, наукових, науково-методичних завдань; сприяння пошуку та імплементації сучасних наукових досягнень у сфері біологічних та педагогічних наук; розвиток навичок самостійної дослідно-експериментальної роботи, оволодіння теоретичними та емпіричними методами досліджень, виявлення ступеня готовності випускника до самостійної практичної діяльності.

1.2. Порядок визначення і затвердження тематики кваліфікаційних робіт

Тематика кваліфікаційних робіт розробляється викладачами кафедри біології та методики навчання біології, має відповідати програмним результатам навчання, зафіксованим в освітньо-професійних програмах спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), і доводиться до відома здобувачів: першого (бакалаврського) рівня вищої освіти протягом сьомого семестру навчання; другого (магістерського) рівня вищої освіти протягом першого семестру навчання. Теми кваліфікаційних робіт оновлюються кожного навчального року. Тема кваліфікаційної роботи за освітнім рівнем «магістр» може бути логічним продовженням кваліфікаційної роботи за освітнім рівнем «бакалавр».

Критеріями для формування кафедрою тематики кваліфікаційного дослідження є:

- актуальність, елементи новизни і перспективність обраної теми;
- стан досліджуваної проблеми;
- наявність доступної для студента і достатньої для розкриття теми джерельної бази та матеріально-технічного обладнання;
- можливість виконання теми в умовах випускової кафедри;
- зв'язок теми з конкретними науковими планами та довгостроковими програмами (колективними чи індивідуальними темами) кафедр;
- спрямованість на отримання науково-освітніх результатів від впровадження дослідження.

Під час вибору напрямів досліджень необхідно враховувати вимоги галузевих стандартів вищої освіти та освітньо-професійних програм спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини), враховувати потреби науки та практики, результати науково-дослідної роботи кафедри біології та методики навчання біології.

Студент має право запропонувати свою тему кваліфікаційної роботи з обґрунтуванням доцільності її розробки та практичного результату. У подібних випадках перевагу надають темам, які безпосередньо пов'язані з місцем майбутньої професійної діяльності випускника.

Також необхідно враховувати: наукові інтереси здобувача освіти; запропоновану кафедрою біології та методики навчання біології тематику наукових досліджень та предметну область; можливості бази практики або місця постійної роботи, на матеріалах яких виконується кваліфікаційна робота; можливості отримання необхідної інформації.

Тема кваліфікаційної роботи визначається науковим керівником та здобувачами вищої освіти, прийняття рішення щодо затвердження теми

кваліфікаційної роботи відбувається на засіданні кафедри біології та методики навчання біології за участі здобувача, в присутності наукового керівника та гаранта відповідної освітньо-професійної програми. Потім завідувач кафедри, на якій планується виконання кваліфікаційної роботи, готує подання вченій раді факультету/навчально-наукового інституту у формі витягу із протоколу засідання кафедри щодо затвердження тематики кваліфікаційних робіт студентів.

Тема кваліфікаційної роботи затверджується наказом ректора не пізніше жовтня місяця: останнього року навчання за освітніми програмами підготовки бакалаврів; першого року навчання за освітніми програмами підготовки магістрів.

Після затвердження теми науковий керівник розробляє завдання на кваліфікаційну роботу, надає студенту один екземпляр, та подає їх на кафедру (Додаток А). Виконання студентом завдань кваліфікаційної роботи є обов'язковим.

Уточнення у формулюванні затвердженої теми можуть бути внесені лише за об'єктивних причин, за згодою чи з ініціативи наукового керівника за наведеною вище процедурою (з обґрунтуванням змін) не пізніше дати оприлюднення наказу ректора про допуск роботи до захисту.

Кваліфікаційна робота також може виконуватись за тематикою, яку замовляють установи та організації, що уклали із ЗВО контракти на навчання здобувачів вищої освіти, мають з ним відповідні угоди або з якими пов'язана трудова діяльність здобувачів вищої освіти.

Назва теми кваліфікаційної роботи повинна бути лаконічною та конкретизованою відповідно до предмету дослідження, а зміст має відповідати темі роботи. Наприклад: «Організація проєктної діяльності учнів на уроках біології у 7 класі», «Формування пізнавальної компетентності учнів під час позакласної роботи з біології», «Методика формування пізнавального інтересу учнів на уроках біології у закладах загальної середньої освіти», «Методика застосування сучасних мобільних застосунків у процесі навчання біології в закладах загальної середньої освіти», «Джмелі Сумського району (фауна та біологічні особливості)», «Птахи смт Липова Долина та його околиць Сумської області», «Біологія прудкої ящірки у Сумському районі Сумської області», «Рідкісні види рослин Сумської області», «Флора та рослинність території Лебединської міської громади Сумського району Сумської області», «Отруйні та їстівні гриби Гетьманського національного природного парку», «Порівняльна характеристика гібридів та їх батьківських форм пшениці м'якої озимої», «Сучасні методи дослідження донорів на маркери гемотрансмисивних інфекцій»,

Тематика кваліфікаційних робіт оновлюється і щорічно уточнюється з урахуванням змін, що відбуваються в законодавстві, педагогічній теорії та практиці.

1.3. Права та обов'язки наукового керівника і здобувача вищої освіти

Права і обов'язки наукового керівника

Науковими керівниками кваліфікаційних робіт можуть бути висококваліфіковані фахівці кафедри біології та методики навчання біології, що мають наукові ступені та/або вчені звання. В окремих випадках допускається керування кваліфікаційною роботою бакалавра старшими викладачами без наукового ступеня та вченого звання, які є фахівцями та здатні надати здобувачам освіти суттєву організаційну та методичну допомогу в підготовці роботи, її оформленні та захисті. У випадках, коли робота має прикладний характер, до її консультування (в цілому, чи за окремими розділами) можуть залучатися висококваліфіковані спеціалісти відповідної галузі.

Науковий керівник кваліфікаційної роботи:

- допомагає студенту обрати найбільш перспективний і актуальний напрям дослідження;
- ознайомлює здобувача освіти з вимогами до кваліфікаційної роботи, процесом підготовки та захисту;
- допомагає здобувача освіти розробити план виконання дослідження (від вибору теми до захисту роботи);
- рекомендує актуальні джерела інформації (нормативні документи, наукові видання, інтернет ресурси, довідкові матеріали тощо за темою дослідження);
- здійснює систематичне керівництво виконанням кваліфікаційної роботи та надає здобувачеві змістовні консультації (у контексті визначення методологічного апарату, методів дослідження, робочої гіпотези дослідження);
- розвиваючи при цьому у здобувачів вищої освіти навички самостійної роботи, творчі здібності та ініціативу;
- контролює хід написання роботи та відповідність змісту кваліфікаційної роботи індивідуальному завданню студента, дотримання вимог щодо оформлення кваліфікаційної роботи, що зазначені у відповідних положеннях та методичних рекомендаціях;
- відслідковує достовірність представлених студентом результатів дослідження;
- надає допомогу у підготовці здобувача освіти до захисту та контролює своєчасне подання роботи на кафедру;
- аналізує результати перевірки кваліфікаційної роботи на наявність

академічного плагіату та формулює коротку рецензію наукового керівника;

- надає здобувачу консультації щодо процедури попереднього захисту кваліфікаційної роботи;
- кожного семестру на засіданнях кафедри повідомляє про дотримання здобувачем графіку виконання кваліфікаційної роботи.

Науковий керівник має право:

- запропонувати кафедрі кандидатуру рецензента кваліфікаційної роботи, який є фахівцем з проблематики дослідження;
- ознайомитись з рецензією на кваліфікаційну роботу здобувача вищої освіти до її захисту;
- бути присутнім на засіданні ЕК під час захисту кваліфікаційної роботи.

Протягом навчального року викладач кафедри може здійснювати керівництво не більше ніж п'ятьма кваліфікаційними роботами за ОР «Магістр». Загальна кількість кваліфікаційних робіт за ОР «Бакалавр» та «Магістр» не може перевищувати восьми.

Безпосередній контроль за виконанням кваліфікаційної роботи відповідно до календарного плану здійснює науковий керівник. Інформація про хід виконання студентами кваліфікаційних робіт заслуховується на засіданнях кафедри. Кафедра має право не допустити роботу до захисту на підставі обговорення результатів дослідження (попереднього захисту), повідомлення керівника або його письмової заяви про невиконання студентом календарного плану.

