

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

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«СЕРЕДНЯ ОСВІТА (МАТЕМАТИКА, ІНФОРМАТИКА)»**

**першого (бакалаврського) рівня
за спеціальністю 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)
спеціалізація 014.04 Математика
галузі знань 01 Освіта/Педагогіка**

Освітня кваліфікація: Бакалавр середньої освіти

**Професійна кваліфікація: Вчитель математики та інформатики базової
загальної середньої освіти**



ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

**Голова вченої ради _____ Ігор ЦЕПЕНДА
(протокол № 07 від 31 серпня 2022 р.)**

**Освітня програма вводиться в дію з
«01» вересня 2022 р.**

**Ректор _____ Ігор ЦЕПЕНДА
(наказ № 70/06-09-С-а від «31» серпня 2022 р.)**

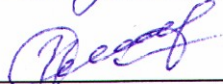
Івано-Франківськ, 2022 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми
Середня освіта (математика, інформатика)

ЗАПРОПОНОВАНО:

Гарант освітньої програми:  **Наталія КУЛЬЧИЦЬКА**

Члени робочої групи:  **Роман ЗАТОРСЬКИЙ**

 **Леся ХРУЩ**

 **Катерина КОПОРХ**

 **Юліана ГОЛОДИНСЬКА**

 **Марія СМЕТАНЮК**

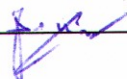
ВНЕСЕНО:

Кафедра математики та інформатики і методики навчання
Протокол № 14 від «22» серпня 2022 р.

Завідувач кафедри  **Наталія КУЛЬЧИЦЬКА**

ПОГОДЖЕНО:

Вченою радою факультету математики та інформатики
Протокол № 12 від «23» серпня 2022 р.


Голова вченої ради  **Володимир ПИЛИПІВ**

НАДАНО ЧИННОСТІ

Наказ ректора № 70/06-09-С-9 від «31» серпня 2022 р.

ВВЕДЕНО У ДІЮ З:

«1» вересня 2022 р.
Навчально-методичний відділ

Начальник  **Ірина СОЛОНЕЦЬ**

ПЕРЕДМОВА

1. Історія ОП

Освітньо-професійна програма (ОПП) “Середня освіта (математика, інформатика)” розроблена на кафедрі математики та інформатики і методики навчання у 2018 р. (протокол № 5 від 12.12.2018 р.), затверджена на засіданні вченої ради факультету математики та інформатики (протокол № 4 від 26.12.2018 р.) та Вченої ради ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (протокол №12 від 27.12.2018 р.) та введена в дію наказом ректора з 01.09.2019 р.(наказ №20/06-09-з від 02.09.2019 р.).

У 2022 р. ОПП оновлено із врахуванням Професійного стандарту вчителя закладу загальної середньої освіти та побажань і зауважень стейкхолдерів; розглянуто та затверджено Вченою радою Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (протокол № 7 від 31 серпня 2022 р.), надано чинності наказом ректора № 70/06-09-С-а від 31 серпня 2022 р. та введено в дію з 1 вересня 2022 р.

За спеціальністю 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) для першого (бакалаврського рівня) на момент внесення змін в ОПП стандарт освіти відсутній.

2. Розроблено робочою групою у складі:

1. **Кульчицька Наталія Володимирівна** – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри математики та інформатики і методики навчання.
2. **Заторський Роман Андрійович** – доктор фізико-математичних наук, професор кафедри математики та інформатики і методики навчання.
3. **Хрущ Леся Зеновіївна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри математики та інформатики і методики навчання.
4. **Копорх Катерина Миколаївна** – кандидат фізико-математичних наук, викладач кафедри алгебри та геометрії.
5. **Голодинська Юліана Любомирівна** – вчитель математики та інформатики, ліцей № 18 Івано-Франківської міської ради.
6. **Сметанюк Марія Володимирівна** – здобувач вищої освіти I рівня ОП Середня освіта (математика, інформатика).

