МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ІЗМАЇЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ПРОЄКТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Середня освіта: математика»

Першого рівня вищої освіти

на здобуття освітнього ступеня _бакалавр

за спеціальністю 014 Середня освіта

предметною спеціальністю 014.04. Математика

галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

Ізмаїл – 2023 р.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. Керівник проектної групи (гарант освітньої програми): **Івлієва Ольга Михайлівна**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри математики, інформатики та інформаційної діяльності;

2. **Мізюк Вікторія Анатоліївна,** кандидат педагогічних наук, доцент кафедри математики, інформатики та інформаційної діяльності, член науково-методичної комісії сектору вищої освіти Науково-методичної ради МОН України підкомісії 014-3 Середня освіта (математика, фізика, інформатика, трудове навчання та технології) з розробки стандартів освіти 014 Середня освіта для ОС «бакалавр», «магістр», «доктор філософії».

3. **Воробйов Яків Анатолійович,** кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри математики, інформатики та інформаційної діяльності.

4. **Дмитрієва Марина Вікторівна,** здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня ОП «Середня освіта: математика» за спеціальністю 014.04 Середня освіта (Математика).

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ
014.04 Середня освіта (Математика)

1. Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Ізмаїльський державний гуманітарний університет, факультет управління, адміністрування та інформаційної діяльності, кафедра математики, інформатики та інформаційної діяльності
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр Бакалавр середньої освіти з математики. Вчитель математики закладу загальної середньої освіти
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Середня освіта: математика»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС (3 роки 10 місяців)
Наявність акредитації	Планується у 2023 р
Цикл/рівень	6 рівень Національної рамки кваліфікацій України (НРК); 6 рівень Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF LLL); Перший цикл Європейського простору вищої освіти (HPFQ EHEA)
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти / освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст», «спеціаліст» «фаховий молодший бакалавр» / освітнього ступеня «бакалавр» Можуть бути визнані та перезараховані кредити ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста, бакалавра): - в обсязі не більше ніж 120 кредитів зі спеціальностей галузі знань 01 Освіта/Педагогіка та спеціальностей, що відповідають даній освітній програмі; - в обсязі не більше ніж 60 кредитів окрім спеціальностей галузі знань 01 Освіта/Педагогіка та спеціальностей, що відповідають даній освітній програмі.
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До 01.07.2024
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://idgu.edu.ua/ects
2 . Мета освітньої програми	
Підготовка кваліфікованих педагогічних працівників для закладів загальної середньої освіти, які здатні вирішувати складні спеціалізовані задачі викладання математики та практичні проблеми навчання та виховання, що передбачає застосування математичних теорій та методів відповідних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Ознайомлення з сучасними уявленнями про цілі і цінності педагогічної освіти, проблемами навчання і виховання учнів закладів загальної середньої освіти, традиційними та інноваційними підходами до їх вирішення.	
***3. Характеристика освітньої про*грами**	
Предметна область галузь знань,	01 Освіта / Педагогіка, 014 Середня освіта (Математика). Об’єкт вивчення: Освітній процес у закладах загальної середньої

