

Міністерство освіти і науки України
Державний вищий навчальний заклад
«Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА (ПРОЄКТ)
другого рівня вищої освіти**

«Середня освіта (Інформатика)»

**за спеціальністю
014.09 Середня освіта (Інформатика)**

галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

Освітня кваліфікація - Магістр зі середньої освіти (Інформатика)

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

_____ І. Є. Цепенда
(протокол No ____ від “__” _____ 20__ р.)

Освітня програма вводиться в дію

з “__” _____ 20__ р.

Ректор _____ І. Є. Цепенда
(наказ No ____ “__” _____ 20__ р.)

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми

ЗАПРОПОНОВАНО:

Гарант освітньої програми:

Дрінь Б.М. - кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри математики та інформатики і методики навчання

Члени робочої групи:

Шарин Сергій - доктор фізико-математичних наук, професор, проректор з науково-педагогічної роботи Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника

Дудка Ольга - кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри математики та інформатики і методики навчання Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника

Власій Олеся - кандидат технічних наук, доцент, завідувач Лабораторії інноваційного навчання кафедри математики та інформатики і методики навчання Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника

ВНЕСЕНО:

Кафедра математики та інформатики і методики навчання
Протокол №10 від "14" квітня 2021 р.
Завідувач кафедри _____ Кульчицька Н.В.

ПОГОДЖЕНО:

Вченою радою факультету математики та інформатики
Протокол №8 від "22" квітня 2021 р.
Голова вченої ради Пилипів В.М.

НАДАНО ЧИННОСТІ

Наказ ректора № ____ від " ____ " _____ 20 ____ р.

ВВЕДЕНО У ДІЮ З:

" ____ " _____ 20 ____ р.

Навчально-методичний відділ
Начальник _____

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма магістра середньої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Інформатика) в галузі знань 01 Освіта/Педагогіка є системою освітніх компонентів другого рівня вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, термін навчання, обсяг програми та його розподіл за обов'язковою та вибірковою частинами, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, загальні вимоги до засобів діагностики, загальні вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти, загальні і спеціальні (фахові) компетентності, а також очікувані програмні результати навчання, якими повинен оволодіти здобувач першого рівня вищої освіти.

Історія освітньої програми

Попередня акредитація:

Акредитаційна комісія України. Сертифікат про акредитацію серія УД № 09000530 від 13 грудня 2017 р.

На виконання постанови Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. №266 “Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти” Міністерство освіти і науки України (Наказ МОН від 06.11.2015 № 1151) затвердило Таблицю відповідності Переліку спеціальностей, за якими здійснювалась підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційними рівнями спеціаліста і магістра, та переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти. Відповідно до Таблиці відповідності спеціальність 8.04030201 інформатика* розділено на дві спеціальності 014 Середня освіта (за предметними спеціалізаціями) галузі знань 01 Освіта та 12 Інформаційні технології галузі знань 122 Комп'ютерні науки та інформаційні технології. У зв'язку з цим згідно Закону України “Про вищу освіту” з 1 вересня 2016 р. було розроблено і запроваджено в навчальний процес університету освітню програму “Середня освіта (Інформатика)” і навчальний план, розрахований на 1 рік 6 місяців. У 2017 році через брак фінансування МОН рекомендувало зменшити терміни навчання у магістратурі до 1 року 4 місяців. Відповідно були внесені зміни в ОП і навчальний план спеціальності. До проектної групи з розробки ОП “Середня освіта (Інформатика) увійшли к.п.н., доц. Дрінь Б.М.(гарант), к.п.н., доц. Дудка О.М., д.ф.-м.н., проф. Заторський Р.І. У вересні 2018 р. на факультеті математики та інформатики створено кафедру математики та інформатики і методики навчання, яка стала випусковою для спеціальностей “Середня освіта (Математика)” та “Середня освіта (Інформатика)”. У зв'язку із змінами вимог до порядку ліцензування та акредитації 2019-2020 н. р., із

затвердженням професійного стандарту вчителя закладу загальної середньої освіти (24.12.2020), із врахуванням зауважень і побажань стейкхолдерів, в освітню програму внесено зміни. Проєкт оновленої ОП пропонується до розгляду.