Права і обов'язки здобувача вищої освіти

Здобувач вищої освіти має право:

- обирати тему кваліфікаційного дослідження із переліку тем кафедри біології та методики навчання біології чи пропонувати свою (з урахуванням сфери наукових інтересів керівника);
- отримувати консультативну допомогу керівника;
- ставити питання перед кафедрою про зміну теми та/або наукового керівника, якщо для цього є поважні причини;
- ознайомитися з рецензією та висновками наукового керівника на виконану ним кваліфікаційну роботу;

Здобувач вищої освіти зобов'язаний:

- чітко дотримуватися календарного плану виконання кваліфікаційної роботи;
- виконати й оформити кваліфікаційну роботу відповідно до встановлених в ЗВО вимог;
- дотримуватися законодавства України про збереження авторського права.

Під час виконання кваліфікаційної роботи **здобувач вищої освіти**:

- несе відповідальність за якість підготовленої кваліфікаційної роботи, а також своєчасне, із дотриманням графіку подання науковому керівнику розділів (частин) кваліфікаційної роботи;
- отримує від наукового керівника консультаційну допомогу;
- дотримується рекомендацій наукового керівника та норм академічної доброчесності;
- вносить зміни у кваліфікаційну роботу у відповідь на зауваження наукового керівника;
- подає у встановленому порядку електронну версію завершеної кваліфікаційної роботи для її перевірки на наявність академічного плагіату;
- подає на кафедру повністю виконану кваліфікаційну роботу на попередній захист у паперовому вигляді, готує доповідь та презентацію кваліфікаційної роботи;
- проходить процедуру передзахисту та захисту кваліфікаційної роботи;

Здобувач вищої освіти несе відповідальність за: реалізацію плану виконання кваліфікаційної роботи, виконання вимог до оформлення, зміст, структуру, достовірність отриманих даних та дотримання вимог академічної доброчесності.

РОЗДІЛ II

СТРУКТУРА ТА ОБСЯГ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

2.1. Структурні елементи змісту кваліфікаційної роботи

Згідно з «Положенням про кваліфікаційну роботу здобувача вищої освіти Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка (нова редакція)» (https://sspu.edu.ua/images/2022/docs/polozhennia/polozhennya_pro_kvalif_ikaciynu_robotu_z_pidpisami_97a83.pdf), обов'язковими структурними компонентами кваліфікаційної роботи є:

- титульна сторінка роботи;
- зміст;
- вступ;
- основна частина;
- висновки;
- список використаних джерел;
- додатки.

За потреби до структури кваліфікаційної роботи можна включити «Перелік умовних позначень, символів, одиниць і термінів» у вигляді списку на окремій сторінці після сторінки «Зміст». Перелік друкується двома колонками, у яких ліворуч за абеткою наводять скорочення, праворуч – їх детальну розшифровку. Якщо спеціальні терміни, символи, повторюються менше трьох разів, перелік не складають, а їх розшифрування наводять у тексті при першому згадуванні.

Кожний структурний компонент кваліфікаційної роботи починається з нової сторінки.

Титульна сторінка кваліфікаційної роботи містить:

- найменування закладу вищої освіти, факультету, кафедри, де виконано роботу;
- прізвище, ім'я, по батькові автора (виконавця кваліфікаційної роботи);
- назву роботи;
- освітній ступінь, на який претендує здобувач освіти;
- науковий ступінь, учене звання, прізвище, ім'я, по батькові наукового керівника з його підписом і вказанням дати підпису;
- підпис з вказанням дати підпису виконавця кваліфікаційної роботи;
- місто і рік.

Приклад оформлення титульної сторінки представлений у *Додатку Б*.

Зміст містить найменування та номери початкових сторінок вступу, усіх розділів, підрозділів та пунктів, висновків, списку використаних джерел, додатків (за наявності декількох додатків усі їх назви до змісту роботи можна не

включати, вказуючи натомість лише «Додатки» та номер сторінки першого додатку). Заголовки змісту повинні точно відповідати заголовкам у тексті кваліфікаційної роботи. Не можна скорочувати їх або подавати в іншому формулюванні, послідовності і співвідпорядкованості порівняно із заголовками в тексті.

Вступ – це загальна характеристика кваліфікаційної роботи, обсяг якої, як правило, не перевищує 2–4 сторінки. Зміст вступу подається у нижче наведеній послідовності.

Актуальність теми. Розкривається сутність і стан розробки наукової проблеми (завдання) на основі критичного аналізу вітчизняної та зарубіжної наукової літератури та інших першоджерел із зазначенням практично розв’язаних завдань, нагальних проблем у певній предметній галузі, підстав та вихідних даних для розроблення теми, обґрунтовується необхідність проведення дослідження.

Якщо робота виконується у системі досліджень кафедри, коротко визначається її зв’язок із зареєстрованою в УкрІНТЕІ науково-дослідною темою випускової кафедри. Обов’язково слід зазначити внесок автора кваліфікаційної роботи у виконання плану таких науково-дослідних завдань.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Висвітлюється стан розв’язання конкретної наукової проблеми із зазначенням авторів та їх наукового внеску, на який спирається автор кваліфікаційної роботи, з означенням (за потреби) невирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується кваліфікаційна робота.

Мета і завдання дослідження. Мета – це кінцевий науковий результат, якого прагне досягти автор кваліфікаційної роботи у процесі власного дослідження. В меті формулюється загальний задум дослідження. Мета визначається, виходячи з актуальності досліджуваної проблеми, обраних об’єкта та предмета дослідження. У «Положенні про кваліфікаційну роботу здобувача вищої освіти Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка (нова редакція)» зазначено, що не потрібно формулювати мету як «Дослідження...», «Вивчення...», тому що такі слова вказують не на саму мету, а на засіб її досягнення.

Наприклад:

➤ вислови при формулюванні мети можуть бути такі: *Метою дослідження є: аналіз ..., або оцінка ..., або обґрунтування ..., або встановлення ..., або розробка..., або узагальнення... тощо.*

Завдання – це конкретні шляхи та засоби досягнення поставленої мети. Завдання найкраще формулювати у вигляді твердження того, що необхідно зробити, щоб мета була досягнута. Згідно з «Положенням про кваліфікаційну

роботу здобувача вищої освіти Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка (нова редакція)» завдання дослідження можуть передбачати такі елементи:

- вирішення певних теоретичних питань, які входять у загальну проблему дослідження (наприклад, виявлення сутності понять, явищ, процесів, подальше вдосконалення їх вирішення, розробка ознак, рівнів функціонування, критеріїв ефективності, принципів та умов застосування тощо);

- всебічне (при необхідності й експериментальне) вивчення практики вирішення певної проблеми, виявлення її типового стану, вад і труднощів, їх причин, типових особливостей передового досвіду (таке вивчення дозволяє уточнити, перевірити ті дані, які опубліковані в спеціальних неперіодичних і періодичних виданнях, підняти їх на рівень наукових фактів, обґрунтованих у процесі спеціального дослідження);

- обґрунтування необхідної системи заходів щодо вирішення певної проблеми;

- експериментальна перевірка запропонованої системи заходів стосовно відповідності її критеріям оптимальності, тобто досягнення максимально важливих у відповідних умовах результатів вирішення цих проблем при певних затратах часу і зусиль;

- розробка методичних рекомендацій та пропозицій щодо використання результатів дослідження у практиці роботи відповідних установ (організацій).

Наприклад:

- вислови при формулюванні завдань кваліфікаційної роботи можуть бути такі: *здійснити аналіз (першоджерел з теми дослідження);* *схарактеризувати (видовий склад ...);* *визначити (рівень забруднення ...);* *розрахувати (показники мінливості ...);* *порівняти (успішність ...);* *встановити (особливості ...);* *виявити (закономірності ...);* *розглянути (можливість використання ...);* *розробити (рекомендації ...);* *обґрунтувати (ефективність ...);* *експериментально перевірити (методику ...)* тощо.

Об'єкт дослідження – це процес або явище, що породжує проблемну ситуацію і обирається для вивчення.

Предмет дослідження – явище або процес, що знаходиться в межах об'єкта та розглядається як елемент, частина об'єкта дослідження.

Об'єкт і предмет дослідження, як категорії наукового процесу співвідносяться між собою, як загальне і часткове. В об'єкті виділяється його частина, яка є предметом дослідження. Саме на нього спрямована основна увага виконавця дослідження, оскільки предмет дослідження визначає тему наукового дослідження.

