



**Волинський національний університет імені Лесі Українки**  
**Факультет інформаційних технологій і математики**  
**Кафедра загальної математики та методики навчання інформатики**

**СИЛАБУС**

**нормативного освітнього компонента**

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Другий (магістерський)
<b>Галузь знань</b>	01 Освіта/Педагогіка
<b>Спеціальність</b>	014 Середня освіта (Інформатика)
<b>Освітньо-професійна програма</b>	Середня освіта. Інформатика
<b>Форма навчання</b>	Денна
<b>Розробники</b>	Чепрасова Тетяна Іванівна, кандидат педагогічних наук, доцент Собчук Оксана Миколаївна, кандидат педагогічних наук, доцент Хомяк Марія Ярославівна, кандидат фізико-математичних наук, доцент
<b>Контактна інформація</b>	Електронні адреси розробників: Cheprasova.Tatiana@vnu.edu.ua; Sobchuk.Oksana@vnu.edu.ua; khomyak.maria@vnu.edu.ua
<b>Семестр, курс</b>	III семестр; II курс
<b>Кількість годин/кредитів</b>	Загальний обсяг: 9 кредитів/ 270 годин Самостійна робота – 252 год. Консультації – 18 год.
<b>Форма контролю</b>	Публічний захист кваліфікаційної роботи
<b>Час занять</b>	Консультації викладачів відповідно затвердженого графіку
<b>Мова навчання</b>	українська
<b>Анотація</b>	<p>Кваліфікаційна робота розглядається як кінцевий результат професійної підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Інформатика). Виконується на завершальному етапі навчання і передбачає: систематизацію, закріплення, розширення теоретичних і практичних знань зі спеціальності та застосування їх при вирішенні конкретних наукових, освітніх, педагогічних, соціальних, адміністративних та інших завдань; розвиток навичок самостійної роботи і оволодіння методикою дослідження та експерименту, пов'язаних з темою роботи у сфері практичної діяльності.</p> <p>У кваліфікаційній роботі здобувач повинен продемонструвати: рівень фундаментальної і спеціальної підготовки; здатність до аналізу й узагальнення наукової, психолого-педагогічної інформації; отримані навички розв'язання актуальних практичних задач у галузі освіти та інформаційних технологій.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути спрямована на розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми у галузі освіти/педагогіки (навчання інформатики та інформаційних технологій), що включає проведення досліджень та/або здійснення інновацій і характеризується невизначеністю умов і вимог.</p>
<b>Пререквізити</b>	Кваліфікаційна робота базується на усіх вивчених здобувачами освітніх компонентах, передбачених навчальним планом. Передбачає використання напрацювань, аналітичних матеріалів та теоретичних

