

**Міністерство освіти і науки України
Центральноукраїнський державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Середня освіта (Інформатика та Математика)

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

спеціальність: 014 Середня освіта

предметна спеціальність: 014.09 Середня освіта (Інформатика)

галузь знань: 01 Освіта / Педагогіка


Кваліфікація: Бакалавр середньої освіти.

**Вчитель інформатики та математики закладу загальної середньої освіти
(базовий рівень)**



ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

 / С.П. Михида /

(протокол № 11 від "31" травня 2021 р.)



Освітня програма вводиться в дію з 01.07.2021 р.

В.о. ректора  / Є.Ю. Соболю /

(наказ № 77 від "02" червня 2021 р.)

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
Освітньо-професійної програми
" Середня освіта (Інформатика та Математика)"

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Спеціальність	014 Середня освіта
Предметна спеціальність	014.09 Середня освіта (Інформатика)
Галузь знань	01 Освіта / Педагогіка
Кваліфікація:	Бакалавр середньої освіти. Вчитель інформатики та математики закладу загальної середньої освіти (базовий рівень)

СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри інформатики та інформаційних технологій
Завідувач кафедри

Паращук С.Д. С.Д.
протокол № 08 від « 25 » березня 2021 р.

Голова вченої ради

фізико-математичного факультету Ріжняк Р.Я. Ріжняк Р.Я.
протокол № 09 від « 27 » квітня 2021 р.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою спеціальності 014.09 «Середня освіта (Інформатика)» у складі:

1. Резіна Ольга Василівна – керівник робочої групи (гарант освітньо-професійної програми), кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та інформаційних технологій фізико-математичного факультету ЦДПУ імені Володимира Винниченка.

2. Лупан Ірина Володимирівна – член робочої групи, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри інформатики та інформаційних технологій фізико-математичного факультету ЦДПУ імені Володимира Винниченка.

3. Пузікова Анна Валентинівна – член робочої групи, кандидат фізико-математичних наук, доцент, старший викладач кафедри інформатики та інформаційних технологій фізико-математичного факультету ЦДПУ імені Володимира Винниченка.

4. Нічишина Вікторія Вікторівна – член робочої групи, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри математики фізико-математичного факультету ЦДПУ імені Володимира Винниченка.

Члени робочої групи зі складу стейкхолдерів та роботодавців:

1. Підгорна Тетяна Володимирівна – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри інформаційних технологій та програмування Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова.

2. Чала Марина Станіславівна – завідувач науково-методичної лабораторії інформаційно-технологічної освіти комунального закладу «Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського».

3. Сайко Сергій Валентинович – директор Червонокосянтинівської загальноосвітньої школи I-III ступенів Петрівської селищної ради

Олександрійського району Кіровоградської області), учитель інформатики та математики вищої кваліфікаційної категорії.

4. Настусенко Софія Дмитрівна – студентка групи ІНФ18Б фізико-математичного факультету спеціальності 014.09 Середня освіта (Інформатика).

1. Профіль освітньо-професійної програми «Середня освіта (Інформатика та Математика)»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, фізико-математичний факультет, кафедра інформатики та інформаційних технологій
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр середньої освіти. Вчитель інформатики та математики закладу загальної середньої освіти (базовий рівень)
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Інформатика та Математика)» зі спеціальності 014.09 Середня освіта (Інформатика)
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Програма впроваджується у 2018 році
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До 30 червня 2022 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.cuspu.edu.ua/
2 – Мета освітньої програми	
<p>Забезпечення фундаментальної теоретичної і практичної підготовки бакалаврів для набуття ними:</p> <ul style="list-style-type: none"> – концептуальних наукових та практичних знань у галузі інформатики та інформаційних технологій, математики, педагогіки і методики середньої школи; – поглиблених когнітивних та практичних умінь у сфері професійної педагогічної діяльності; – здатності до самостійної професійної та науково-педагогічної діяльності; – здатності до опанування і впровадження в освітню діяльність інноваційних технологій. 	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань)	Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка, Спеціальність 014.09 Середня освіта (Інформатика)
Орієнтація освітньої програми	Професійна Програма включає фундаментальну підготовку з інформатики та математики, гуманітарну, психолого-педагогічну, спеціальну та науково-практичну підготовку із врахуванням сучасного стану інформатики, орієнтує на актуальну спеціалізацію, в рамках якої можливий подальший професійний розвиток за такими напрямками: <ul style="list-style-type: none"> – інформатика (теоретична і прикладна), – інформаційно-комунікаційні технології в освіті, – теорія та методика навчання інформатики.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Освітня програма орієнтована на оволодіння фундаментальними знаннями у галузі інформатики, математики та методики їх навчання зі здатністю до