Наприклад:

➤ *Тема дослідження – екологічні особливості сорокопуда сірого (Lanius excubitor) в ландшафтах Сумського району Сумської області; об'єкт дослідження – ценопопуляції сорокопуда сірого (Lanius excubitor) у Сумському районі Сумської області; предмет дослідження – екологічні особливості сорокопуда сірого (Lanius excubitor) в умовах природних та антропогенно-трансформованих ландшафтів Сумського району Сумської області.*

➤ *Тема дослідження – методика активізації пізнавальної діяльності учнів під час позакласної роботи з біології; об'єкт дослідження – освітній процес у закладах загальної середньої освіти; предмет дослідження – зміст, форми та види позакласної роботи з біології як засоби активізації пізнавальної діяльності учнів.*

Матеріали та методи дослідження. Матеріали дослідження – це джерела фактичних даних, які є основою для дослідження (первісні або базові дані). Методика дослідження – це сукупність методів і прийомів, що використовуються під час дослідження.

Перелік методів, що використовуються при виконанні кваліфікаційної роботи, подається із вказанням, що саме досліджувалося тим чи іншим методом, або які результати отримані за його допомогою.

Наприклад:

➤ *Для обліку чисельності ценопопуляцій сорокопуда сірого та фенологічних досліджень застосовувались польові орнітологічні спостереження; для дослідження гніздових поселень застосовувались стаціонарні моніторингові дослідження; з метою встановлення типу і характеру гніздо-будівного матеріалу було промірено 144 гнізда з різних гніздових поселень; фенологічну фазу гніздування визначали візуально, а ступінь інкубації яєць – за плавучістю; для вивчення репродуктивних особливостей досліджено зовнішню морфологію яєць: розміри, форму та забарвлення; для встановлення пріоритетних кормових біотопів враховано дольову участь компонентів, що належать до наземних або водних біотопів. Оцінка різноманіття метаугруповання птахів проведена за допомогою MDM-процедури (multinomial diversity model). Для ординації угруповання птахів було застосоване неметричне багатовимірне шкалювання.*

➤ *Для перевірки гіпотези та розв'язання поставлених завдань було використано такі методи дослідження: емпіричні – вивчення та аналіз досвіду роботи вчителів з організації позакласної роботи з біології; бесіди, опитування, анкетування учнів, учителів; вивчення шкільної документації; педагогічне спостереження з метою з'ясування форм і видів організації позакласної роботи в сучасній школі; педагогічний експеримент, у ході якого було встановлено особливості організації позакласної роботи з біології (констатувальний*

експеримент) та перевірено ефективність методики активізації пізнавальної діяльності учнів під час позакласної роботи з біології (формувальний експеримент); статистична обробка результатів дослідження; теоретичні - аналіз філософської, психолого-педагогічної та методичної літератури для визначення стану дослідження проблеми; порівняльний аналіз рівнів сформованості пізнавальної активності школярів з метою визначення ефективності форм і видів позакласної роботи: якісна обробка результатів дослідження, на основі якої було перевірено гіпотезу, педагогічну ефективність розроблених рекомендацій.

Дослідно-експериментальна робота здійснювалася в загальноосвітніх школах №2, 9, 10, 25, 27 міста Суми. Всього в різних видах педагогічного експерименту взяли участь по 30 учнів контрольних і експериментальних груп, 5 учителів біології.

Ймовірність і надійність одержаних результатів забезпечувалися методологічною та теоретичною обґрунтованістю вихідних положень дослідження, комплексним застосуванням теоретичних і емпіричних методів, спрямованих на досягнення мети та розв'язання завдань дослідження, репрезентативністю вибірки, кількісним та якісним аналізом експериментальних даних із використанням методів математичної статистики.

Наукова новизна одержаних результатів – це відмінність одержаних результатів від відомих раніше. При формулюванні новизни одержаних результатів слід спиратися на рівні новизни наукових досліджень: а) перетворення відомих даних, докорінною їх зміна; б) розширення, доповнення відомих даних; в) уточнення, конкретизація відомих даних, поширення відомих результатів на новий клас об'єктів, систем.

Наприклад:

➤ вислови при формулюванні новизни результатів кваліфікаційної роботи можуть бути такі: *вперше досліджено ...*, *вперше застосовано ...*, *вперше виявлено ...*, *вперше визначено ...*, *створено нову концепцію, що узагальнює ... і розвиває ...*, *розроблено нову систему ...*, *уточнено або удосконалено ...*, *подальшого розвитку набули ...* тощо.

Кваліфікаційна робота може містити елементи наукової новизни одержаних результатів.

Практичне значення одержаних результатів – це відомості про використання результатів кваліфікаційної роботи або рекомендації щодо їх використання із зазначенням певної галузі, теоретичного або практичного навчального курсу тощо. За наявності, стисло повідомляється про впровадження результатів дослідження з вказанням організації, де здійснене впровадження, та

форми впровадження. Зазвичай, впровадження результатів дослідження оформляється актом, підписаним відповідальними особами організації, де використовуються впроваджені матеріали.

Наприклад:

➤ *Одержані результати можуть бути використані для тривалого моніторингу орнітокомплексів північно-східної частини України з метою прогнозування і керування популяціями птахів в межах природоохоронних об'єктів.*

Матеріали кваліфікаційної роботи можуть бути використані в шкільному курсі біології 8-го класу при викладанні Темі 9. Птахи, Темі 12. Організми і середовище існування.

Матеріали кваліфікаційної роботи можуть бути використані в ЗВО при викладанні навчальних дисциплін «Зоологія», «Орнітологія», «Заповідна справа», «Екологія».

➤ *Практичне значення одержаних результатів полягає у розробці, експериментальному обґрунтуванні та впровадженні в шкільну практику науково-методичних рекомендацій щодо форм і видів позакласної роботи з біології, спрямованих на активізацію пізнавальної діяльності учнів. Матеріали дослідження можуть бути використані вчителями шкіл, організаторами виховної роботи, методистами під час організації позакласної роботи з біології, а також викладачами закладів вищої освіти під час проведення занять з методики навчання біології, науковцями для подальшого обґрунтування теоретичних і методичних основ підготовки майбутнього вчителя до організації позакласної роботи з біології в закладах загальної середньої освіти.*

Результати дослідження впроваджені у практику роботи Сумської загальноосвітньої школи № 25 (Акт впровадження №15 від 04.05.2022 р.).

Апробація результатів та публікації. Зазначається участь автора кваліфікаційної роботи у наукових заходах (конференціях, семінарах, засіданнях наукового гуртка тощо) із наданням конкретних і підтверджених результатів участі (опублікованих тез, статей, програм конференцій за темою роботи з вказанням участі здобувача освіти тощо). Причому, вказується загальна кількість наукових заходів їх назва, рік та місце проведення, а також кількість публікацій з теми кваліфікаційної роботи (для бакалаврської роботи – не менше однієї, для магістерської роботи – не менше двох).

Наприклад:

➤ *Матеріали кваліфікаційної роботи пройшли апробацію на конференціях: II Всеукраїнській заочній науковій конференції «Освітні та наукові виміри природничих наук» (Суми, 2021), III Всеукраїнській науковій конференції студентів та молодих учених «Теоретичні та прикладні аспекти*

досліджень з біології, географії та хімії» (Суми, 2022).

За темою кваліфікаційної роботи опубліковано 2 тези доповідей у збірниках матеріалів вище вказаних конференцій.

➤ Апробація матеріалів кваліфікаційної роботи здійснювалася шляхом їх оприлюднення на наукових конференціях: VIII Міжнародній конференції «Актуальні проблеми дослідження довкілля» (Суми, 2020), II Всеукраїнській заочній науковій конференції «Освітні та наукові виміри природничих наук» (Суми, 2021), III Всеукраїнській науковій конференції студентів та молодих учених «Теоретичні та прикладні аспекти досліджень з біології, географії та хімії» (Суми, 2022).

За темою кваліфікаційної роботи здійснено 3 публікації: 1 – у збірнику наукових праць «Природничі науки», 3 – у матеріалах конференцій.

Структура та обсяг роботи. Зазначається кількість структурних елементів кваліфікаційної роботи та кількість сторінок, на яких вона викладена. Вказується кількість таблиць, рисунків, використаних джерел, зазначених у списку.