	досліджень, отриманих під час проходження педагогічних та переддипломної практик.
<p><b>Мета написання кваліфікаційної роботи</b></p>	<p>Метою написання кваліфікаційної роботи є перевірка рівня підготовленості здобувачів освіти до застосування системи теоретичних знань і практичних навичок, здобутих у процесі всього періоду навчання при рішенні конкретних педагогічних, організаційних, технічних і науково-інформаційних, освітніх задач у професійній та дослідницькій діяльності.</p> <p>Освітній компонент «Кваліфікаційна робота» спрямований на формування таких загальних та спеціальних (фахових) компетентностей:</p> <p><b>ЗК1.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p><b>ЗК2.</b> Здатність використовувати цифрові освітні ресурси, інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності.</p> <p><b>ЗК4.</b> Здатність виявляти та вирішувати проблеми у сфері професійної діяльності, бути критичним і самокритичним.</p> <p><b>ЗК5.</b> Здатність генерувати нові ідеї (креативність) та приймати обгрунтовані рішення.</p> <p><b>ЗК7.</b> Здатність здійснювати науково-педагогічні дослідження з теорії та методики навчання інформатики, прогнозувати та презентувати отримані результати.</p> <p><b>ЗК8.</b> Здатність до ефективної комунікації (усної та письмової) державною та іноземною мовами на основі етичних принципів та норм, мультикультурності та недискримінації.</p> <p><b>ФК1.</b> Здатність до поглиблення знань і розуміння предметної області та професійної діяльності, здатність до навчання впродовж життя з високим рівнем самостійності.</p> <p><b>ФК2.</b> Здатність використовувати інновації у професійній діяльності.</p> <p><b>ФК8.</b> Здатність формувати у здобувачів освіти культуру академічної доброчесності та дотримуватися її принципів у власній професійній діяльності.</p> <p><b>ПК1.</b> Здатність розуміти концептуальні засади освіти в галузі інформатики та методики її викладання у закладах освіти, тенденції розвитку інформатики й інформатизації суспільства, використовувати теоретичні знання і практичні вміння щодо формування у здобувачів освіти базових і предметних інформатичних компетентностей.</p> <p><b>ПК2.</b> Здатність визначати специфіку викладання інформатики у закладах загальної середньої, фахової передвищої, вищої освіти, виявляти готовність до організації освітнього процесу з інформатики.</p> <p><b>ПК4.</b> Здатність розробляти діагностичний інструментарій та здійснювати діагностику, моніторинг і оцінювання якості набутих знань і сформованих вмінь з інформатики у здобувачів освіти.</p> <p><b>ПК7.</b> Здатність розуміти інноваційні ІКТ-зорієнтовані педагогічні технології та використовувати їх у навчальному процесі.</p> <p><b>ПК8.</b> Здатність проектувати електронні освітні ресурси, використовувати їх у навчальному процесі, здійснювати експертне оцінювання педагогічної спроможності електронних ресурсів.</p>

**Результати навчання**

Написання кваліфікаційної роботи забезпечує досягнення наступних програмних результатів:

**РН1.** Демонструє вміння застосовувати знання з психології, педагогіки, фундаментальних і прикладних наук (відповідно до предметної спеціальності) у практичних ситуаціях здійснення освітньої діяльності, поглиблює знання з предметної області.

**РН2.** Демонструє вміння використовувати цифрові освітні ресурси, інформаційні та комунікаційні технології для пошуку, обробки та обміну інформацією у професійній діяльності, презентації власних та спільних результатів, реалізації дистанційного та змішаного навчання тощо.

**РН4.** Формулює наявні проблеми у сфері освітньої діяльності, демонструє навички їх критичного аналізу, генерує нові ідеї, аргументує можливі шляхи їх вирішення та критично оцінює їх спроможність.

**РН6.** Визначає і характеризує основні принципи, закони, методики та апарат науково-педагогічних досліджень з теорії та методики навчання інформатики, демонструє навички проведення дослідження, презентації отриманих результатів.

**РН7.** Визначає, аналізує та характеризує педагогічні інновації, демонструє вміння їх практичного застосування у професійній діяльності.

**РН14.** Демонструє дотримання культури академічної доброчесності у власній діяльності та демонструє вміння формувати її у здобувачів освіти.

**РН15.** Демонструє здатність до ефективної комунікації (усної та письмової) державною та іноземною мовами на основі етичних принципів та норм, мультикультурності та недискримінації.

**ПРН1.** Розуміє концептуальні засади освіти в галузі інформатики та методики її викладання у закладах освіти, тенденції розвитку інформатики й інформатизації суспільства.

**ПРН2.** Демонструє теоретичні знання і практичні вміння щодо формування у здобувачів освіти базових і предметних інформатичних компетентностей.

**ПРН3.** Проявляє здатність до пошуку додаткової інформації, її самостійного опрацювання з метою поглиблення знань предметної області.

**ПРН4.** Розуміє і визначає специфіку викладання інформатики у закладах загальної середньої, фахової передвищої, вищої освіти; демонструє вміння організації навчального процесу з інформатики.

**ПРН6.** Вміє розробляти діагностичний інструментарій та проводити діагностику, моніторинг і оцінювання якості набутих знань і сформованих умінь з інформатики у здобувачів освіти.