Розроблено робочою групою (науково-методичною комісією спеціальності No «Назва») у складі:

1. ДріньБ.М. - кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри математики та інформатики і методики навчання (гарант)
2. Шарин Сергій - доктор фізико-математичних наук, професор, проректор з науково-педагогічної роботи Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника
3. Дудка Ольга - кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри математики та інформатики і методики навчання Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника
4. Власій Олеся - кандидат технічних наук, доцент, завідувач Лабораторії інноваційного навчання кафедри математики та інформатики і методики навчання Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):

- 1.
- 2.
- 3.

Профіль освітньої програми
«Середня освіта (Інформатика)»
зі спеціальності 014.09 Середня освіта (Інформатика)

1. Загальна інформація	
Тип диплому та обсяг програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Прикарпатський національний педагогічний 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: магістр Освітня кваліфікація: магістр з середньої освіти (інформатика)
Офіційна назва освітньої програми	Освітня програма «Середня освіта (Інформатика)» другого (магістерського) рівня вищої освіти ступеня «магістр» галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка» зі спеціальності 014.09 Середня освіта (Інформатика)
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці.
Наявність акредитації	Акредитаційна комісія України. Сертифікат про акредитацію серія УД No 09000530 від 13 грудня 2017 р.
Цикл / рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Особа має право здобувати ступінь магістра за наявності освітнього ступеня “бакалавр”, “магістр”, або освітньо-кваліфікаційного рівня “спеціаліст”
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	2021-2022
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://kmimn.pnu.edu.ua/
2. Мета освітньої програми	
Забезпечити освіту за спеціальністю із широким доступом до працевлаштування, підготувати студентів до викладацької та тьюторської, освітньої, науково-методичної і організаційно-керівницької діяльності. Сформувати загальні та професійні компетентності, що сприяють соціальній стійкості й мобільності випускника на ринку	

праці та здатності успішно здійснювати науково-дослідну, прикладну та педагогічну діяльність в освітній галузі на основі сучасних методологій.

3. Характеристика освітньої програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань 01 «Освіта/Педагогіка» Спеціальність 014.09 «Середня освіта (Інформатика)»
Орієнтація програми	Освітньо-професійна програма. Структура програми передбачає розширення й поглиблення базових та практичних навичок щодо використання сучасних знань з інформатики, методики навчання інформатики, підготовку професіоналів з інформаційно-комунікаційних технологій та програмування в галузі освіти/педагогіки
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Програма спрямована на формування загальнонаукові уявлення про новітні дослідження у галузі освіти із застосуванням інформаційних технологій, систем дистанційного навчання, урахуванням специфіки роботи у закладах середньої та вищої освіти, та наукових установах
Особливості програми	Освітньо-професійна програма містить складові компоненти практичної та науково-дослідної роботи здобувачів освіти як виконаної самостійно, так і у групах, що працюють над широким колом питань в галузі освіти, інформаційних технологій в освіті. Програма передбачає вивчення дисциплін за вибором студентів, педагогічну практику у закладах освіти, науково-дослідницьку практику. Акцент програми зроблений на науково-дослідницьку діяльність у галузі теоретичної та прикладної інформатики, інформаційно-комунікаційних технологій, методики навчання інформатичних дисциплін.