Наприклад:

➤ Кваліфікаційна робота складається зі вступу, 3 розділів, списку використаних джерел (75) та додатків. Робота викладена на 45 сторінках друкованого тексту, містить 4 таблиці, 6 рисунків.

Основна частина. Структура основної частини кваліфікаційної роботи повинна розкривати реалізацію завдань кваліфікаційної роботи. Основна частина складається з розділів, підрозділів, пунктів та підпунктів. Виклад матеріалу основної частини має бути логічно структурований і впорядкований відповідно до провідної ідеї дослідження. У тексті обов'язково повинні бути бібліографічні посилання на першоджерела.

У першому розділі подається аналіз першоджерел за темою кваліфікаційної роботи, відомості про сучасний стан теоретичних та експериментальних досліджень з теми кваліфікаційної роботи, питання, що залишаються невирішеними.

Інші розділи укладаються відповідно до теми роботи і вимог. Зокрема, у другому розділі можуть подаватися із вичерпною повнотою матеріали і методика досліджень за темою кваліфікаційної роботи, у третьому розділі – висвітлюватися та аналізуватися результати досліджень за темою кваліфікаційної роботи.

Кожний розділ починається з нової сторінки. У кінці кожного розділу формулюється висновок із стислим викладенням наведеної у розділі основної інформації.

Висновки – це лаконічні узагальнення результатів досліджень, одержаних шляхом послідовного виконання завдань кваліфікаційної роботи.

У висновках можуть подаватися рекомендації щодо наукового та практичного застосування здобутих автором кваліфікаційної роботи результатів.

Список використаних джерел містить побудований в алфавітному порядку перелік проаналізованих автором кваліфікаційної роботи першоджерел. Список використаних джерел може включати як надруковані, так і електронні видання. Список використаних джерел оформляється згідно з ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання» (<https://msu.edu.ua/library/wp-content/uploads/2019/02/pryklady-oformlennja-bibliografichnoho-opysu-zhidno-dstu-8302.pdf>).

Додатки. За необхідності до додатків доцільно включати допоміжний матеріал (при його великій кількості та неможливості подати у тексті), потрібний для повноти сприйняття роботи: інструкції та методики, опис алгоритмів дій (конспекти уроків та позакласних заходів тощо); ілюстрації допоміжного характеру (таблиці, діаграми, схеми, графіки, карти, ілюстрації тощо); формули і розрахунки, зразки анкет, тестів, опитувальних листів тощо. На кожний додаток повинно бути посилання в тексті основної частини роботи.

До зброшурованого примірника кваліфікаційної роботи додається:

- завдання на кваліфікаційну роботу здобувача освіти;
- рецензія на кваліфікаційну роботу;
- «звіт подібності», наданий інтернет-системою Strikeplagiarism як результат перевірки кваліфікаційної роботи на наявність/відсутність академічного плагіату;
- «подання голові екзаменаційної комісії до захисту кваліфікаційної роботи».

2.2. Перевірка кваліфікаційної роботи на ознаки академічного плагіату

Відповідно до ст. 69 ЗУ «Про вищу освіту» університет зобов'язаний здійснювати заходи із запобігання академічному плагіату – оприлюдненню (частково або повністю) наукових результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження та/або відтворенню опублікованих текстів інших авторів без відповідного посилання.

З цією метою всі кваліфікаційні роботи здобувачів освіти обов'язково проходять комп'ютерну перевірку на унікальність. Перевірка на унікальність кваліфікаційних робіт здобувачів освіти здійснюється співробітником Наукової

бібліотеки університету, який вносить роботи до бази даних Університету в інтернет-системі StrikePlagiarism та визначає унікальність кожної кваліфікаційної роботи. На підставі результатів комп'ютерної перевірки кваліфікаційної роботи на унікальність видається електронний звіт. Електронний варіант звіту про перевірку в системі StrikePlagiarism у форматі *pdf передається на кафедру протягом 3-х днів після подачі роботи до Наукової бібліотеки університету.

Із звіту подібності до уваги беруться два показники: коефіцієнт подібності 1 (КП1) та коефіцієнт подібності 2 (КП2).

Значення КП1 визначає, яка частина тексту містить фразу з 5 слів або більше, знайдену в базі даних університету, базі даних програми обміну базами даних, бази даних RefBooks або інтернет-ресурсів (за винятком запозичень з правових актів, знайдених у Базі даних правових актів). КП1 використовується, насамперед, для визначення мовної незалежності автора.

Значення КП2 визначає, яка частина тексту містить фразу з 25 слів або більше, знайдених в базах даних, згаданих вище (за винятком Базі даних правових актів). Через довжину виявлених фраз, КП2 є кращим інструментом для виявлення несанкціонованих запозичень.

Рекомендовані показники унікальності текстів для кваліфікаційних робіт наведені у табл. 2.1.

У випадку, якщо кваліфікаційна робота здобувача освіти виконувалася на основі попередньо захищеного власного дослідження, то обсяг тексту, запозиченого з неї, не може перевищувати **35%**.

Таблиця 2.1

Рекомендовані показники унікальності текстів для кваліфікаційних робіт

Коефіцієнти подібності	
КП1	КП2
50% і менше – текст вважається унікальним.	10% і менше – текст вважається унікальним.
Від 51–80% – робота приймається до попереднього захисту після обґрунтування науковим керівником чи доопрацювання автором з подальшою повторною перевіркою в інтернет-системі StrikePlagiarism.	Від 11–40% – робота приймається до попереднього захисту після обґрунтування науковим керівником або доопрацювання автором з подальшою повторною перевіркою в інтернет-системі StrikePlagiarism.
Більше 81% – письмова робота до попереднього захисту не приймається і не може бути рекомендована до друку (захисту), оскільки має суттєвий об'єм запозичень, що трактується як плагіат.	Більше 41 % – письмова робота до попереднього захисту не приймається і не може бути рекомендована до друку (захисту), оскільки має суттєвий об'єм запозичень, що трактується як плагіат.

РОЗДІЛ ІІІ

ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

3.1. Етапи виконання кваліфікаційної роботи

Під час виконання кваліфікаційної роботи можна виокремити такі організаційні етапи:

– перший – підготовчий. Він включає в себе: вибір теми, узгодження її з керівником, отримання завдання; складання робочого плану виконання роботи; формування структури роботи; збір, аналіз та узагальнення матеріалу з обраної теми;

– другий – творчий. Включає безпосереднє виконання здобувачем вищої освіти затвердженого індивідуального завдання; формулювання основних теоретичних положень, практичних висновків та рекомендацій; проведення експерименту (для експериментальних кваліфікаційних робіт); виклад тексту кваліфікаційної роботи та подання її керівнику; доопрацювання чистового варіанту з урахуванням зауважень керівника; оформлення роботи, бібліографічного списку використаних джерел і літератури, апробацію результатів проведених досліджень;

– третій – прикінцевий – перевірка унікальності тексту на плагіат та попередній розгляд (передзахист) результатів роботи комісією, яка складається з науково-педагогічних працівників випускової кафедри, з метою вирішення питання щодо допуску (недопуску) здобувача до захисту на засіданні ЕК, звіту про перевірку роботи на ознаки академічного плагіату, відгуку наукового керівника, рецензії, та подання кваліфікаційної роботи з усіма супутніми документами й матеріалами до ЕК (не пізніше ніж за 7 днів до атестації);

– четвертий – заключний – підготовка доповіді та ілюстративних матеріалів (презентації) до захисту кваліфікаційної роботи перед ЕК, безпосередній захист, оголошення результатів захисту (оцінки) головою ЕК.

Допуск до захисту кваліфікаційної роботи надається кафедрою після попереднього заслуховування та обговорення її результатів, але не пізніше **трьох тижнів** до початку початку підсумкової атестації випускників із відповідної спеціальності та освітнього рівня.

Безпосередній контроль за виконанням кваліфікаційної роботи відповідно до календарного плану здійснює науковий керівник. Інформація наукових керівників про хід виконання студентами кваліфікаційних робіт заслуховується на засіданнях кафедри не рідше одного разу на семестр.

Кафедра має право на підставі попереднього заслуховування та обговорення результатів кваліфікаційного дослідження (попереднього захисту) або письмової заяви наукового керівника про невиконання студентом календарного плану не допустити роботу до захисту.

