

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Математика та інформатика»

Другого (магістерського) рівня вищої освіти

за предметною спеціальністю 014.04 Середня освіта (Математика)

галузі знань 01 Освіта/Педагогіка



ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

Роман ПЕТРИШИН

(протокол № 5 від " 29 " 05 2023 р.)

Освітня програма вводиться в дію з " 1 " 09 2023р.



Ректор

Роман ПЕТРИШИН

(наказ № 225 від " 30 " 05 2023 р.)

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

<p style="text-align: center;">"РОЗРОБЛЕНО"</p> <p>Робочою групою кафедри алгебри та інформатики ЧНУ імені Юрія Федьковича Керівник робочої групи</p> <p> Ольга МАРТИНЮК</p>	<p style="text-align: center;">" УХВАЛЕНО "</p> <p>на засіданні кафедри алгебри та інформатики ЧНУ імені Юрія Федьковича Протокол № <u>10</u> від <u>19.04.2023</u> р. Завідувач кафедри</p> <p> Руслана КОЛІСНИК</p>
<p style="text-align: center;">" СХВАЛЕНО "</p> <p>Вченою радою факультету математики та інформатики Протокол № <u>9</u> від <u>26.04.2023</u>р. Голова Вченої ради факультету</p> <p> Ольга МАРТИНЮК</p> 	<p style="text-align: center;">" ПОГОДЖЕНО "</p> <p>Начальник навчального відділу ЧНУ імені Юрія Федьковича</p> <p> Ярослав ГАРАБАЖІВ</p> <p><u>05</u> 2023 р.</p> 
<p style="text-align: center;">" РЕКОМЕНДОВАНО "</p> <p>Комісією з навчально-методичної роботи Вченої ради ЧНУ імені Юрія Федьковича Протокол № <u>10</u> від <u>29.05.2023</u> р. Голова комісії</p> <p> Ольга МАРТИНЮК</p>	

Освітньо-професійна програма “Математика та інформатика” другого (магістерського) рівня вищої освіти предметної спеціальності 014.04 – Середня освіта (Математика) розроблена відповідно до:

1. Закон України “Про освіту” (Редакція від 23.04.2021)
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
2. Закон України “Про вищу освіту” (Редакція від 23.04.2021)
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
3. Професійний стандарт за професією “Вчителя закладу загальної середньої освіти” (затверджений Міністерством розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства, наказ №2736 від 23.12.2020)
https://nus.org.ua/wpcontent/uploads/2020/12/Nakaz_2736.pdf
4. Національна рамка кваліфікацій
<https://mon.gov.ua/ua/osvita/nacionalna-ramka-kvalifikacij/rivni-nacionalnoyi-ramki-kvalifikacij>
5. Класифікатор професій: ДК 003:2010.
<https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>
6. Концепція розвитку педагогічної освіти (Наказ №776 від 16.07.2018)
<https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>

Робоча група

1. **Мартинюк Ольга Василівна**, доктор фізико-математичних наук, професор кафедри алгебри та інформатики, гарант програми
2. **Житарюк Іван Васильович**, доктор історичних наук, кандидат фізико-математичних наук, професор кафедри алгебри та інформатики
3. **Колісник Руслана Степанівна**, кандидат фізико-математичних наук, доцент, завідувач кафедри алгебри та інформатики
4. **Сікора Віра Степанівна**, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри алгебри та інформатики
5. **Яцько Оксана Мирославівна**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри комп'ютерних наук
6. **Кінашук Наталія Леонідівна**, учитель-методист, спеціаліст вищої категорії, директор Чернівецького ліцею № 1 математичного та економічного профілів Чернівецької міської ради
7. **Паладюк Алла Дмитрівна**, здобувач освіти, вчитель математики Ярівського навчально-виховного комплексу "Загальноосвітній навчальний заклад І-ІІ ступенів" Хотинської міської ради

Профіль освітньої програми «Математика та інформатика» з предметної спеціальності 014.04 Середня освіта (Математика)