3. Рецензії відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. **Тарасенкова Ніна Анатоліївна** – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри математики та методики навчання математики Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького.
2. **Горошко Юрій Васильович** – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри інформатики і обчислювальної техніки Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка.
3. **Починок Марія Дмитрівна** – директор КЗПО «Центр освітніх інновацій Івано-Франківської міської ради».
4. **Депутович Іван Ілліч** – директор Перегінського ліцею №1 Перегінської селищної ради Рожнятівського району Івано-Франківської області.
5. **Люклян Ірина Олексіївна** – начальник управління освіти Калуської міської ради Івано-Франківської області.

1. Профіль освітньої програми
"Середня освіта (математика, інформатика)"
зі спеціальності 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями),
за спеціалізацією 014.04 Середня освіта (математика)

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, факультет математики та інформатики, кафедра математики та інформатики і методики навчання
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти: бакалавр Освітня кваліфікація: бакалавр середньої освіти Професійна кваліфікація: вчитель математики та інформатики базової загальної середньої освіти
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма "Середня освіта (математика, інформатика)"
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, на базі повної загальної середньої освіти, становить 240 кредитів ECTS, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	–
Цикл/рівень	Національна рамка кваліфікацій України – 6 рівень, FQENEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти Наявність ступеня «молодший фаховий бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»)
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://nmv.pnu.edu.ua/bakalavrat/ https://kmimn.pnu.edu.ua

2 - Мета освітньої програми	
<p>Метою освітньої програми є формування у здобувачів освіти здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми навчання математики та інформатики, впроваджувати освітні інновації у закладах базової загальної середньої освіти.</p>	
3 - Характеристика освітньої програми	
<p>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</p>	<p>Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка Спеціальність 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) Спеціалізація: 014.04 Середня освіта (математика). Об'єкт: освітній процес у закладах загальної середньої освіти (за предметними спеціальностями «Математика» та «Інформатика»). Орієнтовний обсяг компоненти «Математика» – 50%, «Інформатика» – 50%. Цілі навчання: формування у здобувачів вищої освіти здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з організації освітнього процесу, зумовлені закономірностями й особливостями сучасної теорії та методики навчання математики та інформатики, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов. Теоретичний зміст предметної області: сучасні теоретичні засади математики, інформатики та психолого-педагогічних наук, основи філологічних і суспільних наук (достатні для формування фахових компетентностей), методики навчання математики та інформатики (рівень базової середньої освіти). Методи, методики та технології: традиційні та інноваційні методи навчання; загальнонаукові методи пізнання та дослідницької діяльності; методи контролю, оцінювання та моніторингу результативності навчання й якості знань; сучасні технології навчання математики та інформатики; інформаційно-комунікаційні технології. Інструменти та обладнання: обладнання та устаткування для забезпечення освітнього процесу; системне та прикладне програмне забезпечення; друковані та електронні засоби навчання; системи дистанційного навчання; бази для проведення навчальних і педагогічних практик у закладах освіти, Орієнтація освітньої програми: Освітньо-професійна програма.</p>
<p>Орієнтація освітньої програми</p>	<p>Освітньо-професійна програма, що має академічну та прикладну орієнтацію. Передбачає підготовку до виконання функціональних обов'язків учителя</p>