3.2. Вимоги до оформлення кваліфікаційних робіт

Загальні вимоги. Кваліфікаційна робота друкується у текстовому редакторі Microsoft Word. Файл зберігається у форматі doc або docx. Слід використовувати наступні параметри тексту: шрифт Times New Roman, кегль 14, інтервал 1.5, поля: ліве – 3 см, решта – 2 см, абзацний відступ – 1,5 см.

Текст роботи має бути написаний без орфографічних, пунктуаційних та стилістичних помилок.

Текст основної частини кваліфікаційної роботи магістра поділяють на розділи, підрозділи, пункти та підпункти. Заголовки структурних частин кваліфікаційної роботи магістра «ЗМІСТ», «ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ», «ВСТУП», «РОЗДІЛ», «ВИСНОВКИ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ», «ДОДАТКИ» – набираються великими жирними літерами симетрично до тексту, без абзацних відступів. Кожний розділ починається з нової сторінки.

У розділах (не обов'язково у всіх) можуть бути присутніми підрозділи. Їхні назви набираються малими літерами (крім першої великої), напівжирним шрифтом 14 кегля. Підрозділи 1 рівня наводяться в окремому рядку. Крапка після них не ставиться. Якщо такий заголовок складається з двох або більше речень, їх розділяють крапками, але наприкінці останнього речення крапка все одно не ставиться. Підрозділи 2–3 рівнів наводяться у підбір, тобто продовжуються текстом у тому ж рядку. Крапка після таких заголовків ставиться. У тексті не допускаються заголовки, які не мають номерів. Підрозділи завжди мають починатися одразу від початку розділу. Розділ не може містити текст, що не належить до жодного підрозділу.

Нумерація. Нумерацію сторінок, розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів, малюнків, таблиць, формул подають арабськими цифрами без знака №.

Першою сторінкою у кваліфікаційної роботи є титульний аркуш, який включають до загальної нумерації сторінок кваліфікаційної роботи.

На титульному аркуші номер сторінки не ставлять, на наступних сторінках номер проставляють у правому верхньому куті сторінки без крапки в кінці.

Зміст, перелік умовних позначень, вступ, висновки, список використаних джерел не нумерують. Номер розділу ставлять після слова «РОЗДІЛ», після номера крапку не ставлять, потім з нового рядка друкують заголовок розділу.

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

Пункти нумерують у межах кожного підрозділу. Номер пункту складається з порядкових номерів розділу, підрозділу, пункту між якими ставлять крапку. У кінці номера повинна стояти крапка, наприклад: «1.3.2.» (другий пункт третього підрозділу першого розділу). Потім у тому ж рядку йде заголовок пункту. Пункт може не мати заголовка. Підпункти нумерують у межах кожного пункту за такими ж правилами, як пункти.

Рисунки та таблиці нумерують послідовно в межах розділу (за винятком ілюстрацій, поданих у додатках). Номер ілюстрації або таблиці повинен складатися з номера розділу і порядкового номера ілюстрації або таблиці, між якими ставиться крапка, наприклад: Рис. 1.2 (другий рисунок першого розділу), Табл. 3.2 (третя таблиця другого розділу).

Рисунки. Ілюстративний матеріал у роботі використовується з метою більш наочного представлення результатів досліджень та їхнього обґрунтування. Найчастіше в роботах використовуються такі види ілюстративних матеріалів: діаграми, графіки, схеми, фотографії, мікрофотографії. Усі ці матеріали розглядаються як рисунки і одержують спільну нумерацію (див. вище). Вони повинні мати назву, яку розміщують після номера ілюстрації. Приклад оформлення рисунку наведений нижче.

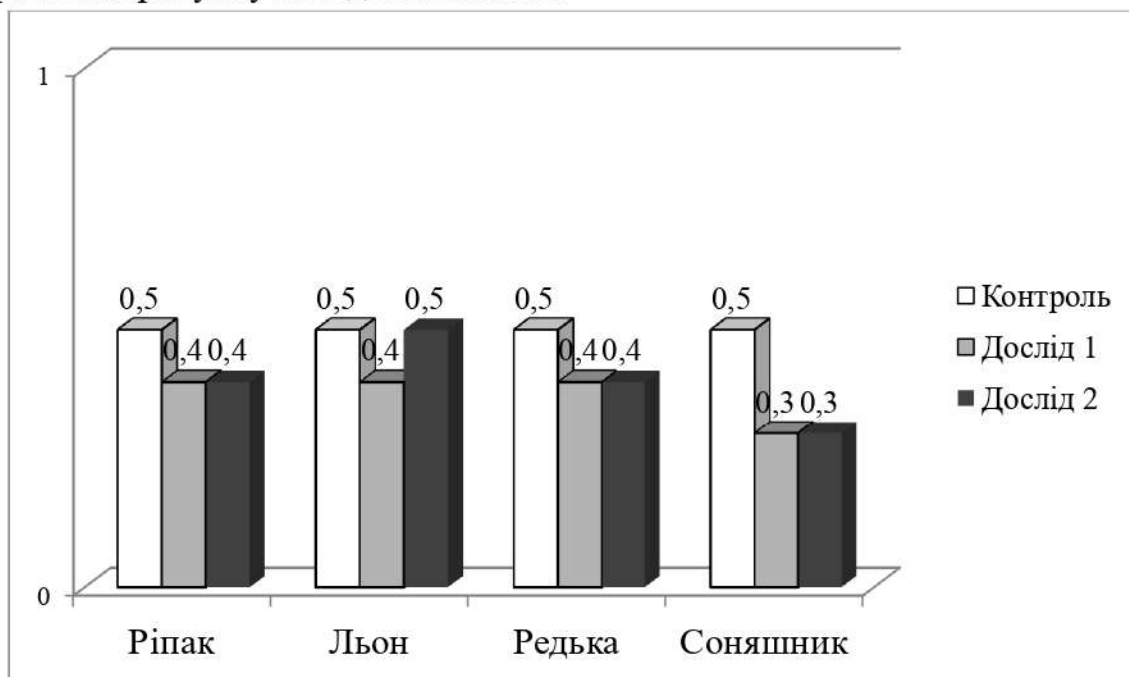


Рис. 3.1. Співвідношення надземна частина/корінь тестової культури після дії екстрагованих витяжок дослідних рослин.

Осі у графіках і стовпчастих діаграмах мають бути підписані.

На мікрофотографіях обов'язково треба вказати збільшення або, як альтернатива – довжину координатного відрізка.

Якщо рисунком є карта (картосхема) місцевості, то усі підписи на ній мають бути українською мовою. Не допускаються карти з врізками-легендами, які є частиною зображення і не відповідають шрифтовим вимогам до тексту кваліфікаційної роботи.

Таблиці. Цифровий матеріал, як правило, повинен оформлюватися у вигляді таблиць. Таблицю слід розташовувати безпосередньо після тексту, в якому вона згадується вперше, або на наступній сторінці. На всі таблиці мають бути посилання у тексті роботи. Якщо ж таблиця безпосередньо з текстом пов'язана, то її можна навести у додатках.

Кожна таблиця повинна мати назву, яку розміщують над таблицею і друкують симетрично до тексту. Назву і слово «Таблиця» починають з великої літери. Назву не підкреслюють. Номер таблиці пишуть на окремому рядку, з вирівнювання за правим краєм. Заголовки граф таблиці повинні починатися з великих літер, підзаголовки – з маленьких, якщо вони складають одне речення із заголовком, і з великих, якщо вони є самостійними. Приклад оформлення таблиці наведений нижче.

Таблиця 3.1

Розрахункова вага солей для виготовлення розчинів дослідів з водної культури

Хімічна формула солі	Кількість в г на 1 л
Ca (NO ₃) ₂	100 г
KH ₂ PO ₄	25 г
MgSO ₄	25 г
KCl	12,5 г
CaSO ₄	106 г
NaH ₂ PO ₄	25 г
NaCl	9 г
MnSO ₄	40 г
H ₃ BO ₃	5 г

Формули. Формули необхідно подавати в Microsoft Equation 3.0 (Вставка – Об'єкт – Microsoft Equation 3.0). Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів треба подавати безпосередньо під формулою в тій послідовності, у якій вони подані у формулі. Значення кожного символу і числового коефіцієнта треба подавати з нового рядка. Перший рядок пояснення починають зі слова «де»

без двокрапки. Рівняння і формули треба виділяти від загального тексту вільними рядками. Вище і нижче кожної формули потрібно залишати не менше одного вільного рядка.