**ПРН9.** Знає і розуміє сутність інноваційних ІКТ-зорієнтованих педагогічних технологій та впроваджує їх у навчальному процесі.

**ПРН10.** Вміє проектувати електронні освітні ресурси, використовувати їх у навчальному процесі, здійснювати експертне оцінювання педагогічної спроможності електронних ресурсів.

## Структура освітнього компонента

### Зміст основних етапів написання кваліфікаційної роботи

Етапи	Зміст, основні завдання
Підготовчий	Вибір теми дослідження і наукового керівника, що закріплюється, відповідно до заяви здобувача освіти. Формування і погодження з науковим керівником завдання на виконання кваліфікаційної роботи. Складання індивідуального плану-графіка відповідно до отриманого завдання. Опрацювання літературних джерел, нормативно-правової бази, ознайомлення зі станом проблеми, огляд та аналіз аналогічних програмних розробок, кращих практик з обраної теми.
Основний	Реалізується відповідно до вимог щодо організації наукового дослідження і передбачає збирання фактичного матеріалу, його обробку, написання тексту роботи відповідно до її плану, формулювання висновків та рекомендацій для подання науковому керівникові з метою перевірки. Опрацювання наукової та методичної літератури, проведення теоретико-методичного аналізу новітніх положень сучасної науки та педагогічної практики щодо об'єкта дослідження, добір фактичного (практичного) матеріалу, визначення методології дослідження, аналіз стану та шляхів розроблення досліджуваної проблеми, виклад загальних підходів і основних методів досліджень, опис теоретичних та емпіричних досліджень, практичних рекомендацій; аналіз і узагальнення результатів практичних досліджень. Підготовка публікацій з теми дослідження.
Оформлювальний	Апробація результатів власних досліджень та методичних розробок здобувачів освіти під час переддипломної практики у закладах освіти. Узагальнення рекомендацій, формування висновків кваліфікаційної роботи. Оформлення списку джерел відповідно до вимог. Перевірка кваліфікаційної роботи на плагіат. На цьому етапі робота повинна бути повністю виконана та перевірена керівником.
Підсумковий	Отримання відгуку керівника та рецензії на кваліфікаційну роботу від кваліфікованого спеціаліста відповідного профілю із зовнішньої організації або установи; проведення попереднього захисту на кафедрі загальної математики та методики навчання інформатики, отримання рекомендації випускової кафедри про допуск до захисту, подання роботи до ЕК.

Відгук керівника відображає характеристику професійних якостей здобувача та його роботи у процесі виконання кваліфікаційного дослідження, а рецензія – це характеристика якості безпосередньо кваліфікаційної роботи. Для зовнішнього рецензування кваліфікаційної роботи скеровуються на відповідні кафедри закладів вищої освіти та(або) установи (організації) діяльність яких відповідає профілю і тематиці дослідження. Рецензія містить оцінку актуальності теми, наявність самостійних розробок автора, практична цінність і основні висновки та рекомендації, наявність недоліків та загальний висновок рецензента.

Кваліфікаційна робота проходить процедуру попереднього захисту на кафедрі загальної математики та методики навчання інформатики відповідно затвердженого графіка. Таке обговорення має на меті проведення здобувачем аналізу пропозицій і зауважень, доопрацювання роботи для її захисту в Екзаменаційній комісії та одержання кафедрального допуску до захисту, оформленого протокольно.

Захист кваліфікаційних робіт проводиться на відкритому засіданні Екзаменаційної комісії. На захисті можуть бути присутні та брати участь в обговоренні усі охочі, не порушуючи порядку й процедури захисту.

На захист кваліфікаційної роботи у екзаменаційну комісію подають:

- наказ ректора про допуск до захисту;
- зброшурований примірник кваліфікаційної роботи, оформленої згідно з вимогами;
- подання голові ЕК щодо захисту кваліфікаційної роботи (містить довідку про успішність, висновок наукового керівника з характеристикою діяльності випускника під час виконання дослідження);
- письмову рецензію на кваліфікаційну роботу із зазначенням рекомендованої оцінки;
- антиплагіатний висновок;
- зведену відомість про виконання здобувачами навчального плану і одержані ними оцінки з освітніх компонентів, завірену деканом факультету.