	здійснення освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти. Ключові слова: освіта, бакалавр, учитель, педагогіка, інформатика, математика, методика навчання.
Особливості програми	Міждисциплінарна підготовка фахівців у галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка». Програма розроблена із урахуванням сучасного стану інформатичних та педагогічних наук, фундаментальних положень математики, вимагає практичної підготовки на базі закладів середньої освіти. Система компонентів освітньо-професійної програми спрямована на формування та розвиток у здобувачів здатності розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної діяльності за умови оволодіння системою компетентностей, що визначені програмою, та здатності до самостійної пошуково-дослідницької діяльності.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускники можуть працювати в закладах загальної середньої, професійної (професійно-технічної) та позашкільної освіти на посадах учителя інформатики, керівника гуртка, викладача інформатики. 2320 Вчитель загальноосвітнього навчального закладу 2320 Викладач професійно-технічного навчально-виховного закладу 3340 Асистент вчителя 3340 Вихователь професійно-технічного навчального закладу 3476 Керівник гуртка 3121 Фахівець з інформаційних технологій.
Подальше навчання	Можливість продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти; під час участі в програмах і проектах із підвищення рівня кваліфікації в методиці навчання інформатики / математики.
5 – Викладання та навчання	
Викладання та навчання	Підходи: студентоцентроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, електронне навчання в системі Moodle та Google Classroom, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекцій (у т.ч. мультимедійні та інтерактивні лекції), семінарів, практичних занять із розв'язуванням проблемних ситуацій, лабораторних робіт дослідницького характеру, індивідуальних дослідницьких завдань, самостійної роботи на основі електронних навчальних комплексів, консультацій із викладачами.
Оцінювання	Накопичувальна бально-рейтингова система, що передбачає контроль і оцінювання навчальних досягнень студентів в освітньому процесі за всіма видами аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності, спрямованої на опанування змісту ОПП, окресленого переліком її компонентів. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-

	<p>бальною шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і двобальною («зараховано», «не зараховано») шкалою.</p> <p>Форми оцінювання: усна (опитування), письмова (есе, тестування, контрольні роботи), колоквиуми; презентація дослідження; захист лабораторних робіт, курсових робіт, заліки, екзамени, державний кваліфікаційний екзамен, комбінована (звіти про результати виробничої практики і їх захист, презентації, портфоліо); само- та взаємооцінювання.</p> <p>Види оцінювання: попереднє, поточне, тематичне, підсумкове (семестрові екзамени), заключне (державна атестація).</p> <p>Види контролю: самоконтроль, контроль на рівні викладача, контроль на рівні завідувача кафедри, контроль на рівні деканату, контроль на рівні ректорату, державний контроль.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	<p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі освіти, інформатики та математики, що передбачає застосування певних теорій і методів педагогічних та комп'ютерних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p>
Загальні компетентності	<p>ЗК.01. Здатність реалізовувати свої права та обов'язки як члена суспільства; усвідомлення громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК.02. Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді.</p> <p>ЗК.03. Здатність виявляти повагу та цінувати українську національну культуру, багатоманітність і мультикультурність у суспільстві; здатність до вираження національної культурної ідентичності, творчого самовираження.</p> <p>ЗК.04. Здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків, мотивування людей до досягнення спільної мети.</p> <p>ЗК.05. Здатність спілкуватися державною мовою як усно так і письмово, забезпечувати здобуття учнями освіти державною мовою.</p> <p>ЗК.06. Здатність зрозуміло висловлювати іноземною мовою власні думки, бажання, наміри, а також пояснювати свої дії в освітньому процесі, професійному спілкуванні.</p> <p>ЗК.07. Здатність формувати в учнів культуру здорового та безпечного життя, зберігати особисте фізичне та психічне здоров'я під час професійної діяльності.</p>

