

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАКАРПАТСЬКИЙ УГОРСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ФЕРЕНЦА РАКОЦІ ІІ**

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Закарпатського угорського інституту
імені Ференца Ракоці ІІ,
протокол № від р.

Із змінами та доповненнями,
затвердженими Вченою радою,
протокол № від []-[]-2026 р.

Уведено в дію наказом ректора
№ від []-[]-2026 р.

Голова Вченої Ради _____ Черничко С.С.

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«МАТЕМАТИКА»**

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	ДРУГИЙ
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	МАГІСТР
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	A ОСВІТА
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	A4 СЕРЕДНЯ ОСВІТА
ПРЕДМЕТНА СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	A4.04 СЕРЕДНЯ ОСВІТА (МАТЕМАТИКА)
КВАЛІФІКАЦІЯ	МАГІСТР СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ “СЕРЕДНЯ ОСВІТА (МАТЕМАТИКА)”

Берегове – 2026

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ

Освітньо-професійної програми

«Математика»

1. Гарант освітньої програми:

Мирослав СТОЙКА, кандидат фіз.-мат. наук,

доцент, доцент кафедри математики та інформатики _____

2. Розробники програми:

Мирослав СТОЙКА, кандидат фіз.-мат. наук,

доцент, доцент кафедри математики та інформатики _____

Каталін КУЧІНКА, кандидат фіз.-мат. наук,

доцент, доцент кафедри математики та інформатики _____

Олександр ТИЛИЩАК, доктор фіз.-мат. наук,

доцент, професор кафедри математики та інформатики _____

_____ 2026 р.

3. Завідувач кафедри математики та інформатики _____ Мирослав СТОЙКА

_____ 2026 р.

4. Завідувач відділу контингенту студентів _____ Жужанна ФІЗЕШІ

_____ 2026 р.

5. Керівник відділу забезпечення якості вищої освіти _____ Адальберт РАЦ

_____ 2026 р.

6. Проректор з навчально-методичної роботи _____ Олександр БЕРГХАУЕР

_____ 2026 р.

7. Проректор з наукової роботи та питань якості освіти _____ Дюло ФОДОР

_____ 2026 р.

8. Ректор _____ Степан Черничко

_____ 2026 р.

ПРЕАМБУЛА

Освітньо-професійна програма «Математика» розроблена відповідно до Законів України «[Про освіту](#)», «[Про вищу освіту](#)», постанови Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 25.06.2020 р. № 519) «[Про затвердження Національної рамки кваліфікацій](#)», спирається на нормативні документи, які визначають розроблення складових системи стандартів вищої освіти та регламентують провадження освітньої діяльності в закладах вищої освіти України, на підставі «[Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти](#)», затверджених наказом МОН України № 600 від 01.06.2017 та [Методичних рекомендацій до складання та оновлення освітніх програм в ЗУІ ім. Ференца Ракоці II](#); Постанови Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 «[Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти](#)» (із змінами внесеними згідно з Постановами КМ № 188 від 21.02.2025). Для визначення професійних видів робіт випускників другого (магістерського) рівня вищої освіти з предметної спеціальності А4.09 Середня освіта (Інформатика) був використаний Національний класифікатор України ДК 003:2010 «[Класифікатор професій](#)», Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 в редакції постанови КМ № 509 від 12.06.2019, № 519 від 25.06.2020). Під час розроблення освітньої програми, зокрема при визначенні загальних та спеціальних (фахових) компетентностей і результатів навчання, використовувався доробок проєкту Європейського Союзу «[Tuning Educational Structures in Europe](#)», [Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти \(ESG\)](#), Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.08.2024 № 1225 «[Про затвердження професійного стандарту за професіями "Вчитель закладу загальної середньої освіти"](#)», [Професійний стандарт за професіями "Вчитель закладу загальної середньої освіти"](#) затверджений Наказом Міністерства освіти і науки України від 29.08.2024 № 1225 а також [проєкт стандарту вищої освіти зі спеціальності 014 середня освіта \(за предметними спеціальностями\) на другому \(магістерському\) рівні вищої освіти](#) опублікованого для обговорення 20 березня 2023 року.

Затверджено та надано чинності рішенням Вченої ради Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II: від « » березня 2026 р. протокол № 3. Освітня програма вводиться в дію з « » березня 2026 р. (наказ № від « » березня 2026 р.).

ОПП «Математика» розроблена **групою забезпечення** на кафедрі математики та інформатики закладу вищої освіти Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II в складі:

1. Стойка М.В. – кандидат фіз.-мат. наук, доцент кафедри математики та інформатики, гарант освітньої програми
2. Тилищак О. А. – доктор фіз.-мат. наук, професор кафедри математики та інформатики;
3. Кучінка К.Й. – кандидат фіз.-мат. наук, доцент кафедри математики та інформатики.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. *Сливка-Тилищак Ганна Іванівна*, доктор фіз.-мат. наук, доцент, завідувачка кафедри теорії ймовірностей і математичного аналізу Ужгородського Національного Університету;
2. *Семйон Сергій Євгенович*, заступник начальника управління освіти та культури Берегівської міської ради;
3. *Сіладі Лайош Лайошович*, викладач математики фахового коледжу Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II., заступник голови Закарпатського угорськомовного педагогічного товариства.