Позитивним є представлення Довідки (Акту) про впровадження результатів наукових досліджень здобувача освіти.

Процедура захисту включає:

- доповідь здобувача освіти про зміст роботи (проєкту);
- запитання до автора;
- оголошення відгуку наукового керівника та рецензента;
- відповіді здобувача на запитання членів ЕК та осіб, присутніх на захисті;
- заключне слово здобувача освіти;
- рішення комісії про оцінку роботи (проєкту).

Здобувач освіти коротко (10-15 хвилин) представляє результати досліджень, які супроводжує комп'ютерною презентацією.

Оцінку за результатами захисту кваліфікаційної роботи виставляють після закритого обговорення в ЕК, фіксують у протоколі ЕК та оголошують (голова ЕК) на відкритому засіданні.

### ***Вимоги до структури та змісту кваліфікаційних робіт***

Структура кваліфікаційної роботи визначається завданнями і проблематикою дослідження. Робота має бути актуальною, скерованою на новітні методи теоретичного й експериментального дослідження, створення нових технологій, методик тощо, розкривати самостійне дослідження автора, містити елементи наукової новизни та відображати практичне значення одержаних результатів, їх апробацію та впровадження у сферу практичної діяльності.

Вимоги до оформлення кваліфікаційних робіт магістра детально описані в Методичних рекомендаціях до написання кваліфікаційної роботи для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика).

## **Політика освітнього компонента**

### ***Політика щодо оцінювання***

Для оцінювання рівня виконання та захисту кваліфікаційної роботи використовується 100-бальна система оцінювання. Оцінювання здійснюється відповідно до основних критеріїв: актуальність та наукова новизна роботи, апробація результатів дослідження, рівень викладу основного матеріалу, обґрунтоване використання методів дослідження, рівень унікальності, представлення кваліфікаційної роботи та інших, що зазначені у Положенні про випускні кваліфікаційні роботи (проєкти) (<https://bit.ly/3VldhnU>) та Методичних рекомендаціях до написання кваліфікаційної роботи для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика).

### ***Політика щодо дедлайнів та перескладання***

До атестації не допускаються здобувачі освіти, які вчасно не подали кваліфікаційну роботу на кафедру, оформлену відповідно до вимог, або мають академічну заборгованість. Дозволом для остаточного захисту кваліфікаційної роботи є рекомендація кафедри за

результатами попереднього її захисту та рішення кафедри про допуск до офіційного захисту кваліфікаційної роботи в Екзаменаційній комісії, наявність кваліфікаційної роботи з усіма необхідними супровідними документами про допуск до її захисту. Якщо кваліфікаційна робота не підготовлена у визначений термін або за рішенням кафедри визнана як неякісна (зокрема, у зв'язку з порушенням здобувачем принципів академічної доброчесності), здобувач до захисту не допускається, відраховується з Університету за невиконання індивідуального навчального плану.

Повторний захист кваліфікаційної роботи з метою підвищення оцінки не дозволяється. У випадках, коли захист кваліфікаційної роботи не відповідає вимогам рівня державної атестації, ЕК ухвалює рішення про те, що здобувач освіти є неатестованим, про що здійснюється відповідний запис у протоколі засідання комісії. У такому випадку ЕК встановлює, чи може здобувач освіти подати на повторний захист ту саму роботу з доопрацюванням, чи він повинен опрацювати нову тему, визначену кафедрою загальної математики та методики навчання інформатики. Повторний захист кваліфікаційної роботи дозволяється протягом трьох років після закінчення закладу вищої освіти, але не раніше, ніж під час наступної державної атестації. Здобувач освіти, який отримав незадовільну оцінку за кваліфікаційну роботу, відраховується із ЗВО. Йому видається академічна довідка встановленого зразка.