4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

Придатність до працевлаштування	Магістр за спеціальністю 014 «Середня освіта (інформатика)» може обіймати наступні посади: Вчитель інформатики закладу середньої освіти. Викладач інформатики.
Подальше навчання	Продовження навчання за третім рівнем вищої освіти за програмами доктора філософії, методики навчання інформатики, програмами галузі 01 Освіта/Педагогіка. Можливість навчання за програмою третього циклу FQЕНЕА, 8 рівня EQF-LLL та 8 рівня НРК

5. Викладання та оцінювання

Викладання та навчання	Студенто-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, індивідуально-творчий підхід, менторство, тьюторство, навчання через
-------------------------------	--

	пропедевтичну та педагогічну практики, навчання за допомогою електронних засобів, в тому числі систем дистанційного навчання. Викладання проводиться у вигляді: лекцій (у т.ч. мультимедійні, інтерактивні лекції або он-лайн лекції), семінарів, практичних занять із розв'язуванням проблемних ситуацій, лабораторних робіт дослідницького характеру, індивідуальних науково-дослідницьких завдань, самостійної роботи на основі електронних навчальних комплексів, консультацій із викладачами.
Оцінювання	Усні та письмові екзамени, екзамени та заліки у формі тестів та/або захистів проектів, поточний (модульний) контроль, контрольні роботи, захист звітів з практик, державна атестація, що включає захист наукового дослідження.
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	ІК.01 Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми у галузі освіти або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК.01 Здатність вчитися, оволодівати сучасними знаннями і підвищувати власний професійний рівень (компетентність навчання впродовж життя)</p> <p>ЗК.02 Здатність до організації, планування та прийняття ефективних рішень у професійній діяльності (лідерська компетентність)</p> <p>ЗК.03 Здатність до проведення досліджень в освітній сфері (дослідницька компетентність)</p> <p>ЗК.04 Здатність до застосування сучасних інформаційних і комунікаційних технологій у освітній діяльності (цифрова компетентність)</p> <p>ЗК.05 Здатність спілкуватися державною та іноземною мовою як усно, так і письмово (мовно-комунікативна компетентність)</p> <p>ЗК.06 Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів), соціально відповідально та свідомо на засадах поваги до прав і свобод людини (соціальна компетентність)</p> <p>ЗК.07 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>ЗК.08 Здатність до генерування нових ідей, виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості (інноваційно-підприємницька компетентність)</p>
Фахові компетентності (ФК)	<p>ФК.01 Здатність планувати та організувати освітній процес при вивченні інформатики з використанням сучасних форм, методів і технологій</p> <p>ФК.02 Здатність використовувати теоретичні і практичні знання з інформатики для вирішення професійних завдань</p> <p>ФК.03 Здатність до організації і проведення самостійної і дослідницької роботи здобувачів освіти з інформатики як очно, так і дистанційно</p>

	<p>ФК.04 Здатність ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові електронні освітні ресурси, використовувати їх в освітньому процесі</p> <p>ФК.05 Здатність здійснювати експертне оцінювання педагогічної спроможності електронних ресурсів, здійснювати їх адаптацію до вимог і потреб освітнього процесу</p> <p>ФК.06 Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками предметно-професійних об'єднань викладачів інформатики</p> <p>ФК.07 Здатність до організації моніторингу і оцінювання якості освітнього процесу при вивченні інформатики</p> <p>ФК.08 Здатність прогнозувати тенденції розвитку інформатики й інформатизації суспільства й враховувати їх в освітньому процесі</p> <p>ФК.09 Здатність до презентації власних і групових результатів професійної та науково-дослідної діяльності</p> <p>ФК.10 Здатність до організації освітнього процесу при вивченні інформатики на засадах партнерської взаємодії із здобувачами освіти</p> <p>ФК.11 Здатність до організації здоров'язбережувального безпечного освітнього середовища при вивченні інформатики</p> <p>ФК.12 Здатність використовувати інтегровані знання для формування в здобувачів освіти ключових компетентностей при вивченні інформатики</p> <p>ФК.13 Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі (здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею у професійній діяльності)</p> <p>ФК.14 Здатність використовувати набуті знання для реалізації новітніх моделей навчання з використанням цифрових технологій</p>
7. Програмні результати навчання	
Знання та розуміння	<p>ПРН.01 Володіє систематизованими знаннями з інформатики при вирішенні професійних завдань</p> <p>ПРН.02 Знає основні психолого-педагогічні теорії навчання, методики навчання інформатики здобувачів освіти</p> <p>ПРН.03 Знає концептуальні засади освіти в галузі інформатики, цілі і завдання навчання інформатики у закладах освіти.</p> <p>ПРН.04 Володіє знаннями технологій дистанційної освіти</p> <p>ПРН.05 Знає закони, методи та методики проведення наукових та прикладних досліджень.</p>
Застосування знань та розуміння:	<p>ПРН.06 Аналізує, оцінює педагогічні явища, робить висновки і коригує навчальну діяльність здобувачів освіти та власну професійну діяльність. Застосовує теоретичні та емпіричні методи педагогічного дослідження у професійній діяльності.</p> <p>ПРН.07 Самостійно вивчає нові питання інформатики та методики навчання інформатики за різноманітними інформаційними джерелами. Використовує міжнародні</p>