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ З ПРЕДМЕТНОЇ СПЕЦІАЛЬНОСТІ

A4.04 «Середня освіта (Математика)»

1 -- Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II, Кафедра математики та інформатики
Назва освітньої програми	Математика / Matematika / Mathematics
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень
Ступінь вищої освіти	Магістр
Галузь знань	A Освіта / A Oktatás / Education
Спеціальність	A4 Середня освіта
Предметна спеціальність	A4.04 Середня освіта (Математика)
Форми навчання	Інституційна (очна, заочна)
Освітня кваліфікація	Магістр освіти за спеціальністю «Середня освіта (Математика)»
Професійна кваліфікація	Вчитель-магістр (Середня освіта (Математика), Середня освіта (Інформатика))
Кваліфікація в дипломі	Магістр освіти. Середня освіта (Математика). Вчитель-магістр (Середня освіта (Математика), Середня освіта (Інформатика)).
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, 120 кредитів ЄКТС. Термін навчання 1 рік і 10 місяців
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-ЕНЕА – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Для здобуття освітнього рівня «магістр» можуть вступати особи, що здобули освітній рівень «бакалавр».
Мова(и) викладання	Українська, угорська. Деякі фахові освітні компоненти можуть викладатися англійською мовою.
Наявність акредитації	До чергової акредитації.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://kmf.uz.ua/uk/osvitni-programi/
2 -- Мета освітньої програми	
Метою освітньої програми Математика є підготовка висококваліфікованих кадрів, а саме вчителів математики та інформатики, здатних будувати свою діяльність на основі проектування та креативного творчого підходу, кваліфікованого виконання завдань у закладах загальної середньої освіти	
3 -- Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	Галузь знань: А Освіта. Спеціальність: А4 Середня освіта (за предметними спеціальностями). Предметна спеціальність: А4.04 Середня освіта (Математика). Об'єкт: освітній процес у закладах загальної середньої освіти за предметною спеціальністю. Ціль навчання: формування у здобувачів вищої освіти професійних компетентностей для викладання математики та інформатики у закладах освіти. Теоретичний зміст предметної області: середня освіта, педагогіка, психологія та методика організації сучасного освітнього процесу у закладах освіти, наукові концепції та принципи фундаментальних і прикладних наук галузі, достатні для формування предметних компетентностей з математики та інформатики, теоретичні основи

		<p>наук про освіту, методики навчання математики та інформатики у закладах загальної середньої освіти.</p> <p>Методи, методика та технології: загальнонаукові методи пізнання та дослідницької діяльності, методи відповідних наук, освітні технології та методики формування компетентностей з математики в закладах загальної середньої освіти, моніторинг педагогічної діяльності, інформаційно-комунікаційні технології.</p> <p>Інструменти та обладнання: сучасне інформаційно-комунікаційне обладнання для освітнього процесу; бібліотечні ресурси та технології; бази для проведення педагогічних практик (за договорами про співпрацю).</p>
Орієнтація освітньої програми		Освітньо-професійна програма має прикладну орієнтацію та ґрунтована на загальновідомих наукових результатах із урахуванням сучасного стану середньої освіти, педагогічної освіти, математики, інформатики та їх інтеграції в інші галузі знань і практичної діяльності. Програма орієнтована на наукові досягнення й дослідження в галузі математичних наук. Освітня програма сфокусована на підготовку вчителя для навчання шкільних предметів інформатики та математики у закладах загальної середньої освіти
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації		Загальна освіта в галузі А Освіта, математики, інформатики і виховання та навчання в загальноосвітніх навчальних закладах.
Особливості програми		Об'єднання в єдине ціле педагогічної, інформатичної й математичної підготовок. Опанування технологіями навчання, що забезпечують підготовку на рівні сучасного розвитку педагогічної та інформатичної й математичної наук. Вирішення завдань забезпечення міжпредметних зв'язків математики та інформатики в умовах профільної школи; фундаментальний підхід у викладанні педагогічних, інформатичних й математичних дисциплін на основі постійного та тісного взаємозв'язку між практичною та теоретичною підготовками. Педагогічна, інформатична, математична складові надають можливість випускникам працювати вчителями математики у закладах загальної середньої освіти в тому числі в закладах середньої освіти з навчанням угорською мовою. Навчання та викладання, що ґрунтується на принципах студентоцентрованості та академічної доброчесності.
		В освітній програмі декілька дисциплін можуть викладатися англійською мовою або іншими офіційними мовами Європейського Союзу. З цих мов (та інших за вибором студента) для більш удосконаленого вивчення студентам запропоновано додаткові безкоштовні курси.
4 -- Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання		
Придатність працевлаштування	до	Місцем роботи випускника програми можуть бути заклади освіти, що забезпечують здобуття загальної середньої освіти та за класифікатором професій (ДК 003:2010) можуть обіймати наступні первинні посади: 2320 Вчитель закладу загальної середньої освіти; 2321 Викладач закладу професійної (професійно-технічної) освіти.
Подальше навчання		Продовження навчання на третьому рівні вищої освіти за програмами доктора філософії з педагогіки, математики, інформатики, методики навчання математики і інформатики та управління закладами освіти.
5 -- Викладання та оцінювання		
Викладання та навчання		Викладання передбачає проведення лекцій, семінарських і