спеціальність, спеціалізація (за наявності)	освіти, пов'язаний з навчанням математики . **Цілі навчання**: формування інтегральних, загальних і фахових компетентностей вчителя закладу загальної середньої освіти, необхідних для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності **Теоретичний зміст предметної області**: поняття, категорії, наукові концепції та принципи фундаментальних і прикладних наук математичної галузі, достатні для формування предметних компетентностей за спеціальністю 014.04 Середня освіта. Математика, теоретичні основи наук про освіту, загальної і вікової психології, методики навчання математики у закладах загальної середньої освіти. є теорія пізнання; психологія та педагогіка середньої освіти, теорія особистості та її розвитку; теорія діяльності як чинника розвитку особистості; теоретичні основи математичних наук; методика навчання математики у закладах загальної середньої освіти II-III ступенів. ***Методи, методики та технології*:** загальнонаукові методи пізнання та дослідницької діяльності, методи математики, освітні технології та методики формування математичних компетентностей в закладах загальної середньої освіти, моніторинг педагогічної діяльності, інформаційно-комунікаційні технології. ***Інструментарій та обладнання,*** необхідні в процесі навчання учнів математики; дидактичні засоби (дидактичні матеріали); апаратні та програмні засоби (демонстраційне обладнання, новітні технології навчання, інформаційні ресурси та програмні продукти); методичні засоби; бази для проведення різних видів практики (за договорами про співпрацю). Ключові слова: освіта, педагогіка, методика навчання, математики.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Ґрунтовна теоретична та практична математична підготовка, психолого-педагогічна й методична підготовка до формування в учнів закладів загальної середньої освіти математичної компетентності з широким застосуванням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, традиційних та інноваційних підходів до навчання й виховання.
Особливості програми	Програма передбачає підготовку здобувачів освіти до впровадження сучасних педагогічних та інформаційних технологій в професійній діяльності вчителя закладу загальної середньої освіти .
4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Фахівець здатен виконувати професійну роботу за кодами: ***Види економічної діяльності (за КВДЕ 009:2010):*** *Загальна середня освіта, код КВДЕ - _85.31;* ***Професійні види робіт (за ДК 003:2010):*** 2320 Вчитель закладу загальної середньої освіти
Подальше навчання	Подальше навчання на другому (магістерському) рівні вищої

	освіти (освітній ступінь магістра)
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання; реалізація індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти; забезпечення органічного поєднання в освітньому процесі освітньої, наукової та інноваційної діяльності; поєднання теоретичного навчання з практичною спрямованістю підготовки фахівців. Освітній процес здійснюється за такими формами: навчальні заняття; самостійна робота; практична підготовка; факультативні заняття; контрольні заходи. Основними видами навчальних занять в Університеті є: лекція, лабораторне, практичне, семінарське, індивідуальне заняття; консультація.
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за 100-бальною шкалою та традиційною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, не зараховано). Система оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти включає вхідний, поточний, проміжний, підсумковий семестровий, відстрочений, ректорський контроль знань та атестацію.
6 . Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі середньої освіти, що передбачає застосування теоретичних знань і практичних умінь з математики, педагогіки, психології, теорії та методики навчання і характеризується комплексністю та невизначеністю умов організації освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК 2. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК 3. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК 4. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК 5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 6. Здатність до міжособистісної взаємодії та роботи у команді у сфері професійної діяльності, спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня ЗК 7. Цінування і повага різноманітності та мультикультурності. ЗК 8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 9. Здатність діяти автономно, приймати обґрунтовані рішення у професійній діяльності і відповідати за їх виконання, діяти відповідально і свідомо на основі чинного законодавства та етичних міркувань (мотивів), планувати та управляти часом. ЗК 10. Здатність реалізовувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК11. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і примножувати досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної

	області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій. ЗК12. Навички реферування, створення систематизованих оглядів спеціальної літератури, дотримання стандартів академічного оформлення тексту.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності спеціальності (ФК)	**СК 1.** Здатність формувати в учнів ЗЗСО предметні компетентності **СК 2.** Здатність застосовувати сучасні методи й освітні технології навчання. **СК 3.** Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів ЗЗСО з математики. **СК 4.** Здатність аналізувати особливості сприйняття та засвоєння учнями ЗЗСО навчальної інформації з метою прогнозу ефективності та корекції навчально-виховного процесу. **СК 5.** Здатність забезпечувати охорону життя і здоров'я учнів ЗЗСО (зокрема, з особливими потребами) у навчально-виховному процесі та позаурочній діяльності. **СК 6.** Здатність використовувати системні знання з математики, педагогіки, методики навчання математики, історії їх виникнення та розвитку. **СК 7.** Здатність здійснювати виховання учнів ЗЗСО на уроках і в позакласній роботі, виконувати педагогічний супровід процесів соціалізації учнів та формування їх світогляду та культури **СК 8.** Здатність аналізувати математичну задачу, розглядати різні способи її розв'язування. **СК 9.** Здатність забезпечувати розвиток прийомів розумової діяльності та просторової уяви учнів ЗЗСО, усвідомлюючи й реалізуючи специфічні можливості процесу навчання математики для розвитку логічного та алгоритмічного мислення. **СК 10.** Здатність формувати в учнів ЗЗСО переконання в необхідності обґрунтування гіпотез, розуміння математичного доведення. **СК 11.** Здатність формувати і підтримувати належний рівень мотивації учнів до занять математикою. **СК 12.** Здатність здійснювати аналіз та корекцію знань та умінь учнів з математики в умовах диференційованого навчання. **СК 13.** Здатність ефективно планувати та організовувати різні форми позакласної роботи з математики. **СК 14.** Здатність проектувати цілісний процес навчання, виховання та розвитку учнів засобами математики. **СК 15.** Здатність аналізувати, досліджувати та презентувати педагогічний досвід навчання учнів математики в основній (базовій) середній школі.
7. Програмні результати навчання (ПРН)	
	ПРН 1. Демонструє знання з теоретичної та прикладної математики та методики її навчання. **ПРН 2.** Демонструє знання психолого-педагогічних і комунікаційних теорій, теорій навчання й виховання, основних напрямків та перспектив розвитку освіти та педагогічної науки в Україні. **ПРН 3.** Знає та розуміє концепції, принципи, сучасні методи, прийоми і форми організації освітнього процесу з математики, в