	інформаційні ресурси і системи управління знаннями в інформаційному забезпеченні освітнього процесу
	ПРН.08 Використовує навички з моделювання предметних областей
	ПРН.09 Обирає ефективні методи розв'язування задач з інформатики.
	ПРН.10 Застосовує сучасні форми, методи, засоби і технології навчання інформатики для забезпечення якості освітнього процесу
	ПРН.11 Використовує технології дистанційної освіти в освітньому процесі.
	ПРН.12 Проектує електронні освітні ресурси із використанням сучасного інструментарію; оцінює ефективність застосування дидактичних електронних ресурсів.
	ПРН.13 Уміє спілкуватися в усній і письмовій формах іноземною мовою для вирішення завдань професійної діяльності
	ПРН.14 Уміє співпрацювати в педагогічному колективі освітнього закладу, інших професійних об'єднаннях, організовувати співпрацю здобувачів освіти в освітньому процесі з інформатики при очній та дистанційній діяльності
	ПРН.15 Уміє оформляти, доповідати, оприлюднювати та захищати результати науково-дослідницької діяльності.
Формування суджень	ПРН.16 Знає методологію наукового пізнання та формування інформаційної картини світу.
	ПРН.17 Уміє оцінювати зміст, джерела, форми і якість надання інформації, здійснювати її повноцінне і критичне тлумачення з урахуванням особливостей сприймання мови різних медіа.
8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	100% науково-педагогічних працівників, залучених до викладання навчальних дисциплін зі спеціальності 014.09 Середня освіта (інформатика) мають наукові ступені та вчені звання.
Матеріально-технічне забезпечення	Навчально-матеріальна база факультету складається з аудиторій, навчальних лабораторій (які оснащені сучасними комп'ютерними засобами та програмним забезпеченням), методичних кабінетів, які розміщені в спорудах, що відповідають існуючим санітарно-технічним та протипожежним нормам. Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребам. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам. Для проведення практичних і лабораторних робіт, інформаційного пошуку та обробки результатів наявні спеціалізовані комп'ютерні класи факультету з необхідним програмним забезпеченням та необмеженим відкритим