### Показники оцінювання кваліфікаційної роботи

Критерій оцінювання	Кількість балів (максимальна)
Зміст і оформлення роботи, зокрема: <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальність, наукова новизна та практичне значення роботи</li> <li>- науковий рівень виконання роботи</li> <li>- повнота реалізації поставлених завдань</li> <li>- якість програмної або методичної розробки (повнота виконання завдань роботи)</li> <li>- рівень обґрунтованості висновків та рекомендацій</li> <li>- грамотність, науковий стиль викладу, якість оформлення роботи.</li> </ul>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="margin-bottom: 5px;">5</div> <div style="margin-bottom: 5px;">10</div> <div style="margin-bottom: 5px;">10</div> <div style="margin-bottom: 5px;">20</div> <div style="margin-bottom: 5px;">5</div> <div style="margin-bottom: 5px;">5</div> </div>
Апробація результатів дослідження (наявність публікацій, виступів на конференціях, семінарах)	10
Рівень унікальності кваліфікаційної роботи	10
Оцінка рецензента: актуальність теми, наявність самостійних розробок автора, практична цінність, основні висновки та рекомендації, наявність недоліків та загальна оцінка рецензента	5
Захист роботи, зокрема: <ul style="list-style-type: none"> <li>- вільне володіння матеріалом</li> <li>- уміння чітко викласти і презентувати сутність і результати дослідження</li> <li>- здатність фахово відповідати на запитання членів комісії</li> </ul>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="margin-bottom: 5px;">5</div> <div style="margin-bottom: 5px;">5</div> <div style="margin-bottom: 5px;">10</div> </div>
<b>Максимальна оцінка:</b>	<b>100 балів</b>

### *Політика щодо академічної доброчесності.*

Обов'язковою вимогою є дотримання норм академічної доброчесності. Дотримання принципів академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання наукового дослідження; надання достовірної інформації про результати власної наукової діяльності, використані методики дослідження і джерела інформації. Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності у Волинському національному університеті імені Лесі Українки знайшли своє відображення у Кодексі академічної доброчесності Волинського національного університету імені Лесі Українки. Вимоги до академічної доброчесності визначаються Положенням про систему запобігання та виявлення

академічного плагіату у науково-дослідній діяльності здобувачів вищої освіти і науково-педагогічних працівників Волинського національного університету імені Лесі Українки.

Кваліфікаційна робота перевіряється на наявність плагіату. За результатами перевірки встановлюється рівень унікальності кваліфікаційної роботи у відсотках, про що робиться позначка у роботі відповідальним представником кафедри.

### Значення індексу унікальності

<i>Рівень унікальності</i>	<i>Відсоток рівня унікальності</i>	<i>Пояснення</i>
Високий рівень унікальності	85 – 100 %	Робота допускається до захисту та/або опублікування.
Середній рівень унікальності	65 – 84 %	Робота потребує уваги з боку наукового керівника (рецензентів); може бути повернута на доопрацювання і повторну перевірку.
Низький рівень унікальності	50 – 64 %	Робота потребує особливої уваги з боку наукового керівника (рецензентів, редакторів); очевидно, є потреба у доопрацюванні та повторній перевірці.
Недопустимо низький рівень унікальності	49 % і нижче	Робота повинна бути відхилена і може бути прийнята до повторного розгляду лише за умов докорінної переробки.

Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі здобувача освіти є підставою для її незарахування, що регламентовано Положенням ВНУ ім. Лесі Українки «Про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у науково-дослідній діяльності здобувачів вищої освіти на науково-педагогічних працівників ВНУ імені Лесі Українки» (<https://bit.ly/3QXjbZe>). Усі кваліфікаційні роботи здобувачів освіти розміщуються в Електронному фонді випускних кваліфікаційних робіт університету.