	тому числі, різнорідних груп учнів, відповідно до вимог стандарту базової загальної середньої освіти, з урахуванням вимог НУШ. **ПРН 4.** Демонструє знання базових та спеціальних технологій навчання з використанням сучасних інформаційних технологій та уміння їх застосовувати у освітньому процесі **ПРН 5.** Демонструє знання та розуміння методів навчання математики і забезпечує їх використання у освітньому процесі. **ПРН 6.** Володіє методологією формування інформаційної картини світу, розуміє закони, методи проведення досліджень.
	ПРН 7. Застосовує знання дисциплін суспільно-гуманітарного блоку у пізнавальній та професійній діяльності, використовує інструменти демократичної правової держави, громадської діяльності. **ПРН 8.** Використовує різноманітні ресурси для пошуку потрібної інформації, критично аналізує й опрацьовує інформацію з метою використання її у навчальній і професійної діяльності із дотриманням принципів доброчесності та визнанням авторських прав. **ПРН 9.** Перетворює словесний матеріал у математичні моделі, створює математичні моделі об'єктів та процесів для розв'язування задач із різних предметних галузей, в тому числі, засобами інформаційних технологій і програмування. **ПРН 10.** Вміє використовувати на практиці сучасні інформаційно-комунікаційні та Internet-технології для задоволення власних індивідуальних потреб і розв'язування суспільно-значущих, зокрема професійних, задач. **ПРН 11.** Вміє планувати та організовувати процес навчання учнів з математики, застосовувати сучасні методи навчання і форми організації навчально-пізнавальної діяльності учнів; обирати та застосовувати методичне і дидактичне забезпечення шкільного курсу математики.
	ПРН 12. Знає та розуміє індивідуальні особливості навчання різнорідних груп учнів, демонструє готовність застосовувати диференційний підхід до їх навчання, організовувати освітній процес з урахуванням їх особливих потреб. **ПРН 13.** Вміє здійснювати моніторинг і діагностику освітніх досягнень учнів, застосовуючи ефективні методи контролю, у точу числі за допомогою комп'ютерного тестування. **ПРН 14.** Вміє організовувати діяльність учнів на уроці з дотриманням правил здоров'язбереження учнів. **ПРН 15.** Демонструє здатність до розв'язування професійних задач в області математики **ПРН 16**. Демонструє навички усного та письмового спілкування державною мовою, висловлюється на тему математики з використанням відповідної термінології. **ПРН 17**. Демонструє уміння спілкування англійською мовою оперує базовою міжнародною термінологією в галузі освіти, використовує засоби та ресурси на англійській мові. **ПРН 18.** Здатний вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми навчання, виховання та розвитку (у тому числі, такі, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов), що передбачає застосування певних теорій та методів відповідних наук.