Посилання. При написанні кваліфікаційної роботи здобувач повинен давати посилання на джерела, матеріали або окремі результати з яких наводяться в кваліфікаційній роботі магістра. Такі посилання дають змогу відшукати документи і перевірити достовірність відомостей про цитування документа, а також дають необхідну інформацію щодо нього, допомагають з'ясувати його зміст, мову тексту, обсяг тощо. Посилатися варто на найновіші видання та публікації. На більш ранні видання доцільно посилатися лише в тих випадках, коли в них наявний матеріал, який не включено до нових видань.

Посилання подаються у тексті роботи у квадратних дужках – [14, с. 20], де перша цифра – номер джерела у списку використаних джерел, а друга – номер сторінки.

Запозичені висловлювання обов'язково беруть у лапки (оформлюють у вигляді цитати) та посилаються на першоджерело. Порушення цих вимог може призвести до кваліфікації дій автора як плагіат і до відсторонення роботи від захисту.

Посилання на ілюстрації в кваліфікаційній роботі вказують порядковим номером ілюстрації, наприклад, «Рис. 1.2». На всі таблиці в кваліфікаційній роботі магістра повинні бути посилання в тексті, при цьому слово «таблиця» в тексті пишуть скорочено, наприклад: «...в Табл. 1.2». У повторних посиланнях на таблиці та ілюстрації треба вказувати скорочено слово «дивися», наприклад: «див. Табл. 1.3».

Список використаних джерел. При його укладанні допускається використання одного із можливих способів упорядкування матеріалу у списку: за алфавітом чи за порядком згадування. Оформляється згідно з ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання».

Додатки. За необхідності до додатків доцільно включити допоміжний матеріал (при його великій кількості та неможливості подати у тексті), потрібний для повноти сприйняття роботи: інструкції та методики, опис алгоритмів дій (конспекти уроків та позакласних заходів тощо); ілюстрації допоміжного характеру (таблиці, діаграми, схеми, графіки, карти, репродукції картин, ілюстрації до творів тощо); формули і розрахунки, зразки анкет, тестів, опитувальних листів та інше. На кожний додаток повинно бути посилання в тексті основної частини роботи. Додатки позначають послідовно великими літерами українського алфавіту, за винятком Г, Є, І, Ї, Й, О, Ч, Ь. Наприклад,

Додаток А; Додаток Б. Якщо у тексті один додаток, то він позначається як Додаток А.

При підрахунку загального обсягу кваліфікаційної роботи не враховуються: відгук наукового керівника, рецензія, додатки, звіт перевірки на плагіат. Рекомендований обсяг кваліфікаційних робіт:

- бакалавра – 35–55 сторінок (без урахування додатків);
- магістра – 50–70 сторінок (без урахування додатків).

Зазначені обсяги кваліфікаційних робіт можуть варіювати в межах $\pm 10\%$.

3.3. Апробація наукових досліджень

Наукова стаття – вид наукової публікації, який описує дослідження чи групу досліджень, пов'язаних однією темою, та виконана її науковими авторами. Наукові статті публікуються в періодичних наукових журналах або в неперіодичних збірниках наукових робіт. Наукова стаття є одним з найбільш поширених способів публікації наукових результатів.

Наукові тези – це короткий текст, обсяг якого зазвичай складає дві-чотири сторінки; він має бути написаний в науковому стилі та містити результати певного дослідження. **Тези доповіді** публікують на початку наукової конференції (з'їзду, симпозіуму, семінару тощо), це матеріали попереднього характеру, що містять виклад основних аспектів наукової доповіді.

Публічне схвалення та оцінка, ствердження та визнання наукових результатів кваліфікаційної роботи здійснюється шляхом оприлюднення та апробації.

Апробація – метод оцінки якості виконаної роботи на основі вивчення, аналізу, обстеження. Апробація включає в себе:

- колективне обговорення виконаного дослідження на науково-практичних конференціях, симпозіумах, семінарах, вебінарах тощо, які можуть мати статус міжнародних, всеукраїнських, міжвузівських, міжкафедральних з подальшою публікацією матеріалів заходу у вигляді тез;
- оприлюднення кінцевих результатів у вигляді статей в наукових журналах, збірниках наукових праць наукових установ та навчальних закладів.

Для допуску до захисту кваліфікаційної роботи здобувачу освіти потрібно не менше 2 публікацій результатів проведених досліджень, які повинні бути представлені в тексті роботи.

РОЗДІЛ IV

ЗАХИСТ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

4.1. Підготовка до захисту кваліфікаційної роботи

Підготовка роботи до захисту полягає у наступному. Не пізніше як за чотири тижні до захисту студент подає на кафедру для реєстрації:

- електронну версію кваліфікаційної роботи;
- заяву про перевірку кваліфікаційної роботи на автентичність (*Додаток В*).

Кваліфікаційна робота не допускається до попереднього захисту у випадку порушення здобувачем вищої освіти вимог до змісту, оформлення та порядку підготовки роботи до захисту та у випадку не проходження експертизи на академічний плагіат.

Попередній захист кваліфікаційних робіт.

Попередній захист проводиться на засіданні випускової кафедри і має на меті перевірку готовності здобувача вищої освіти до захисту роботи в ЕК: вільне володіння матеріалом роботи, здатність відповідати на запитання стосовно сутності та результатів роботи, наявність демонстраційного матеріалу для захисту роботи.

Попередній захист кваліфікаційні роботи відбувається за встановленим графіком, але не пізніше як за **3 тижні** до захисту перед екзаменаційною комісією. На попередній захист студент повинен подати електронний варіант протоколу аналізу звіту подібності науковим керівником

На попередній захист студент повинен подати електронний варіант протоколу аналізу звіту подібності в системі StrikePlagiarism підписаний науковим керівником, а також підготувати презентацію і доповідь.

Попередній захист проводиться як правило за присутності завідувача кафедри та наукового керівника і передбачає такі процедурні етапи:

- виступ автора кваліфікаційної роботи з доповіддю про основні положення роботи;
- детальні відповіді здобувача вищої освіти на запитання членів кафедри щодо змісту та суті роботи;
- виступ наукового керівника про якість виконання роботи та можливість її допуску до захисту перед екзаменаційною комісією.

Попереднім захистом кваліфікаційної роботи може вважатися, за рішенням кафедри, виступ здобувача вищої освіти з доповіддю на наукових конференціях – університетських, міжуніверситетських, всеукраїнських, конкурсах наукових робіт тощо.

Попередній захист вважається успішним, якщо здобувач повністю володіє матеріалом самостійно підготовленої роботи.

Кафедра робить висновок про готовність роботи до захисту, встановлює терміни опрацювання та подачі роботи, оформленої згідно з вимогами, на кафедру для передачі до ЕК.

Після успішного проходження попереднього захисту кваліфікаційна робота підписується здобувачем вищої освіти, підписується науковим керівником та допускається до офіційного захисту на засіданні ЕК.

Висновок кафедри є підставою для допуску роботи до захисту перед екзаменаційною комісією. Висновок кафедри відображається у Поданні голові екзаменаційної комісії щодо захисту кваліфікаційної роботи (*Додаток Г*).

У разі ухвалення на засіданні кафедри рішення про недопуск до захисту кваліфікаційної роботи, здобувач вищої освіти за поданням декана природничо-географічного факультету відраховується із числа студентів університету.

Захист нової випускної кваліфікаційної роботи (на іншу тему) можливий не раніше, ніж у наступний термін роботи ЕК в університеті.

Письмова рецензія.

Письмова рецензія подається на кафедру не пізніше, ніж за **15** календарних днів до захисту кваліфікаційної роботи (*Додаток Д*).

Рецензування кваліфікаційних робіт здійснюють висококваліфіковані викладачі чи науковці, які є фахівцями в певній галузі, спеціалісти виробничих, наукових і проєктних організацій, що відповідають профілю виконаної кваліфікаційної роботи. Рецензія має бути об'єктивною, відображати як позитивні, так і негативні сторони роботи, і містити рекомендацію до оцінювання.