Професійні компетентності	Спільні для всіх предметних спеціальностей	<p>ФК.01. Здатність до формування в учнів ключових і предметних компетентностей та здійснення міжпредметних зв'язків; здатність здійснювати інтегроване навчання учнів.</p> <p>ФК.02. Здатність планувати та організовувати процес навчання, виховання і розвитку учнів. Здатність організовувати різні види і форми навчальної та пізнавальної діяльності учнів.</p> <p>ФК.03. Здатність здійснювати оцінювання результатів навчання учнів та аналізувати ці результати.</p> <p>ФК.04. Здатність до пошуку ефективних шляхів мотивації учня до саморозвитку (самовизначення, зацікавлення, усвідомленого ставлення до навчання, пошуку та засвоєння нових знань, набуття нових умінь та навичок, навчання впродовж життя).</p> <p>ФК.05. Здатність до забезпечення охорони життя й здоров'я учнів в освітньому процесі та позаурочній діяльності.</p> <p>ФК.06. Здатність здійснювати виховання на уроках і в позакласній роботі, виконувати педагогічний супровід процесів соціалізації учнів та формування їхньої культури.</p> <p>ФК.07. Здатність до критичного аналізу, діагностики й корекції власної педагогічної діяльності, оцінки педагогічного досвіду.</p>
	Спеціальні (предметні) компетентності	<p>ПК.01. Здатність використовувати знання наукових фактів, концепцій, теорій, принципів, методів інформатики та математики у практиці навчання цих дисциплін у базовій середній школі. Здатність формувати в учнів інформаційно-цифрову компетентність.</p> <p>ПК.02. Володіння методами інформаційного моделювання; здатність реалізовувати інформаційну модель засобами інформаційно-комунікаційних технологій; здійснювати комп'ютерний експеримент.</p> <p>ПК.03. Здатність розробляти, досліджувати, реалізовувати мовами програмування алгоритми розв'язання задач з інформатики. Здатність формувати в учнів знання з основ програмування, алгоритмічне мислення.</p> <p>ПК.04. Здатність використовувати програмні засоби загального та спеціального призначення для розв'язання прикладних задач з інформатики. Здатність формувати в учнів інформаційну й медіа-грамотність.</p> <p>ПК.05. Володіння технологіями налагодження, обслуговування та експлуатації комп'ютерної мережі; здатність реалізовувати комплекс заходів, спрямованих на забезпечення захищеності інформації, здатність формувати вміння безпечної роботи школярів у комп'ютерній мережі. Здатність формувати в учнів навички безпеки в інтернеті та кібербезпеці.</p> <p>ПК.06. Здатність розв'язувати задачі шкільного курсу інформатики та математики різного рівня складності та</p>

		<p>формувати відповідні вміння в учнів.</p> <p>ПК.07. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, подану як державною так і іноземною мовами, оперувати знайденою інформацією у професійній діяльності.</p> <p>ПК.08. Здатність ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові електронні (цифрові) освітні ресурси.</p> <p>ПК.09. Здатність ефективно застосовувати ґрунтовні знання змісту шкільної математики, формувати в учнів критичне мислення, розуміння математичного доведення та математичного моделювання, уміння використовувати та будувати прості математичні моделі для вирішення проблем.</p> <p>ПК.10. Здатність забезпечити умови для набуття учнями умінь застосовувати математичні (числові та геометричні) методи для вирішення прикладних завдань у різних сферах діяльності.</p> <p>ПК.11. Здатність забезпечувати розвиток прийомів розумової діяльності та просторової уяви учнів, усвідомлюючи й реалізуючи специфічні можливості процесу навчання математики для розвитку логічного та алгоритмічного мислення.</p> <p>ПК.12. Знання підходів до організації освітнього процесу з використанням цифрових технологій (у тому числі дистанційного навчання), умови організації цифрових робочих місць. Уміння використовувати безпечне освітнє електронне (цифрове) освітнє середовище для організації та управління освітнім процесом (у тому числі під час дистанційного навчання), організації групової взаємодії, зворотного зв'язку, спільного створення електронних (цифрових) освітніх ресурсів.</p>
7 – Програмні результати навчання		
<p>Загальні</p>	<p>ПРН.01. Знання про норми і стилі української літературної мови. Уміння здійснювати усну та письмову комунікацію державною мовою.</p> <p>ПРН.02. Знання про моральні, культурні, наукові цінності і 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.</p> <p>ПРН.03. Знання правового регулювання професійної діяльності нормами конституційного, цивільного та трудового законодавства.</p> <p>ПРН.04. Знання особливостей побудови світоглядних знань, основ науково-технічної революції, специфіки розвитку інформаційного суспільства.</p> <p>ПРН.05. Знання про функціональні особливості іноземної мови. Уміння зрозуміло висловлювати іноземною мовою власні думки, бажання, наміри, а також пояснювати свої дії в освітньому процесі, професійному</p>	

спілкуванні.