	ПРН 19. Організовує співпрацю учнів і вихованців та ефективно працює в команді. **ПРН 20.** Здатний з дотриманням етичних норм формувати комунікаційну стратегію з колегами, соціальними партнерами, учнями й вихованцями та їхніми батьками. **ПРН 21.** Презентує, обговорює та захищає власні погляди в усній і письмовій формах та за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій. **ПРН 22.** Здатний вчитися упродовж життя і вдосконалювати з високим рівнем автономності набуту під час навчання кваліфікацію. **ПРН 23.** Здатний аналізувати соціально та особистісно значущі світоглядні проблеми, приймати рішення на основі сформованих ціннісних орієнтирів. **ПРН 24.** Здатний створювати рівноправний і справедливий клімат, що сприяє навчанню всіх учнів, незалежно від їх соціально-культурно-економічного контексту. **ПРН 25.** Відповідально ставиться до забезпечення охорони життя і здоров'я учнів у освітньому процесі та позаурочній діяльності
8 . Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Проектна група спеціальності складається з трьох науково-педагогічних працівників, які працюють у закладі освіти за основним місцем роботи і мають науковий ступінь та вчене звання. Науково-педагогічні працівники, які здійснюють освітній процес, мають стаж науково-педагогічної діяльності понад два роки та рівень наукової та професійної активності, який засвідчується виконанням не менше чотирьох видів та результатів з перелічених у пункті 38 чинних Ліцензійних умов. Частка тих, хто має науковий ступінь та/або вчене звання становить понад 50 відсотків; частка тих, хто має науковий ступінь доктора наук та/або вчене звання професора понад 10 відсотків.
Матеріально-технічне забезпечення	Забезпеченість навчальними приміщеннями для проведення освітнього процесу становить понад 2,4 $м^2$. на одного здобувача освіти. Забезпеченість навчальних аудиторій мультимедійним обладнанням повинна становити не менше ніж 25%. Здобувачі вищої освіти, які цього потребують, забезпечені гуртожитком (100%). Соціально-побутова інфраструктура: бібліотека, у тому числі читальний зал; пункти харчування (їдальня та два буфети); актові зали; спортивні зали та спортивні майданчики; студентський палац (клуб); медичний пункт. Здобувачі вищої освіти забезпеченні комп’ютерними робочими місцями (комп’ютерна техніка із строком експлуатації не більше восьми років), лабораторіями, обладнанням, устаткуванням, необхідними для виконання освітнього процесу.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Забезпеченість бібліотеки вітчизняними та закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного або спорідненого профілю, в тому числі в електронному вигляді понад 4 найменування. Доступ до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю. Наявність офіційного веб-сайту закладу освіти, на якому розміщена основна інформація про його діяльність (структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію,

	освітня/освітньо-наукова/ видавнича/атестаційна (наукових працівників) діяльність, зразки документів про освіту, умови для доступності осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення до приміщень, навчальні та наукові структурні підрозділи та їх склад, перелік навчальних дисциплін, правила прийому, контактна інформація). Наявність сторінки на офіційному веб-сайті закладу освіти англійською мовою, на якому розміщена основна інформація про діяльність (структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію, освітні/освітньо-наукові програми, зразки документів про освіту). правила прийому іноземців та осіб без громадянства, умови навчання та проживання іноземців та осіб без громадянства, контактна інформація (у разі започаткування або провадження підготовки іноземців та осіб без громадянства). Наявність електронних освітніх ресурсів на основі платформ дистанційного навчання MOODLE та Google Suite for Education, автоматизованої системи управління освітнім процесом. Навчально-методичне забезпечення: опис освітньої програми, начальний план, робочі програми навчальних дисциплін, навчальні матеріали з кожної дисципліни навчального плану, програми практичної підготовки, методичні матеріали для проведення атестації здобувачів вищої освіти.
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна Державний вищий навчальний заклад "Донбаський державний педагогічний університет" Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка (КПНУ) Львівський національний університет імені Івана Франка Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» Одеський національний університет імені І. І. Мечникова Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського».
Міжнародна кредитна мобільність	Великотирнівський університет ім. Святих Кирила і Мефодія (Болгарія); Яський університет імені Олександра Кузи (Румунія); Молдовський державний університет (Молдова); Кишинівський педагогічний університет імені І. Крянге; Анкарский университет; Університет Газі . Стамбульський фонд науки та культури
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Не передбачено