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича. Факультет математики та інформатики. Кафедра алгебри та інформатики
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти: Магістр. Освітня кваліфікація – Магістр. Середня освіта (Математика). Математика та інформатика Професійна кваліфікація – Вчитель математики
Офіційна назва освітньої програми	Математика та інформатика
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний термін навчання 1 роки 4 місяці (90 кредитів ЄКТС)
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію - №3801 від 19.12.2022 р. дійсний до 01.07.2028 р.
Цикл/рівень	FQ-EHEA – другий цикл; НРК України – 7 рівень, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	На базі ступеня бакалавр
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	2028
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://algebra.chnu.edu.ua/studentu/osvitni-prohramy-ta-robochi-planu/
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих конкурентоздатних фахівців – вчителів математики, які здатні розв'язувати складні спеціалізовані задачі, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, виконувати завдання науково-дослідницького та інноваційного характеру в галузях математики, інформатики, педагогіки й методики середньої освіти, здійснювати професійно-педагогічну діяльність, займатися безперервною самоосвітою та професійним самовдосконаленням.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка Спеціальність: 014 Середня освіта Предметна спеціальність: 014.04 Середня освіта (Математика)

Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма підготовки магістрів, має прикладну орієнтацію та спрямована на підготовку вчителів математики до професійно-педагогічної та науково-дослідницької діяльності.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Освітньо-професійна програма спрямована на забезпечення фахової діяльності випускників за напрямками: навчальним (викладання базових, професійно-орієнтованих дисциплін зі спеціальності, методик та технологій їх навчання); організаційно-виховним (організація виховної роботи зі здобувачами освіти); науково-дослідним (дослідження у галузях математики, методики навчання математики та інформаційних технологій). <i>Ключові слова:</i> освітній процес, середня освіта, математика, інформатика, педагогіка, методика навчання, технології навчання, інформаційні технології, професійно-педагогічна діяльність.
Особливості програми	Програма передбачає підготовку вчителів математики на засадах компетентнісного, когнітивно-візуального та студентоцентрованого підходів з використанням інноваційних методів навчання. Передбачено можливість побудови індивідуальної освітньої траєкторії через вибір дисциплін з каталогу вибіркових дисциплін ОПП, що регулярно оновлюється та дозволяє враховувати тенденції розвитку науки та цифрових технологій, а також зміни в галузі освіти. Щодо особливостей: 1. Активна співпраця з ЗЗСО міста Чернівці та Міським центром професійного розвитку педагогічних працівників (МЦПРПП) Чернівецької міської ради. Залучення провідних вчителів математики та інформатики міста та методистів МЦПРПП до проведення вебінарів, круглих столів, майстер-класів у рамках діяльності школи «Шлях до омріяної професії». 2. Мобільність за програмою Еразмус, Tempus – рекомендується, але не є обов'язковою; всі студенти беруть участь в спеціальних семінарах разом зі студентами-учасниками програми Еразмус. 3. Участь здобувачів у міжнародних проєктах, що спрямовані на розвиток інклюзивної освіти в Україні: італійсько-українські проєкти «I care in Ukraine» («Мені не байдуже в Україні»), «Supporting school inclusion and parenthood in Ukraine» («Підтримка шкільної інклюзії та батьківства в Україні») 4. Залучення здобувачів освіти до проведення занять з математики для школярів міста та області в рамках співпраці факультету математики та інформатики з Науково-творчим об'єднанням математичного спрямування міста Чернівці «Математична майстерня». 5. Удосконалення тьюторської освітньої діяльності здобувачів під час організації та проведення очних та дистанційних зустрічей в рамках проєкту «Математика. В очікуванні миру» для школярів-переселенців.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Робота в закладах загальної середньої освіти різного типу та форми власності (вчитель математики, керівник гуртка тощо). Назва професії та її код (за Національним класифікатором України ДК 003:2010 „Класифікатор професій”): 2320 Вчитель закладу загальної середньої освіти.
Подальше навчання	Програма надає можливість продовження навчання за програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за даною або