	<p>практичних занять, самостійної роботи з можливістю консультацій із викладачем, підготовку кваліфікаційної роботи; проблемні, інтерактивні, проектні, інформаційно-комп'ютерні, саморозвивальні, колективні та інтегративні технології навчання. Студентоцентроване й проблемно-орієнтоване навчання з набуттям компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у професійній галузі. Підсумкова атестація проходить у вигляді захисту кваліфікаційної роботи та комплексного кваліфікаційного екзамену із профільних дисциплін.</p>
Оцінювання	<p>Накопичувальна бально-рейтингова система, що передбачає оцінювання студентів за усі види аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності, спрямовані на опанування навчального навантаження зосвітньо-професійної програми: поточний, модульний, підсумковий контроль. Письмові та усні екзамени заліки, самостійні роботи, курсові роботи, захист практик, складання комплексного кваліфікаційного екзамену та захист кваліфікаційної роботи.</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється в розрізі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 4-бальна національна шкала (відмінно, добре, задовільно, незадовільно); 2) 2-х рівнева національна шкала (зараховано /незараховано); 3) 100-бальна; шкала ECTS (A, B, C, D, E, F, FX). <p>Підсумковий контроль - екзамени та заліки з урахуванням накопичених балів поточного та модульного контролю.</p> <p>Підсумкова атестація – складання комплексного екзамену із профільних дисциплін, захист кваліфікаційної роботи.</p>
6 -- Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	<p>Здатність розв'язувати складні задачі або проблеми в галузі освіти, що передбачає здійснення інновацій та/або проведення педагогічних досліджень і характеризується невизначеністю умов, розв'язувати задачі шкільного та вище шкільного рівня, розуміти сучасні тенденції математики, інформатики та новітніх інформаційних технологій. Уміти використовувати сучасні досягнення математики та інформаційних технологій у процесі навчання в закладах загальної середньої освіти, спираючись на відповідні теорії й методи, з урахуванням складності й варіативності педагогічних умов.</p>
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК2 Здатність використовувати цифрові освітні ресурси, інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності.</p> <p>ЗК3 Здатність планувати та управляти освітньою діяльністю, та процесом, забезпечувати та оцінювати якість виконуваних робіт, організувати процес навчання, виховання й розвитку здобувачів освіти.</p> <p>ЗК4 Здатність виявляти та вирішувати проблеми у сфері професійної діяльності, бути критичним і самокритичним.</p> <p>ЗК5 Здатність генерувати нові ідеї (креативність) та приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК6 Здатність розробляти та презентувати освітні проекти, управляти ними та мотивувати виконавців на досягнення спільної мети.</p> <p>ЗК7 Здатність здійснювати науково-педагогічні дослідження, прогнозувати та презентувати їх результати.</p> <p>ЗК8 Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого</p>

	<p>розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні, здатності брати участь у житті суспільства, органів місцевого самоврядування та в управлінні на різних рівнях, зокрема у волонтерській діяльності.</p> <p>ЗК9 Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово та забезпечувати здобувачам освіти навчання державною мовою.</p> <p>ЗК10 Здатність до комунікації іноземною мовою за предметною спеціальністю та формувати й розвивати мовно-комунікативні вміння та навички здобувачів освіти.</p>
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>ФК1. Здатність до поглиблення знань і розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>ФК2. Здатність використовувати інновації у професійній діяльності, використовувати цифрові технології в освітньому процесі, виявляти ініціативу та підприємливість.</p> <p>ФК3. Здатність здійснювати моніторинг власної педагогічної діяльності і визначати потреби, перспективи та наявні ресурси для професійного розвитку впродовж життя.</p> <p>ФК4. Здатність до моделювання змісту навчання, формування в учнів ключових компетентностей та здійснення інтегрованого навчання здобувачів освіти, моделювати зміст освіти відповідно до обов'язкових результатів навчання здобувачів освіти, визначених державними стандартами освіти, формувати і розвивати в здобувачів освіти ключові компетентності і наскрізні вміння, визначені державними стандартами освіти.</p> <p>ФК5. Здатність використовувати ефективні шляхи мотивації учнів до саморозвитку, спрямовувати їх на прогрес і формувати у них обґрунтовану позитивну самооцінку, формувати мотивацію здобувачів освіти й організувати їхню пізнавальну діяльність.</p> <p>ФК6. Здатність до конструктивної та безпечної взаємодії з учасниками освітнього процесу.</p> <p>ФК7. Здатність забезпечувати функціонування безпечного та інклюзивного освітнього середовища, створювати умови, які забезпечують функціонування інклюзивного освітнього середовища.</p> <p>ФК 8. Здатність формувати в учнів культуру академічної доброчесності та дотримуватися її принципів у власній професійній діяльності.</p> <p>ФК 9. Здатність формувати в учнів культуру здорового та безпечного способу життя, організувати безпечне освітнє середовище, використовувати здоров'язбережувальні технології під час освітнього процесу.</p> <p>ФК 10. Здатність формувати в учнів української національної та громадянської ідентичності</p>