	математики та інформатики, класного керівника у закладах базової загальної середньої освіти, керівника гуртка у закладах позашкільної освіти.
Основний фокус освітньої програми та спеціальностей	Загальна вища освіта в галузі знань 01 Освіта/Педагогіка за предметними спеціальностями 014.04 Середня освіта (Математика), 014.09 Середня освіта (Інформатика) спеціальності 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями). Основний фокус – загальна освіта у сфері освіти, педагогіки, психології, математики, інформатики та методик їх навчання з акцентом на математичних, інформатичних та психолого-педагогічних дисциплінах, що забезпечує комплексну підготовку здобувачів освіти до професійної діяльності вчителя математики та інформатики в закладах базової середньої освіти та позашкільних навчальних закладах, і формує здатність продовжувати освіту з високим ступенем автономії. Ключові слова: освіта, бакалавр середньої освіти, вчитель математики, вчитель інформатики.
Особливості програми	Програма, єдина в регіоні, забезпечує підготовку здобувачів освіти до провадження професійної діяльності вчителя математики та інформатики в умовах цифровізації освіти.
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Види економічної діяльності (за КВЕД 009:2010): Загальна середня освіта, код КВЕД – 85.31; Професійні види робіт (за ДК 003:2010): Вчитель закладу загальної середньої освіти, код КП – 2320; Організатор позакласної та позашкільної виховної роботи з дітьми, код КП – 2359.2; Асистент вчителя, код КП – 3340; Лаборант (освіта), код КП – 3340.
Подальше навчання	Продовження навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти, а також набуття додаткових кваліфікацій за програмами академічної мобільності та в системі безперервної освіти.
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, проектно-орієнтоване навчання, діяльнісне навчання, змішане навчання, індивідуально-творчий підхід, навчання через навчальні та виробничі практики, самостійна робота, неформальна освіта.

	Викладання: лекції (мультимедійні, інтерактивні, онлайн та інші), семінарські та практичні заняття, лабораторні роботи, тренінги, індивідуальні та групові проекти.
Оцінювання	<p>Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за 100-бальною шкалою з переведенням її в оцінки ECTS та національну шкалу («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «не зараховано»).</p> <p>Система методів оцінювання складається із двох видів контролю: поточного та підсумкового.</p> <p>Поточний контроль включає: комп'ютерне тестування, контрольні роботи, звіти та усний захист лабораторних робіт, усні відповіді, презентації, проектна робота, колоквиуми, захисти курсових робіт, звітів із навчальних і виробничої практик, захисти індивідуальних завдань, завдань для самостійної роботи.</p> <p>Підсумковий контроль проводиться у формі екзамену і/або заліку (за сумою накопичених протягом вивчення дисципліни балів).</p>
6 - Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми навчання математики та інформатики в закладах базової загальної середньої освіти за варіативності та невизначеності умов організації освітнього процесу, що передбачає володіння концептуальними науковими та практичними знаннями у професійній сфері, уміннями застосовувати психолого-педагогічні теорії та фахові методики для впровадження освітніх інновацій.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 1. Здатність діяти відповідально і свідомо на засадах поваги до прав і свобод людини та громадянина; реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку (громадянська компетентність)</p> <p>ЗК 2. Здатність спілкуватися державною та іноземною мовою як усно, так і письмово (мовно-комунікативна компетентність)</p> <p>ЗК 3. Здатність до генерування нових ідей, ініціативності та прийняття ефективних рішень у професійній діяльності (лідерська компетентність)</p> <p>ЗК 4. Здатність до застосування сучасних інформаційних і комунікаційних технологій у освітній діяльності (цифрова компетентність)</p>

	<p>ЗК 5. Здатність вчитися, оволодівати сучасними знаннями і підвищувати власний професійний рівень (компетентність навчання впродовж життя)</p> <p>ЗК 6. Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня (соціальна компетентність)</p> <p>ЗК 7. Здатність виявляти повагу та цінувати українську національну культуру, багатоманітність і мультикультурність у суспільстві, здатність до вираження національної культурної ідентичності в освітньому просторі (культурна компетентність)</p>
<p>Фахові (спеціальні) компетентності (ФК)</p>	<p>ФК 1. Здатність використовувати систематизовані теоретичні й практичні знання з математики та інформатики і методики навчання математики та інформатики у вирішенні професійних завдань</p> <p>ФК 2. Здатність застосовувати знання з педагогіки та психології для формування безпечного здоров'язбережувального освітнього середовища при вивченні математики та інформатики у базовій школі</p> <p>ФК 3. Здатність моделювати зміст навчання математики та інформатики відповідно до обов'язкових результатів навчання</p> <p>ФК 4. Здатність планувати та організовувати освітній процес при вивченні математики та інформатики з використанням сучасних форм, методів і технологій</p> <p>ФК 5. Здатність формувати у здобувачів освіти ключові компетентності при вивченні математики та інформатики</p> <p>ФК 6. Здатність здійснювати інтегроване навчання</p> <p>ФК 7. Здатність організовувати і проводити самостійну і дослідницьку роботу здобувачів освіти при вивченні математики та інформатики</p> <p>ФК 8. Здатність забезпечити в освітньому середовищі сприятливі умови для кожного здобувача освіти із урахуванням індивідуальних потреб, можливостей, здібностей та інтересів</p> <p>ФК 9. Здатність ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові електронні освітні ресурси</p> <p>ФК 10. Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками предметно-професійних об'єднань вчителів математики та інформатики</p> <p>ФК 11. Здатність організовувати моніторинг і оцінювання якості освітнього процесу при вивченні</p>