	суміжною галуззю знань; набуття кваліфікації за іншими спеціальностями в системі вищої та післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання, навчання з використанням інтерактивних, проєктних, інформаційно-комунікаційних освітніх технологій, навчання з використанням індивідуально-творчого, комунікативно-діяльнісного, компетентісного та дослідницького підходів. Викладання та навчання проводиться у вигляді: лекцій, практичних, лабораторних, семінарських занять, консультацій, самостійної роботи, наукових досліджень за темою дипломної роботи та практик. Практикується проведення лекцій, вебінарів і майстер-класів професіоналами-практиками та гостьовими лекторами.
Оцінювання	Система оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти за всіма видами навчальної діяльності передбачає: поточний, підсумковий контроль (усні та письмові екзамени, заліки, індивідуальні завдання, контрольні роботи, тестування, ессе, захист звітів з практики), атестація здобувачів - захист дипломної роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми освітньої галузі із застосуванням теорій та методів освітніх наук, теоретичних та практичних знань з математики, цифрових технологій в міждисциплінарному контексті, що передбачає проведення наукових досліджень, готовність до інноваційної діяльності та характеризується комплексністю і невизначеністю умов організації освітнього процесу в закладах середньої освіти.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність учитися, оволодівати сучасними знаннями та застосовувати їх у практичних ситуаціях, а також підвищувати професійний рівень впродовж життя. ЗК2. Здатність до проведення досліджень в освітній сфері. ЗК3. Здатність діяти автономно, приймати ефективні рішення у професійній діяльності та відповідати за їх виконання, адаптуватися в різних професійних ситуаціях, мотивувати людей до досягнення спільної мети. ЗК4. Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня, дотримання принципів професійної етики. ЗК5. Здатність до генерування нових ідей, виявлення та розв'язання проблем, ініціативності, творчості та підприємливості. ЗК 6. Здатність спілкуватися державною мовою, виявляти повагу та цінувати українську національну культуру, багатоманітність та мультикультурність у суспільстві; здатність до вираження національної культурної ідентичності, творчого самовираження. ЗК 7. Здатність діяти відповідально і свідомо на засадах поваги до прав і свобод людини та громадянина; реалізувати свої права та обов'язки; усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку. ЗК 8. Здатність до комунікації іноземною мовою та роботи з іншомовними джерелами.

<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>ФК 1. Здатність проектувати й організувати освітній процес з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей здобувачів освіти, їх освітніх потреб і можливостей; створювати безпечне освітнє середовище, обирати відповідні методики та технології навчання, ефективно застосовувати педагогічні концепції, забезпечувати психолого-педагогічний супровід учнів та партнерську взаємодію з учасниками освітнього процесу.</p> <p>ФК 2. Здатність інтегрувати теоретичні та практичні знання для розв'язання професійних задач та формування ключових компетентностей здобувачів освіти, використовуючи традиційні та інноваційні методи і технології.</p> <p>ФК 3. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію; добирати і використовувати інформаційні технології та освітні он-лайн сервіси, аналізувати й оцінювати доцільність та ефективність їх застосування в професійній діяльності.</p> <p>ФК4. Здатність аналізувати та критично оцінювати власну професійно-педагогічну діяльність, продовжувати навчання з високим ступенем автономії, проектуючи траєкторію власного професійного розвитку та здійснюючи самокорекцію своїх професійних якостей.</p> <p>ФК 5. Здатність здійснювати інтегроване навчання та застосовувати різні форми та методи діагностування досягнень здобувачів освіти на засадах компетентнісного підходу, аналізувати результати їхнього навчання.</p> <p>ФК 6. Здатність до організації та координування самостійної та дослідницької роботи здобувачів освіти в предметній області; здійснювати педагогічний супровід процесів соціалізації та професійного самовизначення здобувачів освіти, підготовки їх до свідомого вибору життєвого шляху; формувати в них ціннісні ставлення та розвивати критичне мислення.</p> <p>ФК 7. Здатність демонструвати та застосовувати фундаментальні знання предметної області у професійній діяльності; добирати та використовувати сучасні та ефективні методики і технології навчання математики та інформатики.</p> <p>ФК 8. Здатність ініціювати й проводити наукові дослідження у сфері теорії та методики викладання математики, інформатики; формулювати нові гіпотези та наукові задачі предметної області, вибирати ефективні методи їх розв'язання; здатність представляти результати власного дослідження засобами сучасних цифрових технологій.</p> <p>ФК 9. Здатність ефективно використовувати наявні та створювати нові електронні освітні ресурси, наповнювати їх якісними навчально-методичними матеріалами, необхідними для продуктивної організації навчально-виховного процесу.</p> <p>ФК10. Здатність використовувати спеціальну професійну термінологію; подавати математичні міркування у придатній для цільової аудиторії формі, аналізувати обґрунтовані математичні судження інших осіб, залучених до розв'язання тієї самої задачі.</p>
--	--

7 – Програмні результати навчання

ПРН 1. Застосовувати теоретичні знання освітньої галузі та набуті практичні навички у професійно-педагогічній діяльності, враховуючи індивідуальні особливості здобувачів освіти.

ПРН 2. Аналізувати та критично оцінювати власну професійно-педагогічну діяльність, підвищувати свій професійний рівень, навчаючись з високим ступенем автономії впродовж життя; демонструвати вміння працювати в команді, організовувати індивідуальну і групову роботу, аналізувати та оцінювати її ефективність.