	<p>ФК 11. Здатність використовувати знання іноземної мови в освітній та професійній діяльності.</p> <p>ФК 12. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею в професійній діяльності</p> <p>ФК 13. Здатність усвідомлювати й поцінювати взаємозалежність людей і систем у глобальному світі</p> <p>ФК 14. Здатність до суб'єкт-суб'єктної взаємодії із здобувачами освіти в освітньому процесі</p> <p>ФК 15. Здатність залучати батьків до освітнього процесу на засадах партнерства</p> <p>ФК 16. Здатність працювати в команді із залученими фахівцями для надання додаткової підтримки особам з особливими освітніми потребами</p> <p>ФК 17. Здатність до педагогічної підтримки осіб з особливими освітніми потребами</p> <p>ФК 18. Здатність забезпечувати в освітньому середовищі сприятливі умови для кожного здобувача освіти з урахуванням вікових та інших індивідуальних особливостей</p> <p>ФК 19. Здатність здійснювати профілактично-просвітницьку роботу з учасниками освітнього процесу щодо безпеки життєдіяльності, санітарії та гігієни</p> <p>ФК 20. Здатність підтримувати особисте фізичне та психоемоційне здоров'я під час професійної діяльності</p> <p>ФК 21. Здатність надавати домедичну допомогу учасникам освітнього процесу</p> <p>ФК 22. Здатність організовувати різні види й форми навчальної та пізнавальної діяльності здобувачів освіти</p> <p>ФК 23. Здатність організовувати осередки навчання, виховання й розвитку здобувачів освіти</p> <p>ФК 24. Здатність здійснювати оцінювання результатів навчання здобувачів освіти, аналізувати результати навчання здобувачів освіти, прогнозувати результати освітнього процесу.</p> <p>ФК 25. Здатність формувати спроможність у здобувачів освіти до самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчання.</p> <p>ФК 26. Здатність здійснювати власний професійний розвиток, отримувати підтримку від колег.</p> <p>ФК 27. Здатність надавати підтримку колегам у їхньому професійному розвитку</p> <p>ФК 28. Здатність забезпечувати здобувачам освіти навчання з урахуванням особливостей мовного середовища в закладі</p>
--	---

освіти мовою відповідного корінного народу або національної меншини України

ФК 29. Здатність формувати ціннісні ставлення в здобувачів освіти

ФК 30. Здатність визначати і враховувати в освітньому процесі вікові й індивідуальні особливості здобувачів освіти, їхній психоемоційний стан.

ФК 31. Здатність формувати спільноту здобувачів освіти, у якій поважають і враховують права кожного.

ФК 32. Здатність усвідомлювати особисті відчуття почуття, емоції, потреби та емоційні стани інших учасників освітнього процесу, керувати власними емоційними станами.

Компетентності предметної спеціальності (ПК)

ПК1. Здатність на основі знання фундаментальних розділів математики формулювати проблеми математично та в символній формі з метою їхнього аналізу й розв'язання.

ПК2. Здатність розуміти проблеми та виділяти їхні суттєві риси, відрізнити основні ідеї від деталей та технічних викладок, виокремлювати ланцюжки міркувань у математичних доведеннях на базі аксіоматичного підходу і розташовувати їх у логічній послідовності.

ПК3. Здатність подавати математичні міркування та висновки з них у письмовій та усній формі, придатній для цільової аудиторії фахівців та нефаківців а також розуміти математичні міркування інших осіб, залучених до розв'язання тієї самої задачі.

ПК4. Спроможність розробляти математичну модель ситуації з реального світу та переносити математичні знання у нематематичні контексти, формулювати складні задачі оптимізації та прийняття рішень. Здатність перевіряти математичну модель на адекватність емпіричним даним.

ПК5. Здатність виражати терміни специфічної предметної області мовою математики.

ПК6. Здатність до удосконалення існуючих та розвитку нових математичних методів аналізу, моделювання, прогнозування, розв'язування нових проблем в наукових дослідженнях з математики та методики її навчання.

ПК7. Здатність формулювати складні задачі оптимізації та прийняття рішень та інтерпретувати їхні розв'язки в оригінальному контексті цих задач.

ПК8. Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності та генерування нових

	<p>математичних ідей з метою самостійної розробки проєктів.</p> <p>ПК9. 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>ПК10. Здатність до поглиблення знань і розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>ПК11. Здатність визначати специфіку викладання інформатики у профільній школі, розв'язувати задачі шкільного курсу інформатики різних профілів та вибіркового модулів, виявляти готовність до організації навчального процесу з інформатики у профільних класах</p> <p>ПК12. Здатність розробляти діагностичний інструментарій та здійснювати діагностику, моніторинг і оцінювання якості набутих знань і сформованих вмінь з інформатики у здобувачів освіти.</p> <p>ПК13. Здатність розробляти та реалізовувати навчальні проєкти з інформатики, проєкти із залученням інформаційних технологій, інтегровані завдання, завдання прикладного характеру.</p> <p>ПК14. Здатність до організації і проведення позанавчальної роботи здобувачів освіти з інформатики, їх самостійної і дослідницької роботи.</p> <p>ПК15. Здатність розуміти інноваційні ІКТ-зорієнтовані педагогічні технології та використовувати їх в навчальному процесі.</p> <p>ПК16. Здатність проєктувати електронні освітні ресурси, використовувати їх у навчальному процесі, здійснювати експертне оцінювання педагогічної спроможності електронних ресурсів, їх адаптацію до вимог і потреб педагогічного процесу, добирати і використовувати сучасні й ефективні методики і технології навчання, виховання й розвитку здобувачів освіти</p>
--	--

7 -- Програмні результати навчання

- 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, ефективно використовує наявні та створює (за потреби) нові електронні (цифрові) ресурси.