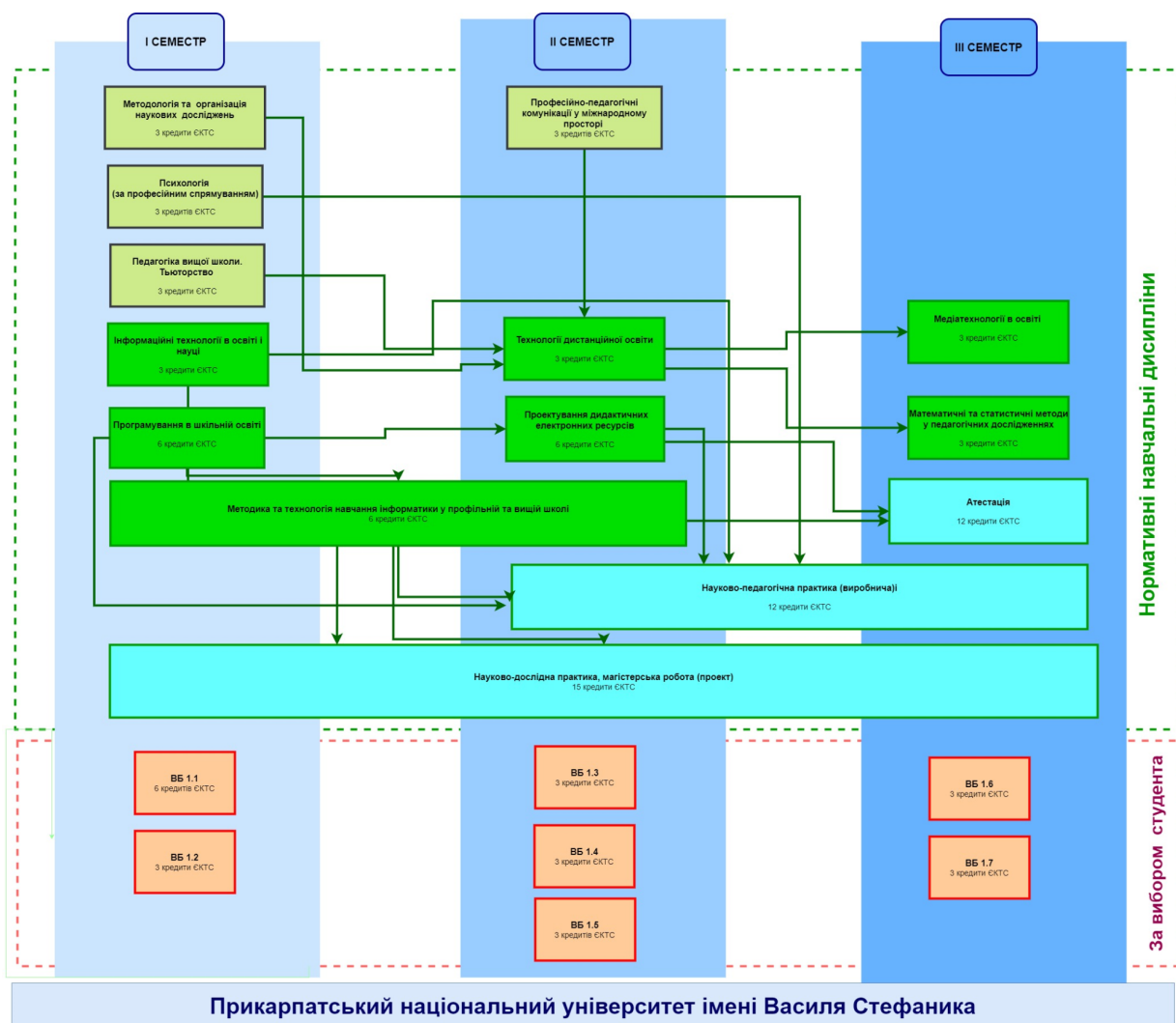
	доступом до Інтернет-мереж
Інформаційне та навчально-методичне	Інформаційне забезпечення: бібліотечний ресурс (фахова література, вітчизняні та закордонні фахові періодичні видання, в тому числі в електронному вигляді), електронний репозитарій, доступ до баз даних періодичних наукових видань, наявність веб-сайту університету, факультету та кафедри, система дистанційного навчання, до якої мають доступ усі зареєстровані викладачі та студенти. Навчально-методичне забезпечення: опис освітньої програми, навчальний план, робочий навчальний план, робочі програми та силабуси, комплекси навчально-методичного забезпечення, навчальні матеріали з кожної дисципліни навчального плану, програми практичної підготовки, робочі програми практик, методичні матеріали для проведення атестації здобувачів
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Прикарпатським національним університетом імені Василя Стефаника та вищими навчальними закладами України. Здобувачі мають можливість пройти онлайн-курси на платформах Prometheus, EdEra, Coursera, EdX, Cisco та ін.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Прикарпатським національним університетом імені Василя Стефаника та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів Здобувачі мають можливість долучатися до програм Erasmus+
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	не передбачена