ПРН 3. Вільно спілкуватися з професійних і наукових питань державною та іноземною мовами; цінувати українську національну культуру та формувати у здобувачів освіти національно-культурну ідентичність.

ПРН 4. Володіти основними теоріями, принципами і методами планування, організації та управління робочими, навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів.

ПРН 5. Здійснювати науково-дослідну діяльність, розв'язуючи задачі предметної області; застосовувати інноваційні методи і дослідницькі навички під час проєктної діяльності, демонструвати результати власного дослідження засобами сучасних цифрових технологій.

ПРН 6. Використовувати цифрові технології, он-лайн сервіси та освітні електронні ресурси в професійній діяльності; демонструвати медійно-інформаційну грамотність та цифрову компетентність.

ПРН 7. Організовувати різні форми навчання (традиційне, дистанційне, змішане) з урахуванням їх особливостей; застосовувати відповідні методи оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти, використовуючи при цьому різні форми та засоби.

ПРН 8. Демонструвати знання сучасних наукових досягнень математичної науки та тенденцій її розвитку, вміння використовувати їх під час викладання предметів математичного циклу.

ПРН 9. Здійснювати пошук наукових джерел, які належать до сфери професійної діяльності, у тому числі іноземною мовою, та правильно використовувати їх з дотриманням вимог академічної доброчесності.

ПРН 10. Виявляти лідерські навички, вміння адаптуватися та діяти в нових непередбачуваних ситуаціях, готовність брати відповідальність, приймати рішення, усвідомлювати їх ризики та наслідки; генерувати нові ідеї, проявляти ініціативність та підприємливість; займати активну життєву та громадянську позицію.

ПРН 11. Проектувати безпечне і комфортне освітнє середовище, виявляти навички ефективної комунікаційної взаємодії з усіма учасниками освітнього процесу; проявляти креативність та реалізовувати творчий потенціал.

ПРН 12. Інтегрувати набуті знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах; обирати ефективні

	<p>методи розв'язування зазначених задач.</p> <p>ПРН 13. Володіти систематизованими знаннями предметної галузі, зокрема математики, методики навчання математики, методів наукових математичних досліджень.</p> <p>ПРН 14. Демонструвати знання основних психолого-педагогічних теорій, методик навчання математики та інформатики, ефективно використовувати їх у професійній діяльності.</p> <p>ПРН 15. Демонструвати математичну компетентність, у доступній формі доносити власні математичні знання, міркування та висновки з метою досягнення максимальної результативності для кожної цільової аудиторії.</p> <p>ПРН 16. Здійснювати тьюторську діяльність, організовуючи самостійну та дослідницьку роботу здобувачів освіти, розвивати їх критичне мислення, допомагаючи самовиразитись і свідомо обрати індивідуальний шлях саморозвитку.</p> <p>ПРН 17. Спостерігати, аналізувати та узагальнювати досвід провідних фахівців, використовувати його прогресивні елементи в професійній діяльності.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Керівник та члени проєктної групи освітньо-професійної програми, професорсько-викладацький склад, що забезпечують ОП, відповідають кадровим вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності на другому (магістерському) рівні вищої освіти.</p> <p>Всі викладачі періодично проходять стажування, навчаються за програмами підвищення кваліфікації, беруть участь у проєктах, тренінгах, вебінарах.</p> <p>До викладання залучені фахівці галузі, вчителі математики та інформатики, які є спеціалістами вищої категорії.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Забезпеченість аудиторним фондом, кабінетом математики, комп'ютерними робочими місцями, лабораторіями (зокрема, спеціалізованими), необхідними для виконання навчальних планів; мінімальний відсоток кількості аудиторій з мультимедійним обладнанням відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності. Наявність соціально-побутової інфраструктури: бібліотеки, у тому числі читального залу; пунктів харчування, актового залу, спортивного залу, спортивних майданчиків, медичного пункту. Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком. Забезпеченість учасників освітнього процесу укриттями в умовах воєнного стану. Площі приміщень відповідають санітарним нормам та вимогам правил пожежної безпеки.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<ul style="list-style-type: none"> - Офіційний сайт Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича http://www.chnu.edu.ua, на якому розміщена основна інформація про його діяльність (структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію, освітня / освітньо-наукова / видавнича / атестаційна (наукових кадрів) діяльність, навчальні та наукові структурні підрозділи та їх склад, перелік навчальних дисциплін, правила прийому, контактна інформація). - Сайт електронного навчання ЧНУ https://moodle.chnu.edu.ua, на якому розміщені курси та навчально-методичні матеріали з навчальних дисциплін навчального плану.