- РН3.** Називає і описує основні принципи, функції, сучасні форми та методи управління освітньої діяльності, демонструє вміння планувати й управляти освітньою діяльністю, забезпечувати та оцінювати її якість.
- 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.
- РН5.** Описує методiku розробки освітніх проєктів, пояснює зміст та призначення їх етапів, аналізує спроможність управління процесом їх впровадження, прогнозує очікувані результати.
- РН6.** Визначає і характеризує основні принципи, закони та методик науково-педагогічних досліджень; описує апарат науково-педагогічного дослідження, демонструє навички презентації результатів науково-педагогічного дослідження.
- РН7.** Визначає, аналізує та характеризує педагогічні інновації, демонструє вміння їх практичного застосування у професійній діяльності.
- РН8.** Описує показники якості педагогічної діяльності, аналізує можливі впливи на них внутрішніх і зовнішніх чинників, визначає індивідуальні професійні потреби, шляхи покращення власної педагогічної майстерності, обирає ресурси для професійного розвитку впродовж життя.
- РН9.** Демонструє уміння класифікувати, упорядковувати і узагальнювати навчальний матеріал відповідно до умов навчального процесу, потреб формування ключових компетентностей та інтегрованого навчання.
- РН10.** Називає і аналізує шляхи мотивації учнів до саморозвитку, демонструє вміння розробляти план практичної реалізації для формування адекватної позитивної самооцінки й я-ідентичності.
- РН11.** Демонструє уміння забезпечувати конструктивну та безпечну взаємодію з учасниками освітнього процесу.
- РН12.** Знає та дотримується умов функціонування безпечного та інклюзивного освітнього середовища.
- РН13.** Демонструє здатність діяти автономно і в команді.
- РН14.** Демонструє дотримання культури академічної доброчесності у власній діяльності та демонструє вміння формувати її в учнів.

Програмні результати навчання для предметної спеціальності (ПРН)

- ПРН1.** Використовує загальноприйнятту термінологію державною та іноземною мовами у науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності із професійних питань; вибирає спеціальну літературу; знаходить, аналізує та використовує інформацію з різних джерел.
- ПРН2.** Відтворює знання фундаментальних розділів математики в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом відповідної галузі знань і використання математичних методів у обраній професії.
- ПРН3.** Володіє математичними методами аналізу, прогнозування та оцінки параметрів моделей, математичними способами інтерпретації числових даних та принципами функціонування природничих процесів.

- ПРН4.** Демонструє уміння грамотної побудови комунікації в освітньому і науковому процесі, відбору вихідних даних дослідження, складання списку використаних джерел, опису наукових результатів.
- ПРН5.** Вибирає і використовує фундаментальні математичні закономірності у професійній діяльності, інтегрує знання з різних галузей для вирішення теоретичних та/або практичних задач і проблем.
- ПРН6.** Обгрунтовує застосування нових підходів для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах, використовує стратегії роботи зі здобувачами освіти, які сприяють розвитку їхньої позитивної самооцінки, я-ідентичності.
- ПРН7.** Пояснює і обгрунтовує раціональні способи пошуку та використання науково-технічної інформації, включаючи засоби електронних інформаційних мереж; вибирає інформаційні ресурси, у тому числі електронні, для пошуку відповідних математичних моделей.
- ПРН8.** Розуміє концептуальні засади освіти в галузі інформатики та методики її викладання у закладах освіти, тенденції розвитку інформатики й інформатизації суспільства.
- ПРН9.** Демонструє теоретичні знання і практичні вміння щодо формування у здобувачів освіти базових і предметних інформатичних компетентностей.
- ПРН10.** Проявляє здатність до пошуку додаткової інформації, її самостійного опрацювання з метою поглиблення знань предметної області.
- ПРН11.** Розуміє і визначає специфіку викладання інформатики у профільній школі, демонструє вміння організації навчального процесу з інформатики у профільних класах
- ПРН12.** Володіє вміннями розв'язку задач шкільного курсу інформатики різних профілів і вибіркового модулів, вміє аналізувати та оцінювати ефективність їх розв'язку.
- ПРН13.** Вміє розробляти діагностичний інструментарій та проводити діагностику, моніторинг і оцінювання якості набутих знань і сформованих умінь з інформатики у здобувачів освіти.
- ПРН14.** Вміє розробляти і реалізовувати навчальні проєкти з інформатики та проєкти із залученням інформаційних технологій.
- ПРН15.** Вміє розробляти інтегровані завдання та завдання прикладного характеру, використовувати у навчальному процесі.
- ПРН16.** Вміє організовувати і проводити позанавчальну, самостійну і дослідницьку роботу здобувачів освіти з інформатики.
- ПРН17.** Знає і розуміє сутність інноваційних ІКТ-зорієнтованих педагогічних технологій та впроваджує їх у навчальному процесі.
- ПРН18.** Вміє проєктувати електронні освітні ресурси, використовувати їх у навчальному процесі, здійснювати експертне оцінювання педагогічної спроможності електронних ресурсів, їх адаптацію до вимог і потреб педагогічного процесу.
- ПРН19.** Вміє реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства; усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні, здатний брати участь у житті суспільства, органів місцевого самоврядування та в управлінні на різних рівнях, зокрема у волонтерській діяльності, .
- ПРН20.** Вміє спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
- ПРН21.** Вміє комунікувати іноземною мовою за предметною спеціальністю.