Особливу увагу в рецензії потрібно звернути на:

- актуальність теми;
- вміння застосовувати теоретичні знання для вирішення конкретних практичних завдань;
- наявність у роботі особистих пропозицій і рекомендацій, їх новизну, перспективність, практичну цінність;
- достовірність результатів, коректність та обґрунтованість висновків;
- якість викладу (науковий стиль, мовна грамотність) та оформлення роботи;
- відповідність роботи існуючим вимогам до робіт такого типу;
- недоліки роботи.

Рецензент має зазначити дату рецензування роботи, своє прізвище, ім'я та по батькові, місце роботи і посаду, яку обіймає.

Здобувач вищої освіти та науковий керівник мають право заздалегідь ознайомитися із текстом рецензії.

Негативна рецензія не є підставою для відхилення роботи від її захисту.

Не пізніше, ніж за **десять днів** до захисту кваліфікаційної роботи перед екзаменаційною комісією студент подає на кафедру:

- висновки випускової кафедри та наукового керівника про виконання кваліфікаційної роботи та її допуск до захисту на бланку Подання голові екзаменаційної комісії до захисту кваліфікаційної роботи;

- письмову рецензію на кваліфікаційну роботу;
- електронну версію кваліфікаційної роботи на електронних носіях;
- зброшурований примірник кваліфікаційної роботи, підписаний автором і науковим керівником роботи;

- протокол аналізу звіту подібності, підписаний науковим керівником.

Рецензія та Подання голові екзаменаційної комісії до захисту кваліфікаційної роботи вкладається в файл, який підшитий в кінці кваліфікаційної роботи.

За **сім днів** до захисту кваліфікаційної роботи передаються до деканату природничо-географічного факультету.

Для захисту кваліфікаційних робіт не пізніше, ніж за **три дні** до засідання екзаменаційної комісії деканатом природничо-географічного факультету надається секретарю або голові комісії:

- зброшурований примірник кваліфікаційної роботи, підписаний автором і науковим керівником роботи;

- подання голові екзаменаційної комісії щодо захисту кваліфікаційної роботи із довідкою про виконання навчального плану та успішності студента; висновком кафедри і наукового керівника про виконання кваліфікаційної роботи та її допуску до захисту за підписами декана факультету, завідувача кафедри, наукового керівника дослідження та секретаря деканату;

- письмову рецензію на кваліфікаційну роботу;

- електронний варіант звіту про перевірку в системі StrikePlagiarism у форматі *.pdf та коротку рецензію наукового керівника

На кафедру, де виконується кваліфікаційна робота, здобувач вищої освіти подає в електронному форматі не пізніше, ніж за **день** до захисту:

- кваліфікаційну роботу в форматі pdf;

- копію рецензії;

- копію протокол аналізу звіту подібності науковим керівником;

- анотацію українською та англійською мовами обсягом не менше 200 знаків з ключовими словами українською та англійською мовами (до 5-7 слів);

- назву роботи українською та англійською мовами;

- транслітерацію прізвища, ім'я, по батькові латинськими літерами.

Крім цього, екзаменаційній комісії до захисту кваліфікаційної роботи можуть бути подані:

- друковані статті, тези, програми конференцій за темою роботи, у яких автор брав участь;

- макети, зразки матеріалів і виробів;
- документи, які вказують на практичне застосування чи впровадження результатів кваліфікаційної роботи тощо.

4.2. Порядок та процедура захисту кваліфікаційних робіт

Захист кваліфікаційної роботи проводиться на відкритому засіданні екзаменаційної комісії за участю не менш ніж половини її складу за обов'язкової присутності голови комісії. На захисті можуть бути присутні і брати участь в обговоренні всі бажаючі, не порушуючи при цьому порядку та процедури захисту.

Процедура захисту включає:

- доповідь студента;
- запитання до автора;
- відповіді студента на запитання членів екзаменаційної комісії та осіб, присутніх на захисті (з дозволу та в порядку, визначеному головою комісії);
- озвучення висновків наукового керівника та рецензента;
- заключне слово студента.

У своїй доповіді здобувач вищої освіти доцільно висвітлити такі важливі питання, як обґрунтування актуальності теми дослідження; мету, завдання, об'єкт, предмет дослідження; що вдалося встановити, виявити, довести; якими методами це досягнуто; елементи новизни у теоретичних положеннях та в практичних рекомендаціях; з якими труднощами довелося зіткнутися в процесі виконання дослідження, які положення не знайшли підтвердження.

У виступі мають міститися також відповіді на основні зауваження наукового керівника та рецензента. Доповідь студента не повинна перевищувати за часом **10–15 хвилин**. Для кращого сприймання присутніми матеріалу потрібно підготувати презентацію або виготовити на друкованій основі необхідні таблиці, рисунки, діаграми, графіки. Під час захисту кваліфікаційної роботи студент зобов'язаний дати вичерпні відповіді на всі зауваження у відгуках та рецензіях, а також у виступах на захисті. Захист кваліфікаційної роботи фіксується в протоколі екзаменаційної комісії. Тривалість захисту однієї кваліфікаційної роботи не повинна перевищувати **30 хвилин**.

4.3. Оцінювання кваліфікаційних робіт

Оцінювання результатів захисту кваліфікаційних робіт здійснюється у порядку, передбаченому прийнятою в університеті 100-бальною накопичувальною системою оцінювання навчальних досягнень за такими орієнтовними показниками (таблиця 4.1).

Таблиця 4.1

Критерії оцінювання кваліфікаційної роботи

Критерії за якими оцінюються робота	Максимальна кількість балів
1. Зміст кваліфікаційної роботи	55
<ul style="list-style-type: none"> • відповідність змісту роботи завданню та вимогам навчально-методичних рекомендацій щодо її виконання 	10
<ul style="list-style-type: none"> • самостійність вирішення поставленої задачі, виконання розрахунків, таблиць, графічного матеріалу тощо 	10
<ul style="list-style-type: none"> • наявність елементів наукової (науково-практичної) новизни 	
<ul style="list-style-type: none"> • повнота розкриття теми дослідження, відповідність висновків до поставлених завдань 	10
<ul style="list-style-type: none"> • відповідність стандартам оформлення 	5
<ul style="list-style-type: none"> • здобутки студента: <ul style="list-style-type: none"> – участь у конференціях; – наукові статті, тези виступів; – методичні розробки; – макети; – зразки матеріалів і виробів; – документи, які вказують на практичне застосування чи впровадження результатів кваліфікаційної роботи тощо. 	10
2. Захист кваліфікаційної роботи	45
доповідь (логічність подання матеріалу; ефективність та доцільність використання ілюстративного матеріалу, його якість; культура мовлення доповідача)	15
обговорення роботи: вільне володіння проблематикою дослідження, вміння вести наукову дискусію та відстоювати власну точку зору, чіткість та лаконічність відповідей на поставлені запитання та ін.	30
Всього	100

Під час визначення оцінки кваліфікаційної роботи береться до уваги рівень теоретичної, наукової та практичної підготовки студентів.

Рішення екзаменаційної комісії про оцінку кваліфікаційної роботи приймається на закритому засіданні комісії відкритим голосуванням більшістю

голосів членів комісії, які брали участь у її засіданні. За однакової кількості голосів голос голови екзаменаційної комісії є вирішальним.

При визначенні оцінки роботи має бути врахована також думка рецензента.

Повторний захист кваліфікаційних робіт з метою підвищення оцінки **не дозволяється**.

У випадках, коли захист кваліфікаційної роботи не відповідає вимогам рівня підсумкової атестації, екзаменаційна комісія ухвалює рішення про те, що студент є неатестованим, про що здійснюється відповідний запис у протоколі засідання комісії. У такому випадку екзаменаційна комісія встановлює: може студент подати на повторний захист ту саму роботу з доопрацюванням чи він повинен опрацювати нову тему, визначену кафедрою біології та методики навчання біології.

Студент, який отримав незадовільну оцінку за кваліфікаційну роботу, відраховується із закладу вищої освіти. Йому видається академічна довідка встановленого зразка. Повторний захист кваліфікаційної роботи дозволяється протягом **трьох років** після закінчення закладу вищої освіти, але не раніше наступної підсумкової атестації.

Здобувачу вищої освіти, який не захищав кваліфікаційну роботу з поважних причин (підтверджених документами), може бути продовжений строк навчання до наступного терміну роботи ЕК, але не більше одного року.