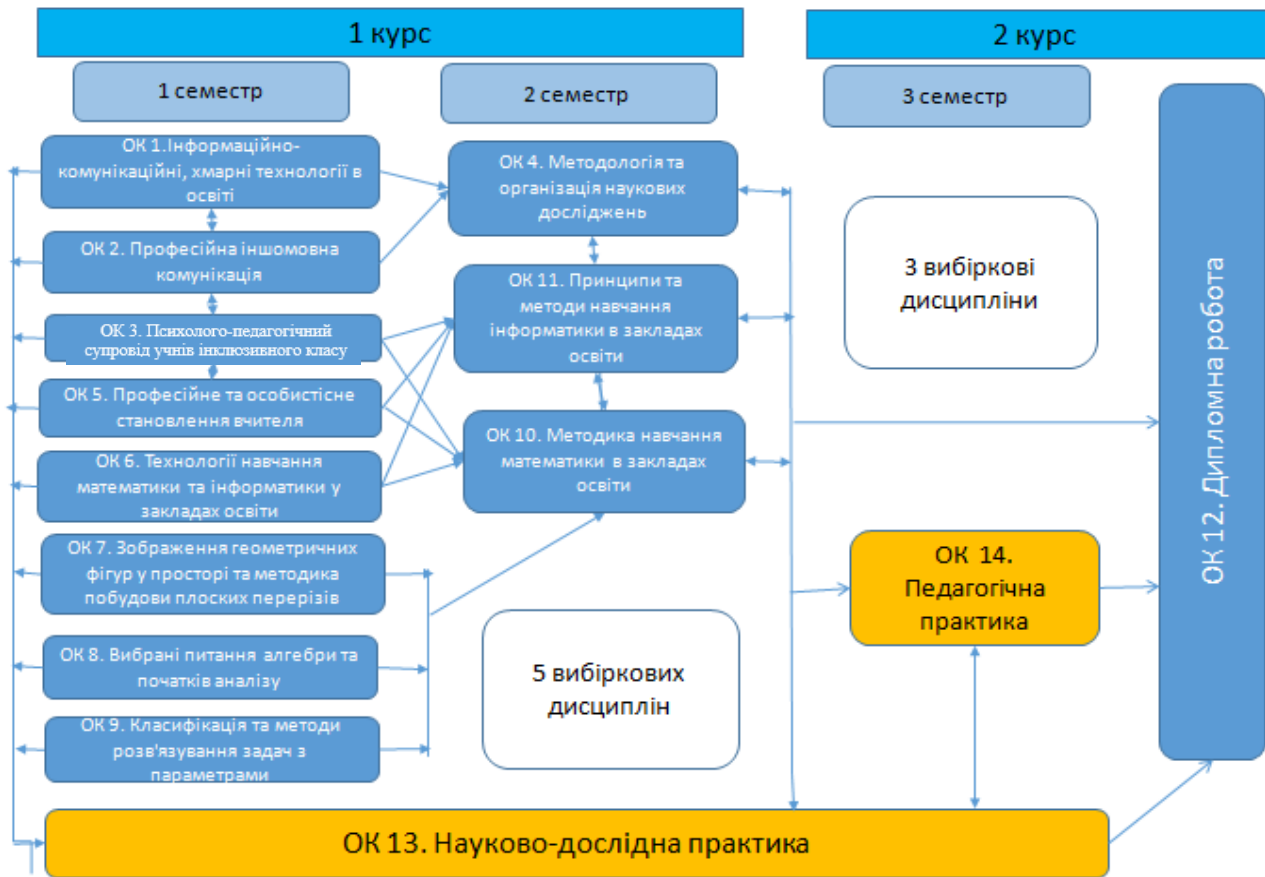
	<ul style="list-style-type: none"> - Корпоративні облікові записи та доступ до застосунків Google. - Бібліотека українських та закордонних фахових періодичних видань з відповідного або спорідненого профілю, в т. ч. в електронному вигляді, електронний каталог, доступ до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю, друковані фонди бібліотеки університету, репозитарій, фондовий матеріал кафедр, що забезпечують ОП. - Навчальний план та пояснювальна записка до нього. - Робочі програми (силабуси) з навчальних дисциплін, програми практичної підготовки, методичні матеріали для проведення атестації здобувачів.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Укладені угоди про академічну мобільність на основі двосторонніх договорів між Чернівецьким національним університетом імені Юрія Федьковича та закладами вищої освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	Укладені угоди про міжнародну академічну мобільність (Еразмус+) на основі двосторонніх договорів між Чернівецьким національним університетом імені Юрія Федьковича та закладами вищої освіти країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти можливе на загальних умовах з додатковим вивченням української мови.