	<p>математики та інформатики</p> <p>ФК 12. Здатність прогнозувати тенденції розвитку математики та інформатики і враховувати їх в освітньому процесі базової школи</p> <p>ФК 13. Здатність презентувати результати власної та групової професійної і дослідницької діяльності</p> <p>ФК 14. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі (здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею у професійній діяльності)</p> <p>ФК 15. Здатність визначати умови та ресурси професійного розвитку впродовж життя</p>
7 - Програмні результати навчання	
<p>Знання та розуміння</p>	<p>ПРН 1. Демонструвати знання та розуміння основних розділів сучасної математики та інформатики для розв'язування складних спеціалізованих задач та практичних проблем в професійній діяльності.</p> <p>ПРН 2. Демонструвати знання основних мов програмування та вміння користуватись інформаційно-комунікаційними технологіями для розв'язування складних спеціалізованих задач та практичних проблем в професійній діяльності.</p> <p>ПРН 3. Знати основи психології, педагогіки, а також суспільних, технічних і прикладних наук на рівні, необхідному для досягнення інших результатів навчання, передбачених освітньою програмою.</p> <p>ПРН 4. Знати загальні питання методики навчання математики та інформатики, методики організації гурткової та позакласної роботи з учнями.</p> <p>ПРН 5. Знати форми, методи і засоби контролю знань та здійснювати оцінювання та моніторинг навчальних досягнень учнів на засадах компетентнісного підходу.</p> <p>ПРН 6. Демонструвати знання фактичного матеріалу шкільного курсу математики та інформатики і володіти методикою їх навчання.</p> <p>ПРН 7. Розв'язувати задачі з математичною строгістю та математичними методами, знаходити й аналізувати відповідності між поставленою задачею й існуючими проблемами.</p> <p>ПРН 8. Розуміти значення культури як форми людського існування, цінувати різноманіття та мультикультурність світу і керуватись у своїй діяльності сучасними принципами толерантності, діалогу і співробітництва.</p> <p>ПРН 9. Розуміти технології реалізації навчання упродовж життя і виявляти готовність до</p>

	самовдосконалення з високим рівнем автономності. ПРН 10. Усвідомлювати соціальну значущість майбутньої професії для формування освічених, свідомих та активних громадян на благо України.
Застосування знань та розумінь	ПРН 11. Володіти культурою мовлення, доносити зрозуміло професійні знання, обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу державною, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово. ПРН 12. Вміти реалізувати рівневу та профільну диференціацію навчання математики та інформатики. ПРН 13. Застосовувати у педагогічній діяльності сучасні принципи навчання та обирати доцільні освітні технології та методики для успішного формування ключових і предметних компетентностей. ПРН 14. Володіти прийомами збору, систематизації, узагальнення, зберігання і використання інформації, методами аналізу та обробки інформації та використовувати ці результати у професійній діяльності. ПРН 15. Вміти планувати та здійснювати освітній процес в закладах середньої освіти з урахуванням вікових та індивідуальних можливостей здобувачів освіти, осіб з особливими освітніми потребами та реалізувати його з дотриманням чинних нормативно-правових документів, законодавства, галузевих стандартів професійної діяльності в установах та організаціях галузі освіти. ПРН 16. Вміти організувати безпечне освітнє середовище, використовувати здоров'язберігаючі технології під час освітнього процесу. ПРН 17. Застосовувати знання з психології та педагогіки для формування мотивації учнів та організації їх пізнавальної діяльності.
Формування суджень	ПРН 18. Вміти формувати судження, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти, володіти методикою формування критичного мислення в учнів при вирішенні навчальних завдань. ПРН 19. Емпатійно взаємодіяти, відповідати за прийняття рішень в межах своєї компетенції, дотримуватися стандартів професійної етики.
8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Склад групи забезпечення освітньо-професійної програми, професорсько-викладацький склад, що задіяний до викладання навчальних дисциплін за спеціальністю відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності на першому