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

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, індивідуальні завдання, практики, контрольні заходи тощо)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
	Обов'язкові компоненти ОП		
ОК 1.	Основи філософських знань	4	залік
ОК 2.	Українська мова	4	залік
ОК 3.	Практикум задач шкільного курсу математики	3	залік
ОК 4.	Україна в європейській історії та культурі	4	залік
ОК 5.	Права людини та громадянське суспільство в Україні	3	залік
ОК 6.	Англійська мова	9	залік, залік, екзамен, екзамен
ОК 7.	Інформаційно - комунікаційні технології за профспрямуванням	3	залік
ОК 8.	Педагогіка	6	екзамен
ОК 9.	Психологія	6	екзамен
ОК 10	Інклюзивна освіта	3	залік
ОК 11.	Вступ до спеціальності з основами наукових досліджень	3	залік
ОК 12.	Математичний аналіз	17	екзамен, екзамен, екзамен, екзамен
ОК 13.	Лінійна алгебра	6	залік, екзамен
ОК 14.	Аналітична геометрія	7	екзамен, залік
ОК 15.	Математична логіка	3	залік
ОК 16.	Дискретна математика	4	екзамен
ОК 17.	Загальна фізика	4	екзамен
ОК 18.	Алгебра та теорія чисел	4	екзамен
ОК 19.	Методика навчання математики	7	залік, екзамен
ОК 20.	Елементарна математика	4	Залік
ОК 21.	Теорія ймовірностей та математична статистика	8	екзамен, екзамен
ОК 22.	Комп'ютерна алгебра та геометрія	4	залік
ОК 23.	Комп'ютерне моделювання	3	залік
ОК 24.	Диференціальні рівняння	4	екзамен
ОК 25.	Математичне моделювання	5	екзамен
ОК 26.	Сучасні методи навчання математики	4	екзамен
ОК 27.	Практикум розв'язання олімпіадних задач з математики	4	залік
ОК 28.	Організація дистанційного навчання в закладах освіти	4	Залік
ОК 29.	Нові освітні технології забезпечення шкільного курсу математики	4	залік
ОК 30.	Диференціальна геометрія та топологія	4	екзамен
ОК 31.	Курсова робота з математичних дисциплін	1	захист роботи
ОК 32.	Курсова робота з методики навчання математики	1	захист роботи
ОК 33.	Навчальна практика (психолого-педагогічна)	3	захист практики

ОК 34.	Навчальна практика (педагогічна)	6	захист практики
ОК 35.	Виробнича практика (педагогічна з математики)	21	захист практики
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		**180**	
Загальний обсяг вибіркових компонент:		**60**	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		**240**	

1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр		7 семестр		8 семестр		
Україна в європейській історії та культурі	4	Основи філософських знань	4					Права людини та громадянське суспільство в Україні	3							
Англійська мова	3	Англійська мова	3	Англійська мова	3	Англійська мова		Англійська мова		Англійська мова		Англійська мова				
Українська мова	4			Інформаційно-комунікаційні технології за професійним спрямуванням	3											
Психологія	6	Педагогіка	6			Методика навчання математики	4	Методика навчання математики	3			Інклюзивна освіта	3			
Вступ до спеціальності з основами наукових досліджень	3									Комп'ютерне моделювання	3					
Математичний аналіз	4	Математичний аналіз	4	Математичний аналіз	4	Математичний аналіз	5	Елементарна математика	4	Диференціальні рівняння	4	Математичне моделювання	5	Практикум розв'язання олімпіадних задач з математики	4	
Лінійна алгебра	3	Лінійна алгебра	3	Аналітична геометрія	4	Аналітична геометрія	3	Теорія ймовірностей та математична статистика	4	Теорія ймовірностей та математична статистика	4	Організація дистанційного навчання в закладах освіти	4	Сучасні методи навчання математики	4	
Математична логіка	3	Дискретна математика	4	Загальна фізика	4	Алгебра та теорія чисел	4	Комп'ютерна алгебра та геометрія	4	Диференціальна геометрія та топологія	4			Нові освітні технології забезпечення шкільного курсу математики	4	
		Практикум задач шкільного курсу математики	3							Курсова робота з математичних дисциплін	1	Курсова робота з методики навчання математики	1			
		Навчальна практика (психолого-педагогічна)	3			Навчальна практика (педагогічна)	6			Виробнича практика (педагогічна)	6	Виробнича практика (педагогічна)	9	Виробнича практика (педагогічна з)	6	
	30		30	Дисципліни вільного вибору студента	12 30	Дисципліни вільного вибору студента	8 30	Дисципліни вільного вибору студента	12 30	Дисципліни вільного вибору студента	8 30	Дисципліни вільного вибору студента	8 30	Дисципліни вільного вибору студента	12 30	240