Кваліфікаційна робота розміщуються на веб-сторінці природничо-географічного факультетів протягом місяця після її захисту

4.4. Порядок зберігання кваліфікаційних робіт

Кваліфікаційна робота, яка виконувалась на кафедрі, зберігається не менше одного року разом з такими документами:

- зброшурований примірник кваліфікаційної роботи, підписаний автором і науковим керівником роботи;
- завдання на кваліфікаційну роботу студенту (Додаток А);
- заява про перевірку кваліфікаційної роботи на автентичність (Додаток В);
- рецензія (Додаток Д);
- протокол аналізу звіту подібності підписаний науковим керівником.

Електронні версії захищених кваліфікаційних робіт розміщуються у репозитарії студентських робіт Наукової бібліотеки Університету та/або на веб-сторінці факультету/кафедри протягом місяця після її захисту.

ІНФОРМАЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА

1. ДСТУ 3008:2015. Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання. На заміну ДСТУ 3008–95; чинний з 2015–06–15. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 31 с. (Національний стандарт України). URL: http://knmu.kharkov.ua/attachments/3659_3008-2015.pdf.
2. Міжнародні правила цитування та посилання в наукових роботах: методичні рекомендації / автори-укладачі: О. Боженко, Ю. Корян, М. Федорець; редколегія: В. С. Пашкова, О. В. Воскобойнікова-Гузєва, Я. Є. Сошинська, О. М. Бруй; Науковотехнічна бібліотека ім. Г. І. Денисенка Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» ; Українська бібліотечна асоціація. Київ: УБА, 2016. 117 с. URL: <https://womab.com.ua/upload/other/international-style-citations-2017.pdf>.
3. Староста В. І. Методологія наукових досліджень: навчально-методичний посібник для самостійної роботи здобувачів освіти. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2021. 64 с.
4. Положення про кваліфікаційну роботу здобувача вищої освіти СумДПУ імені А.С. Макаренка. Нова редакція. Наказ № 448 від 28.11.2022. URL: https://sspu.edu.ua/images/2022/docs/polozhennia/polozhennya_pro_kvalifikaciynu_robotu_z_pidpisami_97a83.pdf4.
5. Приклади оформлення бібліографічного опису у списку використаних джерел з урахуванням Національного стандарту України ДСТУ 8302:2015 «Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання»/ URL: <https://msu.edu.ua/library/wp-content/uploads/2019/02/pryklady-oformlennja-bibliohrafichnoho-opysu-zhidno-dstu-8302.pdf>.

Зразок оформлення завдань на кваліфікаційну роботу

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка
Природничо-географічний факультет
Кафедра біології та методики навчання біології
Рівень вищої освіти _____
Спеціальність _____

«Затверджую»

Завідувач кафедри біології та методики навчання
біології _____ Ю.І.Литвиненко,
доцент, к. б. н.
(підпис)

« ___ » _____ 20__ р.

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ**

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи

_____ науковий керівник роботи

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

затвержені наказом від « ___ » _____ 20__ р. № _____

2. Строк подання студентом роботи « ___ » _____ 20__ р.

3. Вихідні дані до роботи

4. Зміст роботи (перелік питань, які потрібно розробити)

5. Перелік графічного (ілюстративного) матеріалу (з чітким зазначенням обов'язкових складових)

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв

7. Дата видачі завдання « ____ » _____ 20__ р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів написання кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка

Науковий керівник

_____ (підпис)

_____ (ініціали, прізвище, вчене звання)

Студент

_____ (підпис)

_____ (ініціали, прізвище)

Зразок оформлення титульного аркушу

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка

Природничо-географічний факультет

Кафедра біології та методики навчання біології

Дорошенко Альбіна Юріївна

**МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
УЧНІВ ЗАСОБАМИ KEYС-ТЕХНОЛОГІЇ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ У
ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

Спеціальність 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка

Кваліфікаційна робота

на здобуття освітнього ступеня магістра

Науковий керівник

_____ С.Е. Генкал
кандидат педагогічних наук, доцент, доцент
кафедри біології та
методики навчання біології

«__» _____ 202_ року

Виконавець

_____ А.Ю.Дорошенко
«__» _____ 202_ року

Суми 202_

Зразок оформлення заяви студента про перевірку кваліфікаційної роботи

Завідувачу кафедри (назва
кафедри)

(Прізвище, ініціали завідувача)

здобувача вищої освіти _____

*(Прізвище, ім'я, по батькові, спеціальність, група,
телефон)*

ЗАЯВА

ПРО ПЕРЕВІРКУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ НА АВТЕНТИЧНІСТЬ

Я, _____, студент(ка) _____ групи,
виконавець кваліфікаційного дослідження _____
_____ на
здобуття

ступеня освітнього рівня _____ підтверджую, що в моїй письмовій роботі
не міститься елементів плагіату (запозичень чужого тексту, опублікованого
раніше на паперовому або електронному носії, без посилання на автора і
джерело).

Усі прямі запозичення з друкарських і електронних джерел, а також із
захищених раніше кваліфікаційних робіт, кандидатських і докторських
дисертацій мають відповідні посилання.

Я ознайомлений (а) з тим, що виявлення плагіату у моїй роботі є основою
для недопуску мене до захисту.

Число

ПІБ

Зразок оформлення подання щодо захисту кваліфікаційної роботи

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені А.С. МАКАРЕНКА

**ПОДАННЯ
ГОЛОВІ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ ЩОДО ЗАХИСТУ
КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

Направляється студент(ка) _____ до захисту
кваліфікаційної роботи _____
за спеціальністю _____
на тему:

Кваліфікаційна робота і рецензія додаються.

Декан природничо-географічного факультету _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

Довідка про успішність

_____ за період навчання на природничо-географічному
факультеті з 20__ року до 20__ року повністю виконав навчальний план за
спеціальністю з таким розподілом оцінок за:
національною шкалою: відмінно __%, добре __%, задовільно __%;
шкалою ECTS: А __%; В __%; С __%; D __%; E __%.

Секретар факультету _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

Висновок керівника кваліфікаційної роботи

Студент(ка) _____

Керівник роботи _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

«__» _____ 20__ року

**Висновок кафедри біології та методики навчання біології про
кваліфікаційну роботу**

Кваліфікаційну роботу розглянуто на засіданні кафедри «__» _____ 20__ року,
протокол № ____. Студент _____ допускається до
захисту даної роботи в екзаменаційній комісії.

Завідувач кафедри _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

«__» _____ 20__ року

Орієнтовна структура рецензії

**Рецензія
на кваліфікаційну роботу бакалавра/магістра**

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)

Спеціальність _____

Галузь знань _____

Тема _____

Актуальність теми кваліфікаційної магістерської роботи і доцільність її розроблення _____

Якість проведеного дослідження _____

Позитивні риси кваліфікаційної магістерської роботи _____

Зауваження _____

Практична значущість висновків і рекомендацій

Рецензент:

Науковий ступінь, учене звання (за наявності) _____

(підпис)

Місце роботи та посада

Підпис засвідчую (для зовнішніх рецензентів) _____

(посада, підпис)

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Методичні рекомендації

до написання та захисту кваліфікаційних робіт
за спеціальністю 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

Укладачі:

Генкал Світлана Едуардівна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри біології та методики навчання біології Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка;

Торяник Валентина Миколаївана – кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології та методики навчання біології Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка;

Литвиненко Юлія Іванівна – кандидат біологічних наук, доцент, завідувачка кафедри біології та методики навчання біології Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка;

Вакал Анатолій Петрович – кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології та методики навчання біології Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка;

Москаленко Микола Павлович – кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології та методики навчання біології Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка.

Відповідальна за випуск *О. Ю. Кудріна*
Комп'ютерне верстання *Ю. І. Литвиненко*

Підг. до друку 25.04.2023

Формат 60x84/16. Гарнітура Times New Roman

Папір офсетний. Друк офсетний. Ум. друк. арк. 1,69.

Ум. фабр.-відб. 1,69. Обл.-вид. арк. 1,70.

Тираж 50 пр. Вид. №

Виготовлено на обладнанні СумДПУ імені А. С. Макаренка

Адреса редакції, видавця та виготовлювача:

вул. Роменська, 87, м. Суми, 40002,
СумДПУ імені А. С. Макаренка

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру

суб'єктів видавничої справи

Серія ДК № 231 від 02.11.2000 р.