<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>(бакалаврському) рівні вищої освіти.</p> <p>Базою для підготовки здобувачів за ОП є аудиторії для проведення лекційних, практичних і лабораторних занять, обладнані мультимедійною апаратурою, спеціалізовані комп'ютерні лабораторії. Також до послуг студентів інформаційно-обчислювальний центр, лабораторія інноваційного навчання кафедри математики та інформатики і методики навчання, інноваційний клас Центру інноваційних освітніх технологій «PNU EcosSystem», Молодіжний центр PARAGRAPH, проектно-освітній центр "Агенти змің". Матеріальна і соціальна інфраструктура ОП забезпечена гуртожитками у необхідній кількості, медичним пунктом, комплексом студентських їдалень, стадіоном «Наука» з побутовими та навчальними приміщеннями, тренажерним залом, спортивними залами, плавальним басейном і пристанню для спортивних човнів. Концепцією розвитку ЗВО передбачено будівництво студентського гуртожитку, з Республікою Польща будується Центр для проведення зустрічей української та польської студентської молоді та спільний архітектурний проект з Варшавським університетом щодо відновлення астрономічної обсерваторії на горі Піп Іван.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Офіційний веб-сайт університету https://pnu.edu.ua/ містить інформацію про освітньо-професійні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Internet-центр, бібліотека з 14 читальними залами, електронна бібліотека повнотекстових видань (доступ http://lib.pu.if.ua/elibrary.php). Бібліотечний фонд забезпечений підручниками, навчальними посібниками, методичними виданнями тощо; передплачуються основні фахові періодичні видання України. Також є перелік та вільний відкритий доступ до наукометричних баз Scopus та Web of Science. Навчально-методичне забезпечення розробляється та систематично оновлюється науково-педагогічними працівниками кафедр, розміщується на сайтах кафедр, платформах дистанційного навчання (https://d-learn.pnu.edu.ua/), у репозитарію (http://lib.pu.if.ua:8080/) чи у банку хрестоматій (http://lib.pnu.edu.ua/hrestomatia.php/) або у бібліотечних фондах.</p>

9 - Академічна мобільність

Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність реалізується у рамках міжуніверситетських угод про встановлення науково-освітнянських відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України за умови відповідності набутих компетентностей.
Міжнародна кредитна мобільність	Міжнародна академічна мобільність на ОП регулюється Положенням про академічну мобільність учасників освітнього процесу Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника в розрізі програм ERASMUS+ KA 1, а також студентської мобільності з університетами-партнерами (https://ic.pnu.edu.ua/угоди-проспівпрацю/). Допускається визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті як на території України, так і за її межами згідно Положення про порядок зарахування результатів неформальної освіти.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах відповідно до Правил прийому до Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.