3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників освітньої програми «Середня освіта: математика» здійснюється у формі атестаційного екзамену з математики та методики її навчання.

Атестація завершується видачею документів встановленого зразка про присудження кваліфікації: бакалавр середньої освіти з математики, вчитель математики закладу загальної середньої освіти.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК33	ОК 34	ОК 35
ЗК1			*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*		*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ЗК2		*		*				*		*									*												*	*	*	*	*
ЗК3						*																													
ЗК4				*		*	*	*		*									*		*	*	*		*	*		*	*		*	*			*
ЗК5	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*					*		*		*	*	*		*	*		*	*	*	*	*	*	*	*
ЗК6		*	*	*	*	*				*															*										*
ЗК7	*			*		*			*	*																							*	*	*
ЗК8	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ЗК9	*			*		*	*	*	*	*																				*	*		*	*	*
ЗК10				*	*					*																							*	*	*
ЗК 11	*			*	*	*		*		*																							*	*	*
ЗК 12		*		*		*		*	*	*	*								*				*			*			*		*	*	*	*	*
СК 1												*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*		*	*					*
СК 2				*		*	*		*										*							*	*	*	*			*			*
СК 3									*										*							*		*	*						*
СК 4									*	*									*							*		*	*			*			*
СК 5					*					*																							*	*	*
СК 6			*					*			*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*
СК 7								*	*	*									*								*						*	*	*
СК 8			*								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			*	*		*				*				*
СК 9										*		*	*	*	*		*		*	*	*	*			*	*	*			*					*
СК 10	*										*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			*			*			*				*	*
СК 11									*										*	*					*	*	*	*	*				*	*	*
СК 12									*										*							*			*						*
СК 13									*										*							*	*		*					*	*
СК 14									*										*							*	*	*	*						*
СК 15									*										*							*			*					*	*

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК33	ОК 34	ОК 35
ПРН 1			*								*	*	*	*	*	*		*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*
ПРН 2						*		*	*	*									*									*	*			*	*	*	*
ПРН 3								*	*										*	*					*	*	*		*			*		*	*
ПРН 4				*		*	*	*		*												*	*			*		*	*			*			*
ПРН 5																			*							*		*	*			*		*	*
ПРН 6	*			*	*			*		*							*				*				*						*				
ПРН 7	*			*	*			*		*																									
ПРН 8	*		*	*		*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*
ПРН 9			*				*				*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*		*			*	*				
ПРН 10				*		*	*	*		*									*			*	*		*	*		*	*		*	*	*	*	*
ПРН11									*										*	*						*	*	*	*			*			*
ПРН 12								*	*	*																*	*							*	*
ПРН 13								*	*	*									*							*		*	*			*			*
ПРН 14								*	*	*																						*			*
ПРН 15										*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*			*								*			*
ПРН 16		*	*							*									*	*	*										*	*	*	*	*
ПРН 17						*																													
ПРН 18								*	*	*																*			*			*			*
ПРН 19						*		*	*	*										*														*	*
ПРН 20				*	*			*	*	*																							*	*	*
ПРН 21		*	*	*		*	*	*		*	*	*	*	*	*		*	*	*	*				*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*
ПРН 22	*	*		*		*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*		*	*	*		*	*		*	*	*	*	*
ПРН 23	*			*	*	*		*	*	*							*																		
ПРН 24					*	*		*	*	*																									*
ПРН 25					*			*	*	*																							*	*	*