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

Перелік компонент ОПП

Код н/д	Шифр н/д у навч. плані	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	К-сть кред.	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4	5
Обов'язкові компоненти ОПП				
Цикл загальної підготовки				
ОК 1	ЗПО1	Інформаційно-комунікаційні, хмарні технології в освіті	3	залік
ОК 2	ЗПО2	Професійна іншомовна комунікація	4	залік
ОК 3	ЗПО3	Психолого-педагогічний супровід учнів інклюзивного класу	3	залік
ОК 4	ЗПО4	Методологія та організація наукових досліджень	3	залік
Цикл професійної підготовки				
ОК 5	ППО1	Професійне та особистісне становлення вчителя	3	залік
ОК 6	ППО2	Технології навчання математики та інформатики у закладах освіти	4	екзамен
ОК 7	ППО3	Зображення геометричних фігур у просторі та методика побудови плоских перерізів	3	екзамен
ОК 8	ППО4	Вибрані питання алгебри та початків аналізу	3	залік
ОК 9	ППО5	Класифікація та методи розв'язування задач з параметрами	3	екзамен
ОК 10	ППО6	Методика навчання математики в закладах освіти	4	екзамен
ОК 11	ППО7	Принципи та методи навчання інформатики в закладах освіти	3	екзамен
ОК 12	ППО8	Дипломна робота	4	захист
ОК 13		Науково-дослідна практика	11	захист
ОК 14		Педагогічна практика	15	захист
	Загальний обсяг обов'язкових компонент		66 (73,33%)	
Вибіркові компоненти ОП				
	Дисципліни вільного вибору обираються студентами з каталогу вибірових дисциплін (всі дисципліни 3 кредитні) та читаються впродовж 2 та 3 семестрів навчання		24	заліки, екзамени
	Загальний обсяг вибірових компонент		24 (26,67%)	
	ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



3. Форм а атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів закладів вищої освіти здійснюється відповідно до Закону України «Про вищу освіту», правил академічної доброчесності Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, Положень Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича «Про організацію освітнього процесу», «Про атестацію здобувачів вищої освіти та організацію роботи Екзаменаційної комісії», «Про контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».

Атестація здобувачів освітньої програми «Математика та інформатика» здійснюється у формі публічного захисту дипломної роботи на засіданні екзаменаційної комісії і завершується за рішенням екзаменаційної комісії видачею документу встановленого зразка про присудження їм ступеня вищої освіти Магістр, присвоєнням освітньої кваліфікації – Магістр. Середня освіта (Математика). Математика та інформатика та професійної кваліфікації – Вчитель математики.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	OK 10	OK 11	OK 12	OK 13	OK 14
ЗК1	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК2				•								•	•	•
ЗК3	•		•		•					•	•		•	•
ЗК4			•		•					•				•
ЗК5				•		•				•	•	•	•	•
ЗК6					•					•				•
ЗК7			•											•
ЗК8		•		•		•							•	
ФК1	•	•	•		•	•				•	•			•
ФК2		•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФК3	•	•			•	•						•	•	•
ФК4			•	•	•							•	•	•
ФК5						•				•	•			•
ФК6				•						•	•			•
ФК7	•			•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФК8				•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФК9	•					•				•	•			•
ФК10				•	•		•	•	•	•	•	•	•	•
	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	OK 10	OK 11	OK 12	OK 13	OK 14

**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
ПРН1		•	•	•	•	•				•	•	•	•	•
ПРН 2		•	•	•	•	•				•	•	•	•	•
ПРН 3		•		•	•							•	•	•
ПРН 4		•	•		•					•	•		•	•
ПРН 5		•		•	•	•						•	•	
ПРН 6	•				•	•				•	•	•	•	•
ПРН 7	•	•	•			•								•
ПРН 8				•		•	•	•	•	•		•	•	•
ПРН 9		•		•								•	•	•
ПРН 10		•	•	•	•					•	•			•
ПРН 11			•		•					•	•		•	•
ПРН 12					•		•	•	•	•		•		•
ПРН 13				•			•	•	•	•		•	•	•
ПРН 14					•	•	•	•	•	•	•			•
ПРН 15				•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 16				•									•	•
ПРН 17		•		•	•					•	•	•	•	•
	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