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

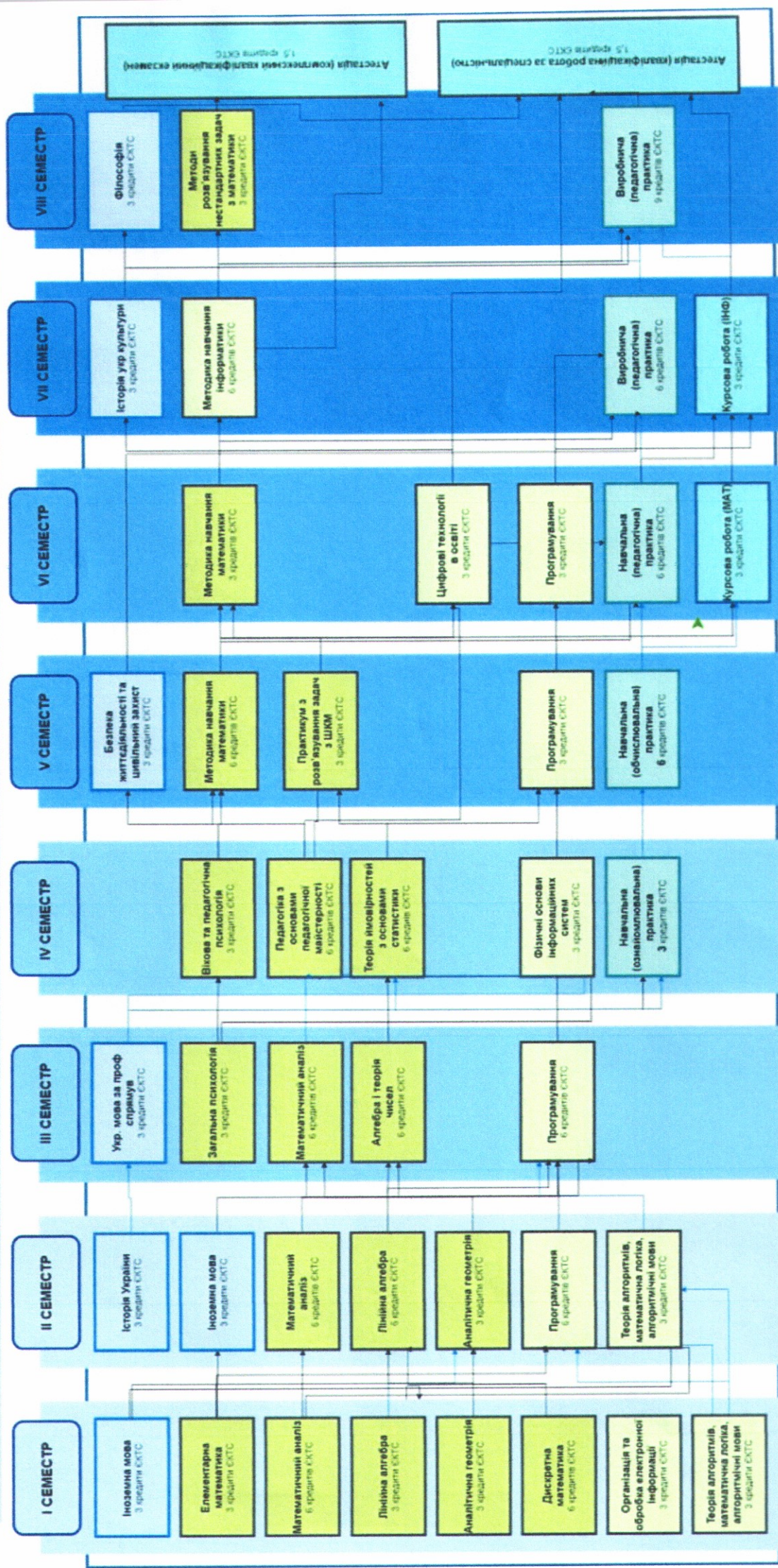
2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми				
Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Семестр	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4	5
1. НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ				
1.1. Цикл загальна підготовки				
ОК 1	Українська мова за професійним спрямуванням	3	3	залік
ОК 2	Історія України	3	2	залік
ОК 3	Історія української культури	3	7	залік
ОК 4	Філософія	3	8	екзамен
ОК 5	Безпека життєдіяльності та цивільний захист	3	5	залік
ОК 6	Іноземна мова	6	1, 2	залік, залік
1.2. Цикл професійної підготовки				
1.2.1. Теоретична підготовка				
ОК 7	Дискретна математика	6	1	екзамен
ОК 8	Алгебра і теорія чисел	6	3	екзамен
ОК 9	Математичний аналіз	18	1, 2, 3	екзамен, екзамен, екзамен
ОК 10	Лінійна алгебра	9	1, 2	залік, екзамен
ОК 11	Педагогіка з основами педагогічної майстерності	6	4	екзамен
ОК 12	Вікова та педагогічна психологія	3	4	екзамен
ОК 13	Методика навчання математики	9	5, 6	екзамен, залік
ОК 14	Методика навчання інформатики	6	7	екзамен
ОК 15	Програмування	18	2, 3, 5, 6	екзамен, екзамен, залік, екзамен
ОК 16	Теорія алгоритмів, математична логіка, алгоритмічні мови	6	1, 2	залік, залік