ПРН.06. Знання про вимоги до результатів навчання за державними стандартами освіти, типовими освітніми програмами. Уміння визначати предметний зміст і послідовність його опрацювання з урахуванням вимог державного стандарту освіти, типових освітніх програм, попередніх результатів навчання учнів, їх освітніх потреб.

ПРН.07. Знання форм, методів та засобів навчання, виховання і розвитку учнів різних вікових груп. Уміння добирати доцільні форми, методи та засоби навчання відповідно до мети і завдань навчального заняття, вікових та інших індивідуальних особливостей учнів.

ПРН.08. Здатність здійснювати компетентнісний підхід до оцінювання результатів навчання учнів. Уміння оцінювати результати навчання учнів на засадах компетентнісного підходу.

ПРН.09. Знання індивідуальних особливостей учнів (вік, здібності, інтереси, потреби, мотивація, можливості, досвід тощо), їх вплив на засвоєння навчального матеріалу та успішну соціалізацію. Уміння планувати і здійснювати освітній процес з урахуванням вікових та інших особливостей учнів.

ПРН.10. Знання видів пізнавальної діяльності учнів та основних умов формування мотивації учнів до навчання. Уміння застосовувати методи роботи, навчальні матеріали та завдання для розвитку пізнавальної діяльності учнів; уміння створювати умови формування мотивації учнів до навчання.

ПРН.11. Знання технологій індивідуального та диференційованого навчання. Уміння організовувати процеси навчання, виховання і розвитку учнів з урахуванням їхніх потреб, здібностей і реальних навчальних можливостей в тому числі осіб з особливими освітніми потребами.

ПРН.12. Знання ознак безпечного освітнього середовища. Уміння організовувати освітнє середовище з урахуванням правил безпеки життєдіяльності, санітарних правил і норм, протиепідемічних правил. Знання методик і технологій формування культури здорового та безпечного способів життя учнів.

ПРН.13. Знання форм організації освітнього процесу, видів і форм навчальної та пізнавальної діяльності учнів. Уміння організовувати навчальні заняття різних типів.

ПРН.14. Знання видів (формувальне, поточне, підсумкове тощо) та форм (усна, письмова, цифрова, графічна, практична тощо) оцінювання результатів навчання учнів. Знання критеріїв та рекомендацій щодо оцінювання результатів навчання учнів. Уміння застосовувати різні форми та види оцінювання результатів навчання учнів.

З інформатики та математики

ПРН.15. Знання структури предметних галузей інформатики та математики, їхнє місце в системі наук, розуміння перспектив розвитку математики, інформатики та інформаційних технологій, їхнє суспільне значення.

ПРН.16. Знання фізичних, логічних та математичних основ інформаційних технологій. Уміння використовувати цифрові пристрої, їх програмне забезпечення; працювати з операційними системами, онлайн-сервісами, застосунками, мережею інтернет, хмарними технологіями.

ПРН.17. Знання способів двійкового кодування текстових, числових, графічних, звукових та відео даних. Уміння використовувати інформаційно-комунікаційні технології для подання, редагування, збереження та перетворення зазначених типів даних.

ПРН.18. Знання принципів функціонування та основ архітектури комп'ютерних систем та мереж; уміння впроваджувати засоби й методи захисту інформації та безпеки в мережі інтернет.

ПРН.19. Уміння створювати інформаційні моделі, реалізовувати їх засобами інформаційно-комунікаційних технологій; здійснювати дослідження моделей та інтерпретацію, аналіз, узагальнення його результатів.

ПРН.20. Знання методів розроблення та дослідження алгоритмів розв'язування задач з інформатики.