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

1.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
Цикл загальної підготовки			
ЗПН1	Професійно-педагогічні комунікації у міжнародному просторі	3	Залік
ЗПН2	Педагогіка вищої школи. Тьюторство.	3	Залік
ЗПН3	Психологія за професійним спрямуванням	3	Залік
ЗПН4	Методологія та організація наукових досліджень	3	Залік
Цикл професійної підготовки			
ППН1	Програмування в шкільній освіті	3	Іспит
ППН2	Математичні та статистичні методи у педагогічних дослідженнях	3	Іспит
ППН3	Інформаційні технології в освіті і науці	3	Іспит
ППН4	Проектування дидактичних електронних ресурсів	3	Іспит
ППН5	Технології дистанційної освіти	3	Іспит
ППН6	Методика та технології навчання інформатики у профільній та вищій школі	6	Іспит
ППН7	Медіатехнології в освіті	3	Іспит
Практична підготовка			
ПП1	Науково-педагогічна практика (виробнича)	12	
ПП2	Науково-дослідна практика, магістерська робота (проект)	15	
ПП3	Атестація	3	Іспит
Вибіркові навчальні дисципліни			
ВБ		24	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	

1.2. Структурно-логічна схема ОП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 014.09 “Середня освіта (Інформатика)” проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження магістрантові(тці) ступеня магістра з присвоєнням освітньої кваліфікації: Магістр зі середньої освіти (інформатика).

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей (ЗК, ФК)
компонентам освітньої програми**

	ЗПН1	ЗПН2	ЗПН3	ЗПН4	ППН1	ППН2	ППН3	ППН4	ППН5	ППН6	ППН7	ПП1	ПП2
ЗК.01			X	X	X		X	X					
ЗК.02		X	X					X	X		X	X	
ЗК.03				X		X						X	X
ЗК.04				X			X	X	X	X	X	X	X
ЗК.05	X				X		X				X	X	X
ЗК.06		X	X						X		X	X	X
ЗК.07	X	X					X		X			X	X
ЗК.08			X	X				X	X		X		X
ФК.01							X		X				X
ФК.02				X	X								
ФК.03					X							X	X
ФК.04					X		X	X	X	X		X	X
ФК.05						X		X	X			X	
ФК.06	X	X	X							X	X	X	X
ФК.07				X		X						X	X
ФК.08				X	X		X	X					
ФК.09								X	X		X	X	X
ФК.10		X	X						X	X	X		
ФК.11		X	X				X		X	X			
ФК.12					X		X	X			X	X	X
ФК.13				X	X		X		X				
ФК.14								X	X	X	X	X	X

**6. Матриця відповідності програмних компетентностей (ЗК, ФК)
програмним результатам навчання (ПРН)**

	ПРН.01	ПРН.02	ПРН.03	ПРН.04	ПРН.05	ПРН.06	ПРН.07	ПРН.08	ПРН.09	ПРН.10	ПРН.11	ПРН.12	ПРН.13	ПРН.14	ПРН.15	ПРН.16	ПРН.17
ЗК.01	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X			X	X	X
ЗК.02	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X			
ЗК.03			X		X	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X
ЗК.04			X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
ЗК.05		X			X			X			X		X				X
ЗК.06	X					X	X			X			X	X		X	
ЗК.07	X		X		X				X		X	X			X		
ЗК.08				X			X			X			X				X
ФК.01		X		X		X		X	X	X				X	X		X
ФК.02	X		X		X						X	X	X				
ФК.03			X					X	X	X			X		X	X	X
ФК.04		X		X		X	X			X	X	X	X	X			
ФК.05	X			X	X		X	X	X			X					X
ФК.06					X					X			X	X	X	X	
ФК.07	X	X						X	X	X			X			X	
ФК.08		X	X								X	X			X		X
ФК.09					X	X	X			X						X	
ФК.10		X	X	X						X	X	X	X				X
ФК.11			X		X	X		X						X	X		X
ФК.12	X	X		X					X			X					
ФК.13			X			X	X	X	X	X	X			X	X		X
ФК.14	X		X		X							X					