ОК 17	Нестандартні методи розв'язування задач з математики	3	8	залік
ОК 18	Аналітична геометрія	6	1, 2	залік, екзамен
ОК 19	Елементарна математика	3	1	екзамен
ОК 20	Організація та обробка електронної інформації	3	1	залік
ОК 21	Загальна психологія	3	3	залік
ОК 22	Фізичні основи інформаційних систем	3	4	залік
ОК 23	Теорія ймовірностей з основами статистики	6	4	екзамен
ОК 24	Практикум з розв'язування задач з ШКМ	3	5	залік
ОК 25	Цифрові технології в освіті	3	6	залік
ОК 26	Курсова робота (методика навчання математики)	3	6	захист
ОК 27	Курсова робота (методика навчання інформатики)	3	7	захист
1.2.2. Практична підготовка				
ОК 28	Навчальна (ознайомлювальна) практика	3	4	залік
ОК 29	Навчальна (обчислювальна) практика	6	5	залік
ОК 30	Навчальна (педагогічна) практика	6	6	залік
ОК 31	Виробнича (педагогічна) практика	15	7, 8	залік, залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180		
2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ *				
ВК 1	Вибіркова дисципліна 1	3	3	залік
ВК 2	Вибіркова дисципліна 2	3	3	залік
ВК 3	Вибіркова дисципліна 3	3	4	залік
ВК 4	Вибіркова дисципліна 4	3	4	залік
ВК 5	Вибіркова дисципліна 5	3	4	залік
ВК 6	Вибіркова дисципліна 6	3	5	залік
ВК 7	Вибіркова дисципліна 7	3	5	залік
ВК 8	Вибіркова дисципліна 8	3	5	залік
ВК 9	Вибіркова дисципліна 9	3	6	залік
ВК 10	Вибіркова дисципліна 10	3	6	залік
ВК 11	Вибіркова дисципліна 11	3	6	залік
ВК 12	Вибіркова дисципліна 12	3	6	залік

ВК 13	Вибіркова дисципліна 13	3	7	залік
ВК 14	Вибіркова дисципліна 14	3	7	залік
ВК 15	Вибіркова дисципліна 15	3	7	залік
ВК 16	Вибіркова дисципліна 16	3	7	залік
ВК 17	Вибіркова дисципліна 17	3	8	залік
ВК 18	Вибіркова дисципліна 18	3	8	залік
ВК 19	Вибіркова дисципліна 19	3	8	залік
ВК 20	Вибіркова дисципліна 20	3	8	залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		60		
3. АТЕСТАЦІЯ				
ОК 32	Атестація (комплексний кваліфікаційний екзамен)	1,5	8	екзамен
ОК 33	Атестація (кваліфікаційна робота за спеціальністю)	1,5	8	захист
Загальний обсяг:		3		
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240		

* Вибіркові дисципліни з електронного каталогу Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (Додаток А)

Структурно-логічна схема ОП "Середня освіта (математика, інформатика)"



3. Форма атестації здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти освітньої програми “Середня освіта (математика, інформатика)” спеціальності 014 “Середня освіта (Математика)” здійснюється у формі комплексного кваліфікаційного екзамену та захисту кваліфікаційної роботи за спеціальністю.

Комплексний атестаційний екзамен передбачає оцінювання основних результатів навчання з математики та інформатики і методик їх навчання.