ПРН.21. Уміння реалізувати алгоритми розв'язування задач мовами програмування, добирати необхідні структури даних та структури управління порядком обчислень.

ПРН.22. Знання сутності та основних методів доведення математичних тверджень у навчанні учнів алгебри й геометрії. Уміння забезпечити умови для набуття учнями досвіду застосування математичних знань та умінь, формування їхнього позитивного ставлення до вивчення систематичних курсів алгебри та геометрії.

ПРН.23. Уміння розв'язувати задачі різних рівнів складності шкільного курсу інформатики та математики.

ПРН.24. Знання класифікації електронних (цифрових) освітніх ресурсів та їх призначення, ознак електронного (цифрового) освітнього середовища. Уміння добирати та створювати електронні (цифрові) освітні ресурси, оцінювати їх ефективність для досягнення навчальних цілей відповідно до умов навчання, вікових особливостей, рівня підготовки та потреб учнів.

ПРН.25. Знання підходів до організації освітнього процесу з використанням цифрових технологій (у тому числі дистанційного навчання), умов організації цифрових робочих місць. Уміння використовувати безпечне освітнє електронне (цифрове) освітнє середовище для організації та управління освітнім процесом (у тому числі під час дистанційного навчання),

	організації групової взаємодії, зворотного зв'язку, спільного створення електронних (цифрових) освітніх ресурсів.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Усі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму, за кваліфікацією відповідають профілю і напряму освітніх компонент, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи. Науковий рівень кваліфікації професорсько-викладацького складу, які забезпечують викладання освітніх компонент, відповідає ліцензійним умовам.
Матеріально-технічне забезпечення	7 комп'ютерних класів з мультимедійним обладнанням і набором прикладних та системних програм, лабораторія робототехніки, wi-fi, 5 аудиторій з мультимедійним обладнанням.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Університетська бібліотека, читальні зали; доступ до наукометричних баз даних Scopus і Web of Science, колекцій Springer; пошукових систем BASE (Bielefeld Academic Search Engine) та DOAJ: Directory of Open Access Journals. Інституційний репозитарій наукових та методичних публікацій викладачів ЦДПУ ім. В. Винниченка. Навчальні курси на платформах Moodle та Вікі, методичні комплекси навчальних дисциплін, програми практик.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Передбачає можливість національної кредитної мобільності за деякими навчальними модулями, що забезпечують набуття загальних компетентностей. Обсяг одного кредиту 30 годин.
Міжнародна кредитна мобільність	Академічна мобільність на основі двосторонніх договорів між ЦДПУ імені Володимира Винниченка та університетами країн-партнерів. Взаємозамінність залікових кредитів, участь у програмі подвійного дипломування та закордонного стажування.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Не передбачено

