

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**



**Факультет математики та інформатики
Кафедра математики та інформатики і методики навчання**

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Атестація (кваліфікаційна робота за спеціальністю)

Рівень освіти	Магістр
Освітня програма	Середня освіта (математика)
Спеціальність(ості)	014 — Середня освіта (за предметними спеціалізаціями)
Галузь знань	01 — Освіта/Педагогіка

Затверджено на засіданні кафедри

Протокол №7 від 26.08.2024

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Назва дисципліни	Атестація (кваліфікаційна робота за спеціальністю)
Викладач(-і)	Никифорчин І.В.
Контактний телефон викладача	59-60-16
Е-mail викладача	kmim@pu.if.ua
Формат дисципліни	Самостійна робота
Обсяг дисципліни	3 кредити
Посилання на сайт дистанційного навчання	mif.pnu.edu.ua
Консультації	Вівторок, 16 ⁰⁰

2. АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Кваліфікаційна робота є заключним етапом навчального процесу підготовки вчителя математики за освітнім рівнем магістра та є підсумком самостійного комплексного дослідження однієї з проблем математики і (чи) методики викладання. Випускна кваліфікаційна робота є важливою частиною навчального процесу, головне завдання якого – підготовка висококваліфікованих фахівців. Захист магістерської роботи передбачає:

- уміння орієнтуватися в сучасних проблемах математики і методики її викладання, а також здійснювати їх аналіз;
- знання поняттєво-термінологічного апарату та методології досліджень у фаховій сфері;
- оволодіння навичками усного і писемного наукового мовлення; набуття досвіду збирання і вивчення фактів, продукування наукових текстів.

3. МЕТА І ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою виконання кваліфікаційної роботи є систематизація, закріплення та розширення теоретичних знань з математики, їх застосування для вирішення науково-прикладного завдання, яке потребує інноваційної діяльності. Під час виконання і захисту кваліфікаційної роботи студент набуде досвіду самостійного вивчення матеріалу з сучасних розділів математики, методики викладання, досліджень за заданою темою, оформлення результатів та їх представлення фаховій аудиторії. Для цього студент повинен знати:

- вимоги академічної доброчесності та правильної роботи з джерелами;
- вимоги до структури і змісту наукових праць та звітів;
- основні принципи роботи з видавничими системами, обраними для виконання роботи.

вміти:

- здійснювати пошук актуальної інформації за темою роботи; розуміти відмінності у термінології і позначеннях між різними джерелами і узгоджувати їх у своєму тексті;
- оптимально обирати структуру наукової праці;
- створювати, редагувати і якісно формувати текст;
- набирати математичні формули різної складності;
- використовувати графічні можливості системи набору; створювати презентації.

4. ПРОГРАМНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ НАВЧАННЯ

Відповідно до освітньо-професійної програми “Середня освіта (Математика.)” для другого (магістерського) рівня вищої освіти ОК 23 “Атестація (кваліфікаційна робота за спеціальністю).” формує наступні компетентності:

- ЗК 2. Здатність спілкуватися державною та іноземною мовою як усно, так і письмово (мовно-комунікативна компетентність)

- ЗК 5. Здатність до застосування сучасних інформаційних і комунікаційних технологій у освітній діяльності (цифрова компетентність))
- ЗК 6. Здатність до організації, планування та прийняття ефективних рішень у професійній діяльності (лідерська компетентність)
- ЗК 7. Здатність до генерування нових ідей, виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості (інноваційно-підприємницька компетентність)
- ЗК 8. Здатність до проведення досліджень в освітній сфері (дослідницька компетентність)
- ЗК 9. Здатність вчитися, оволодівати сучасними знаннями і підвищувати власний професійний рівень (компетентність навчання впродовж життя)
- ФК 1. Здатність використовувати систематизовані теоретичні й практичні знання з математики, методики навчання математики, педагогіки та психології у вирішенні професійних завдань
- ФК 2. Здатність планувати, моделювати та організовувати освітній процес при вивченні математики відповідно до обов'язкових результатів навчання з використанням сучасних форм, методів і технологій
- ФК 6. Здатність ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові освітні (також електронні) ресурси
- ФК 7. Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками предметно- професійних об'єднань педагогів
- ФК 12. Здатність прогнозувати тенденції розвитку математики та цифровізації суспільства і враховувати їх в освітньому процесі
- ФК 13. Здатність презентувати результати власної та групової професійної і науково-дослідницької діяльності
- ФК 14. Здатність використовувати набуті знання для реалізації новітніх моделей навчання з використанням цифрових технологій
- ФК 15. Здатність визначати умови та ресурси професійного розвитку впродовж життя

5. ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Відповідно до освітньо-професійної програми “Середня освіта (Математика.)” для другого (магістерського) рівня вищої освіти освіти ОК 23 “Атестація (кваліфікаційна робота за спеціальністю)” студенти досягають наступних результатів навчання:

- ПРН 1. Володіти систематизованими знаннями з математики при розв’язуванні складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній діяльності.
- ПРН 2. Демонструвати вміння користуватись інформаційно-комунікаційними технологіями та технологіями дистанційної освіти для розв’язування складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній діяльності.
- ПРН 9. Самостійно вивчати нові питання математики та методики навчання математики за різноманітними інформаційними джерелами. Використовувати міжнародні інформаційні ресурси і системи управління знаннями в інформаційному забезпеченні освітнього процесу.
- ПРН 10. Проектувати електронні освітні ресурси із використанням сучасного інструментарію; оцінювати ефективність застосування дидактичних розробок.
- ПРН 13. Володіти культурою мовлення, доносити зрозуміло професійні знання, обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу державною, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово. Вміти оформляти, доповідати, оприлюднювати та захищати результати науково-дослідницької діяльності.

6. ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Обсяг навчальної дисципліни	
Вид заняття	Загальна кількість годин
Самостійна робота	90

Ознаки дисципліни			
Рівень освіти	Рік / семестр	Спеціальність(-ості)	Статус
магістр	2-й / 3-й	014 — Середня освіта (за предметними спеціалізаціями)	нормативна

Тематика навчальної дисципліни						
Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	вс.	лек.	пр.	лаб.	інд.	сам.
Семестр 3						
Тема 1. Упорядкування бібліографії та уніфікація оформлення всіх складників випускної роботи	30					30
Тема 2. Підготовка супровідної документації до захисту	30					30
Тема 3. Підготовка до захисту і захист кваліфікаційної роботи	30					30
Всього за модуль:	90					90
Всього за семестр:	90					90
Усього годин:	90					90

7. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно
80 – 89	B	добре
70 – 79	C	добре
60 – 69	D	задовільно
50 – 59	E	достатньо
1 – 49	FX	незадовільно

Вид контролю – екзамен (захист кваліфікаційної роботи). Максимальна оцінка – 100 балів. Оцінювання здійснюється за національною та ECTS шкалами оцінювання на основі 100-бальної системи.

Оцінка за магістерську роботу виставляється створеною екзаменаційною комісією після прилюдного захисту та обговорення за 100-бальною шкалою:

Загальні критерії оцінювання:

- 90–100 балів – за глибокі знання матеріалу; вміння аналізувати явища, які вивчаються, у їхньому взаємозв'язку і розвитку, чітко і лаконічно; логічно і послідовно відповідати на поставлені запитання; вміння наводити приклади до теоретичних положень;
- 80–89 балів – за ґрунтовні знання матеріалу; аргументовані відповіді на поставлені запитання; вміння наводити приклади до теоретичних положень;
- 70–79 балів – за міцні знання матеріалу, аргументовані відповіді на поставлені запитання, які, однак, містять несуттєві неточності; вміння наводити приклади до теоретичних положень;
- 60–69 балів – за достатні знання матеріалу, мало аргументовані відповіді, які містять кілька суттєвих неточностей; вміння наводити приклади до теоретичних положень, однак, які містять несуттєві неточності;

- 50–59 балів – за посередні знання матеріалу, мало аргументовані відповіді, які містять значну кількість суттєвих неточностей; вміння наводити приклади до теоретичних положень, однак, які містять суттєві неточності;
- 0–49 балів – за незнання значної частини матеріалу, істотні помилки у відповідях на запитання, незнання основних фундаментальних положень, відсутність відповіді як такої, відсутність прикладів.