Кваліфікаційна (дипломна) робота бакалавра є завершеною розробкою, що відображає інтегральну компетентність її автора. У кваліфікаційній роботі повинні бути викладені результати теоретичних та/або експериментальних досліджень, проведених із застосуванням положень і методів математики, педагогіки та психології, методики навчання математики та/або інформатики, спрямованих на розв’язання конкретного наукового завдання, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Кваліфікаційна робота має бути перевірена на плагіат. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

Атестація завершується видачею документу встановленого зразка про присудження випускникам ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: Бакалавр середньої освіти: Вчитель математики та інформатики базової загальної середньої освіти.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Гарант освітньої програми _____



Наталія КУЛЬЧИЦЬКА

ОК 28	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ОК 29		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ОК 30	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ОК 31	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ОК 32		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ОК 33	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Гарант освітньої програми  Наталія КУЛЬЧИЦЬКА

Перелік вибіркових дисциплін
ОП Середня освіта (математика, інформатика)
вибрано з електронного каталогу Прикарпатського національного
університету імені Василя Стефаника

Інноваційні методи навчання
Філософія освіти і науки
Релігієзнавство
Соціологія
Комп'ютерна безпека та захист інформаційних ресурсів
Комп'ютерні мережі та інтернет технології
Бібліотека комп'ютерної графіки OpenGL
Веб-програмування
Комплексний аналіз
Функціональний аналіз
Основи педагогічної майстерності
Професійно-педагогічна культура майбутнього педагога
Теорія функцій комплексної змінної
Гендерна педагогіка
Педагогіка партнерства
Психологія професійного здоров'я
Соціологія культури і освіти
Соціологія знання і пам'яті
Сучасні освітні технології
Цифрові технології в освіті
Математичне моделювання
Комп'ютерне моделювання
Алгебра, комбінаторика і графи у програмуванні та олімпіадних задачах
Афінна і проєктивна геометрія
Основи геометрії
Етнопсихологія
Інклюзивна освіта за кордоном
Культура академічної доброчесності
Масова комунікація та інформація: соціологічний аспект
Педагогіка толерантності
Візуалізація навчального матеріалу
Обробка зображень та мультимедіа
Диференціальні рівняння
Класичні задачі і аксіоматична побудова геометрії
Методи розв'язування задач на побудову
Конструктивна геометрія
Диференціальна геометрія

Топологія

Обчислювальна геометрія і комп'ютерна графіка

Геометрія у прикладних задачах та програмних пакетах

Рівняння з частинними похідними

Теорія Галуа та її застосування у шкільній алгебрі та геометрії

Задачі математичних олімпіад

Комбінаторика у задачах

Комбінаторний аналіз

Розв'язування нестандартних задач з інформатики

Задачі олімпіад з інформатики

Медіадидактика

Педагогіка здоров'я

Список нормативно-правових документів, на які опиралися розробники при внесенні змін до освітньо-професійної програми:

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 вчителя закладу загальної середньої освіти (затверджений Міністерством розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства, наказ №2736 від 23.12.2020) https://nus.org.ua/wp-content/uploads/2020/12/Nakaz_2736.pdf
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження національної рамки кваліфікацій».
<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>
5. Класифікатор професій: ДК 003:2010. – На заміну ДК 003:2005; Чинний від 2010-11-01.– (Національний класифікатор України)
<https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>
7. Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти 2015 – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.
8. Наказ МОН України від 12.05.2016 за № 506 «Про затвердження Переліку предметних спеціалізацій спеціальності 014 «Середня освіта (за предметними спеціалізаціями)», за якими здійснюється формування і розміщення державного замовлення та поєднання спеціальностей».
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0464-19#Text>
9. Національний освітньо-науковий глосарій. К.: ТОВ «КОНВІ ПРІНТ», 2018. 524 с. https://lib.iitta.gov.ua/715512/1/Glosariy_Full_Fin.pdf
10. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти (Наказ Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30.04.2020 р. № 584).
https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/naukovo-metodychna_rada/2020-metod-rekomendacziyi.docx