8 -- Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	<p>Якісний склад науково-педагогічних працівників, які готують магістрів освітньо-професійної програми «Математика», відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти. Освітній процес забезпечують науково-педагогічні працівники кафедр інституту, серед яких доктори, кандидати наук, професори, доценти, старші викладачі. Викладачі, що забезпечують реалізацію програми, мають базову освіту, необхідну кількість публікацій у фахових, наукометричних виданнях, беруть активну участь у науково-практичних конференціях різного рівня (міжнародних, всеукраїнських, регіональних). Викладацький склад, який забезпечує реалізацію ОПП постійно проходить стажування згідно плану про порядок проходження стажування та підвищення кваліфікації наукових, педагогічних і науково-педагогічних працівників а також проходить позапланове стажування через участь у грантових програмах.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Наявні приміщення відповідають показникам нормованої площі. Констатується 100 % забезпеченість потреб освітніх програм інституту навчальними аудиторіями, кабінети на 100% обладнані мультимедійною апаратурою. Для проведення практичних занять, зокрема, з дисциплін програмування, інформаційного пошуку та обробки результатів наявні спеціалізовані комп'ютерні класи з необхідним програмним забезпеченням та необмеженим відкритим доступом до Інтернет-мережі. Наявна інфраструктура для відпочинку та оздоровлення (їдальня, спортивний майданчик, спортивний зал, тренажерна зала, медичний кабінет, кабінет психолога тощо).</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Інформаційне й навчально-методичне забезпечення професійної підготовки бакалаврів освітньо-професійної програми «Середня освіта (Інформатика)» відповідає ліцензійним вимогам.</p> <ul style="list-style-type: none"> - офіційний сайт ЗУІ (https://kmf.uz.ua/uk); - єдина освітня платформа ЗУІ «IRIS» (https://irisz.kmf.uz.ua/#/orarend) - офіційна сторінка кафедри (https://kmf.uz.ua/uk/strukturni-pidrozdily/kafedri/kafedra-matematiki-ta-informatiki/) - точки бездротового доступу до мережі Інтернет; - необмежений доступ до мережі Інтернет; - наукова бібліотека, читальні зали; - корпоративна пошта; - навчальні та робочі плани; - навчально-методичні комплекси дисциплін, силабуси.

9 -Академічна мобільність

Національна кредитна мобільність	<p>На загальних підставах в межах України. На основі двосторонніх договорів між Закарпатським угорським університетом імені Ференца Ракоці II та навчальними закладами країн-партнерів</p>
---	--

Міжнародна кредитна мобільність	<p>Право здобувачів вищої освіти на академічну мобільність реалізується на підставі міжнародних програм і проєктів, договорів про співпрацю в галузі освіти і науки між інститутом та закладами-партнерами або з власної ініціативи здобувача, підтримуваної адміністрацією інституту, на основі індивідуальних запрошень.</p> <p>Формами академічної мобільності здобувачів освіти в інституті є навчання за програмами академічної мобільності, мовне або наукове стажування, проходження виробничої практики.</p> <p>ЗУІ імені Ференца Ракоці II є учасником проєкту в рамках програми ERASMUS+, а також програми міжнародної мобільності студентів «Маковец», яка діє з 2016р. в межах (в країнах) Карпатського басейну – Угорщина, Україна, Румунія, Словаччина, Сербія.</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних студентів не провадиться.
10. Форми атестації здобувачів вищої освіти	
Форми атестації здобувачів вищої освіти	Комплексний кваліфікаційний іспит із профільних дисциплін та кваліфікаційна робота.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Відповідно до навчального плану студентами УР виконуються та захищаються кваліфікаційні роботи. Кваліфікаційна магістерська робота є підсумковим результатом, який дає можливість виявити рівень засвоєння студентом теоретичних знань, а також практичної підготовки, здатність до самостійної роботи за обраним науковим напрямком: вони повинні бути завершеними науковими роботами, характеризуватися елементами наукової новизни й актуальністю теми, мати практичне й теоретичне значення, містити сукупність результатів, положень, що пропонуються для публічного захисту.</p> <p>Кваліфікаційна робота (проєкт) здобувача освіти підлягає обов'язковій перевірці на академічний плагіат, у відповідності до Положення про академічну доброчесність у УР.</p> <p>Повнотекстові електронні версії кваліфікаційних робіт (проєктів) після їхнього захисту передаються профільними кафедрами до Репозитарію академічних текстів УР, який функціонує на правах локального репозитарію Національного репозитарію академічних текстів.</p>
Вимоги до атестаційного екзамену	Комплексний кваліфікаційний іспит має оцінити рівень досягнення результатів навчання, описаних у цій освітній програмі.
Вимоги до публічного захисту (демонстрації)	<p>Обов'язковою умовою допуску до офіційного захисту кваліфікаційної роботи в Екзаменаційній комісії є її успішне проходження перевірки на наявність академічного плагіату. Оцінювання кваліфікаційних робіт (проєктів) здійснюється під час захисту Екзаменаційною комісією.</p> <p>У процесі публічного захисту претендент на магістерський ступінь повинен показати вміння чітко й упевнено викладати зміст виконаних досліджень, аргументовано відповідати на запитання та вести наукову дискусію. Доповідь студента повинна супроводжуватися презентаційними матеріалами та пояснювальною запискою, призначеними для загального перегляду. Рішення екзаменаційної комісії про присудження ступеня магістра, присвоєння професійної кваліфікації та видання диплома магістра за результатами підсумкової атестації студентів оголошують в день підсумкової атестації після оформлення в чинному порядку протоколів засідань екзаменаційної комісії.</p>

2. Вибіркові навчальні дисципліни

На вивчення дисциплін за вибором студента заплановано 27 % від загальної кількості кредитів. Орієнтовний перелік вибірових дисциплін може бути доповнений за рішенням кафедри на основі обговорення з академічною спільнотою, роботодавцями та студентами. Здобувачі вищої освіти мають можливість обирати дисциплін із загальноінститутського переліку освітніх компонентів.

3. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

У ЗВО функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), що передбачає такі процедури й заходи:

- 1) окреслення принципів і процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників ЗВО;
- 4) підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників у формі стажування або проходження курсів підвищення кваліфікації з отриманням підтверджувального документа не рідше, ніж один раз на п'ять років, або через захист дисертації;
- 5) надання необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, зокрема для самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) створення інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, рівні вищої освіти та кваліфікації;
- 8) створення ефективної системи запобігання академічному плагіату в наукових роботах працівників ЗВО та здобувачів вищої освіти й ін.

Систему забезпечення ЗВО якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) за поданням ЗВО оцінює Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти.

4. Вимоги професійних стандартів

У ході розроблення освітньої програми за предметною спеціальністю А 4.04 «Середня освіта (Математика)» до уваги взято проєкт Стандарту вищої освіти України на другому (магістерському) рівні вищої освіти галузі знань 01 Освіта та спеціальністю 04 Середня освіта (за предметними спеціальностями) та професійний стандарт «Вчитель закладу загальної середньої освіти» (чинний від 01.11.2024)

5. Вимоги до попереднього рівня освіти здобувачів

Для здобуття освітнього рівня «магістр» можуть вступати особи, що здобули освітній рівень «бакалавр».

6. Обсяг програми за рекомендованою та вибірковою частинами

Обсяг освітньо-професійної програми становить 120 кредитів ЄКТС. Цикли загальної, професійної та практичної підготовки – обов'язкові частини програми – 88 кредитів ЄКТС (73 %). Обсяг вибіркової частини студентів – 32 кредитів ЄКТС (27 %).

7. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

Код н/д	Вид навчальної діяльності	обсяг, кред.
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		
1.1. Цикл загальної підготовки (ЗП)		
ЗП 1	Цивільний захист та його історичні тенденції формування в Україні	3
ЗП 2	Історія математики	3
ЗП 3	Наукова філософія та методологія наукової діяльності	4
ЗП 4	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3
ЗП 5	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	3
1.2. Цикл професійної та практичної підготовки (ППП)		
ППП 1	Вибрані розділи елементарної математики	6
ППП 2	Бази даних та побудова інформаційних систем	3
ППП 3	Методика навчання інформатики	7
ППП 4	Методика навчання математики у старшій школі	10
ППП 5	Наукові основи шкільного курсу математики	3
ППП 6	Методи розв'язування олімпіадних задач з інформатики	3
ППП 7	Статистичні основи наукових досліджень	3
ППП 8	Додаткові розділи сучасних методів навчання математики та інформатики	3
ППП 9	Сучасні інформаційні технології в освіті	3
1.3 Практична підготовка (ППА)		
ППА 1	Педагогічна практика у старшій школі	18
ППА 2	Підготовка магістерської роботи	13
ППА 3	Атестація здобувачів вищої освіти (Захист кваліфікаційної роботи)	-
ППА 4	Атестація здобувачів вищої освіти (Комплексний кваліфікаційний іспит з математики, інформатики та методики їх навчання)	-
Вибіркові компоненти (ВВС)		
ВВС 1	Дисципліна вільного вибору студента 1	4
ВВС 2	Дисципліна вільного вибору студента 2	4
ВВС 3	Дисципліна вільного вибору студента 3	4
ВВС 4	Дисципліна вільного вибору студента 4	4
ВВС 5	Дисципліна вільного вибору студента 5	4
ВВС 6	Дисципліна вільного вибору студента 6	4
ВВС 7	Дисципліна вільного вибору студента 7	4
ВВС 8	Дисципліна вільного вибору студента 8	4
Всього за програмою		120

8. Вимоги до структури програм дисциплін, практик, індивідуальних завдань

Результати навчання магістра визначаються за видами навчальної діяльності як конкретизація програмних (інтегративних) результатів навчання в програмах навчальних дисциплін, практик, індивідуальних завдань і застосовуються як критерії відбору необхідних змістових модулів та відповідних навчальних елементів.

Зв'язок освітньої програми з програмами підготовки за видами навчальної діяльності забезпечує якість вищої освіти на стадії проектування.

Програма дисципліни визначає також загальний час на засвоєння, форму підсумкового контролю, перелік базових дисциплін, вимоги до інформаційно-методичного забезпечення, вимоги до засобів діагностики та критеріїв оцінювання, вимоги до структури робочої програми дисципліни.