### Рекомендована література Нормативні документи

1. Закон України «Про освіту» URL: [www.http://osvita.ua/legislation/law/2231/](http://osvita.ua/legislation/law/2231/)
2. Закон України «Про вищу освіту» URL: [www.http://osvita.ua/legislation/law/2235/](http://osvita.ua/legislation/law/2235/).
3. Закон України «Про авторське право і суміжні права» URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3792-12](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3792-12)
4. Рекомендації для закладів вищої освіти щодо розробки та впровадження університетської системи забезпечення академічної доброчесності, затверджених Рішенням Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти від 29 жовтня 2019 року Протокол № 11. URL : <https://bit.ly/3CLS0fx>
5. Кодекс академічної доброчесності Волинського національного університету імені Лесі Українки [Електронний ресурс]. URL: <https://ra.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/Kodeks-akademichnoyi-dobrochesnosti.pdf>).
6. Методичні рекомендації для закладів вищої освіти з підтримки принципів академічної доброчесності (упорядники В. Бахрушин, Є. Ніколаєв, підготовлені в рамках діяльності Проекту сприяння академічній доброчесності – SAIUP, що впроваджується Американськими Радами з міжнародної освіти). URL : [https://drive.google.com/file/d/1IJtjefmfqO1uNCn4p9cT5g6\\_58h0Cxq9/view](https://drive.google.com/file/d/1IJtjefmfqO1uNCn4p9cT5g6_58h0Cxq9/view)
7. Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у науково-дослідній діяльності здобувачів вищої освіти і науково-педагогічних працівників

Волинського національного університету імені Лесі Українки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <https://ra.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/03/Polozhennya-pro-systemu-zapobigannya-ta-vyyavlenya-akademichnogo-plagiatu.pdf>.

8. Положення про випускні кваліфікаційні роботи (проекти) у Волинському національному університеті імені Лесі Українки. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: [https://ed.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/08/2022\\_POLOZHENНЯ\\_про\\_випуск\\_роботи-Ред-1.pdf](https://ed.vnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/08/2022_POLOZHENНЯ_про_випуск_роботи-Ред-1.pdf)

9. Положення про Комітет з етики наукових досліджень Волинського національного університету імені Лесі Українки (від 31.10.2020 р.). URL : <https://ra.vnu.edu.ua/wpcontent/uploads/2022/03/Komitet-z-etyky-naukovyh-doslidzhen.pdf>

### Методичні рекомендації

10. Чепрасова Т. І., Ройко Л.Л., Собчук О.М. Методичні рекомендації до написання випускної кваліфікаційної роботи для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика). Луцьк: ПП Іванюк, 2022. 48 с.

### Додаткові джерела

1. Автоматичне створення бібліографічних посилань і списків літератури за українськими та міжнародними стандартами. Grafiati: Оформити списки використаних джерел онлайн. URL: <https://www.grafiati.com/uk/>

2. Башкір О. І. Методологія науково-педагогічного дослідження та презентація його результатів. Харків : ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2020. 93 с.

3. Боженко О., Корян Ю., Федорець М. Міжнародні правила цитування та посилання в наукових роботах: методичні рекомендації. Київ : УБА, 2016. 117 с.

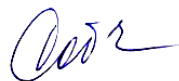
4. Вакаренко О.Г. Наукометричні бази даних: від системи отримання інформації до інструменту оцінювання наукових досліджень. *Наука України у світовому інформаційному просторі*. Вип. 15. Київ : Академперіодика, 2018. С. 9

5. Гуторов О. І. Методологія та організація наукових досліджень : навчальний посібник. Харків: ХНАУ, 2017. 272 с.

6. Завгородня Т.К., Стражнікова І.В. Методологічні засади педагогічних досліджень: навчально-методичний посібник. Івано-Франківськ, 2021. 120 с.

**Погоджено**

Гарант освітньо-професійної програми:



Оксана СОБЧУК

**Силабус освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри  
загальної математики та методики навчання інформатики**

протокол №1 від 28 серпня 2023р.

Завідувач кафедри:



Марія ХОМЯК