7.1. Підсумковий контроль. Рішення щодо підсумкової оцінки приймається більшістю голосів членів ЕК за результатами публічного захисту з урахуванням висновків наукового керівниками.

Якщо підсумкова оцінка захисту кваліфікаційної роботи є меншою 50 балів виставляється оцінка «незадовільно».

Оцінка керівника кваліфікаційної роботи виставляється у його відгуку. Максимальний бал, який студент може отримати на захисті кваліфікаційної роботи – 100 балів.

8. ПОЛІТИКА КУРСУ

Випускна кваліфікаційна робота повинна відповідати встановленим вимогам. Для захисту кваліфікаційної роботи необхідно мати наступні супроводжуючі документи:

- відгук наукового керівника;
- зовнішню рецензію;
- рішення кафедри фізики і методики викладання про допуск до захисту.

Екзаменаційна комісія під час закритого засідання оцінює кожну кваліфікаційну роботу. Оцінювання рівня якості підготовки здобувача та здобутої ним вищої освіти здійснюють члени екзаменаційної комісії на основі принципів об'єктивності, індивідуальності, комплексності, етичності, диференційованого та компетентнісного підходу, за критеріями оцінювання набутих загальних і професійних компетентностей і шкалою оцінювання, застосовуючи форми і методи діагностики.

Об'єктом оцінювання роботи є сукупність знань, умінь і навичок, набутих компетентностей, відтворених у процесі виконання й захисту кваліфікаційної роботи. У процесі визначення оцінки враховується ряд важливих показників якості дипломної роботи: актуальність обраної теми; чіткість формулювання мети та завдань дослідження; структура і логіка побудови змісту дипломної роботи; наукова новизна та практична значущість роботи; наявність критичного огляду літературних джерел; дотримання вимог щодо оформлення роботи; наявність та інформаційна змістовність ілюстративних матеріалів для захисту роботи; правильність та чіткість відповідей на запитання членів ЕК; зауваження і пропозиції, що містяться у рецензії та у відгуку наукового керівника; наявність публікацій та їх якісний рівень.

При роботі з джерелами і написанні роботи студент повинен дотримуватись норм академічної доброчесності, уникати несумлінних запозичень і чітко відокремлювати власні результати від отриманих попередниками і знайдених у літературі.

Всі кваліфікаційні роботи повинні пройти перевірку на академічну доброчесність. Плагіат є підставою для не допуску роботи до захисту та інших санкцій, передбачених процедурами університету.

9. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання: ДСТУ 8302:2015 / Нац. стандарт України. Вид. офіц. Введ. з 01.07.2016. К. : УкрНДНЦ, 2016. 16 с. (Інформація та документація).
2. Етичний кодекс ученого України [проект]. К. : Видавничий дім «Академперіодика» НАН України, 2009. 16 с.
3. Основи наукового мовлення : навч.-метод. посіб. / уклад. : О. А. Бобер, С. А. Бронікова, Т. Д. Єгорова та ін.; за ред. І. М. Плотницької, Р. І. Ленди. К. : НАДУ, 2012. 48 с.
4. Мокін Б. І., Мокін О. Б. Методологія та організація наукових досліджень : навчальний посібник. Вінниця : ВНТУ, 2014. 180 с.

5. Наука і цінності людського буття: колект. монографія / Альчук М. П. та ін.; за заг. ред. д-ра філос. наук, проф. В. П. Мельника. Львів: ЛНУ ім.І.Франка, 2015. 451 с.

Викладач

Никифорчин І.В.