9. Форма атестації здобувачів вищої освіти

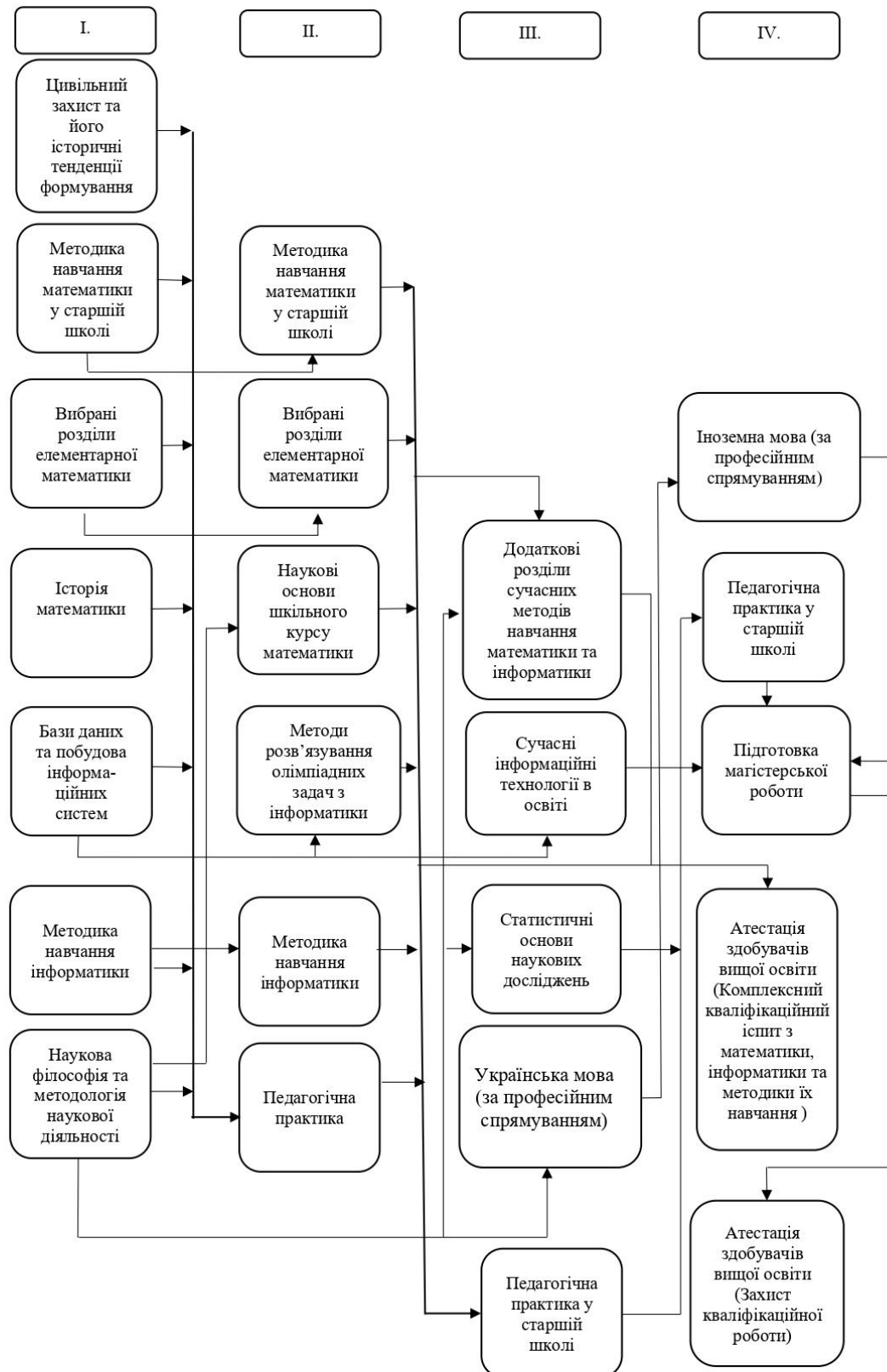
Випускна атестація здійснюється оцінюванням ступеню сформованості компетентностей. Форма атестації – виконання кваліфікаційного іспиту та захисту кваліфікаційної роботи із присвоєнням освітньої кваліфікації в дипломі «Магістр освіти. Середня освіта (Математика). Вчитель-магістр (Середня освіта (Математика), Середня освіта (Інформатика))». Атестація здійснюється відкрито та публічно.

10. Терміни навчання за формами

Денна форма – 1 рік 10 місяців, заочна – 1 рік 10 місяців.

11. Структурно-логічна схема

Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



12. Прикінцеві положення

Освітньо-професійна програма має бути оприлюднена на сайті інституту до початку прийому на навчання у ЗВО згідно з «Правилами прийому».

За впровадження освітньо-професійної програми та забезпечення якості вищої освіти відповідальні завідувач випускової кафедри та гарант ОПП за спеціальністю.

13. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма

1. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG) [електронний ресурс]. – режим доступу: https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04_2016_ESG_2015.pdf
2. Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
3. Класифікатор професій (КП) станом на 01.10.2015 р. [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://buhgalter911.com/res/spravochniki/klassifikprofessiy.aspx>
4. Класифікація видів економічної діяльності: національний класифікатор України КВЕД 009:2010 [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://dtk.com.ua/show/0sid0177.html>
5. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти: Схвалено сектором вищої освіти Науково-методичної Ради Міністерства освіти і науки України протокол від 29.03.2016 № 3 [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://mon.gov.ua/>
6. Національна рамка кваліфікацій: Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF>
7. Про затвердження зміни до національного класифікатора України ДК 003-2010: наказ Мінекономрозвитку України від 02.09.2015 р. № 1084 [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://buhgalter911.com/ShowArticle.aspx?a=272508>
8. Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266: наказ МОН України від 06.11.2015 № 1151 [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1460-15>
9. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно аналітичний огляд - http://ihed.org.ua/images/biblioteka/Rozvitok_sisitemi_zabesp_yakosti_VO_UA_2015.pdf.
10. Проект стандарту вищої освіти зі спеціальності 014 «Середня освіта» на другому (магістерському) рівні вищої освіти – режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/gromadske-obgovorennya/2023/03/20/НО-проект.stand.VO.014-Serednya.osvita.na.druhому-mahister.rivni.20.03.2023.doc>
11. Професійний стандарт «Вчитель закладу загальної середньої освіти» – режим доступу: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-profesiinoho-standartu-vchytel-zakladu-zahalnoi-serednoi-osvity>
12. Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти (Набрання чинності, відбулась 01.11.2024) – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1021-2024-%D0%BF#Text>