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

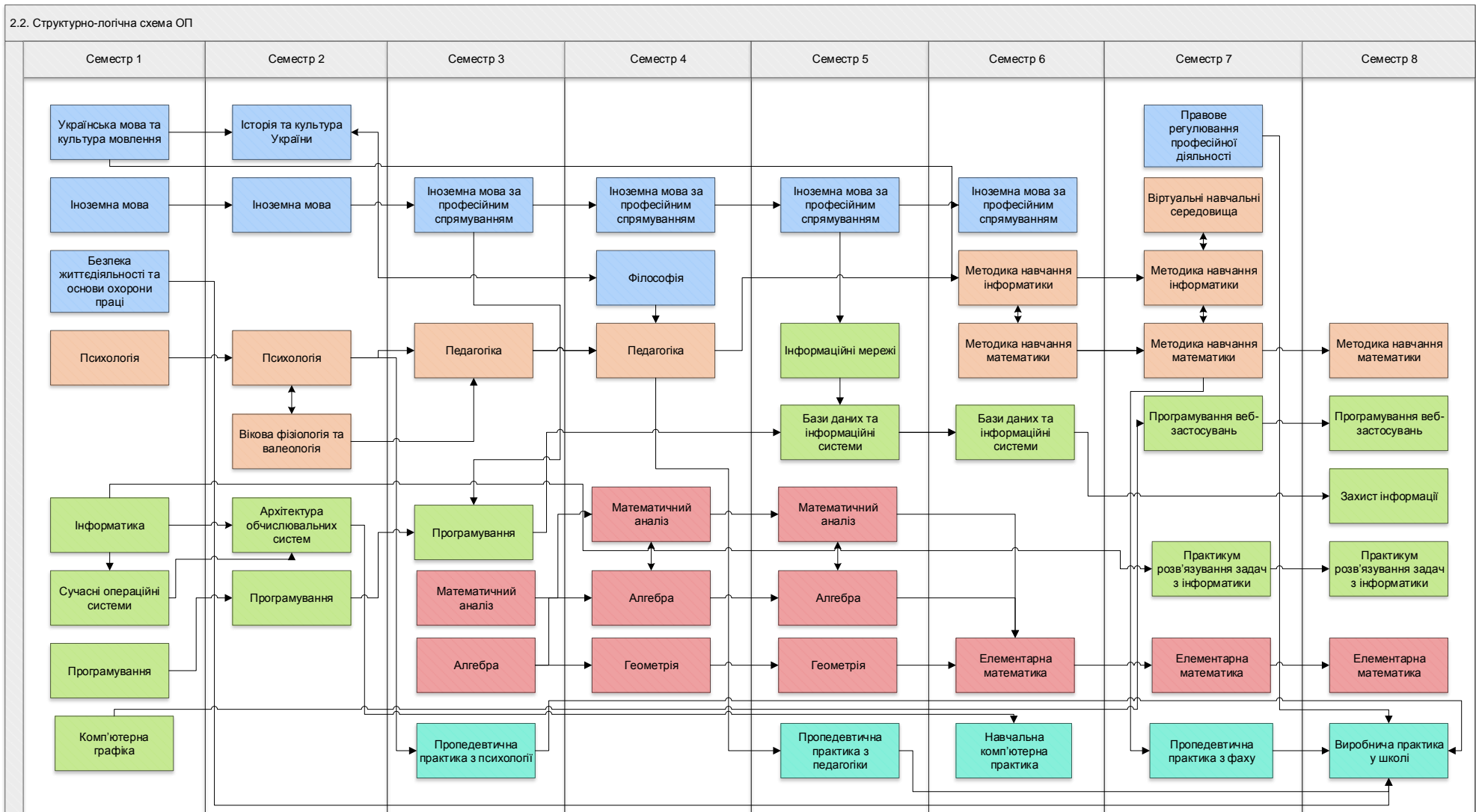
2.1. Перелік компонент ОП

Код навчальної дисципліни	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ECTS	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
1. Обов'язкові навчальні дисципліни загальної підготовки			
ЗП 1.01	Українська мова та культура мовлення	3	екзамен
ЗП 1.02	Історія та культура України	3	екзамен
ЗП 1.03	Філософія	3	екзамен
ЗП 1.04	Іноземна мова	5	залік, залік
ЗП 1.05	Іноземна мова за професійним спрямуванням	10	залік, екзамен
ЗП 1.06	Фізичне виховання	4	залік
ЗП 1.07	Правове регулювання професійної діяльності	3	залік
ЗП 1.08	Безпека життєдіяльності та охорона праці в галузі	3	залік
	Всього	34	
2. Обов'язкові навчальні дисципліни професійної підготовки			
ПП 2.01	Психологія	4,5	залік, екзамен
ПП 2.02	Педагогіка	9	екзамен, екзамен
ПП 2.03	Вікова фізіологія та валеологія	3	залік
	Оглядові лекції до атестації (психологія – 4 год., педагогіка – 4 год., фах – 16 год.)	1,5	
ПП 2.04	Інформатика	6	екзамен
ПП 2.05	Архітектура обчислювальних систем	3	екзамен
ПП 2.06	Сучасні операційні системи	4	екзамен
ПП 2.07	Програмування	11,5	екзамен, екзамен, екзамен
ПП 2.08	Інформаційні мережі	3,5	екзамен
ПП 2.09	Комп'ютерна графіка	3,5	залік
ПП 2.10	Захист інформації	3	екзамен
ПП 2.11	Бази даних та інформаційні системи	6	залік, екзамен
ПП 2.12	Віртуальні навчальні середовища	3,5	екзамен
ПП 2.13	Програмування веб-застосунків	4	екзамен, екзамен
ПП 2.14	Методика навчання інформатики	8	екзамен, екзамен
ПП 2.15	Практикум з розв'язування задач з інформатики	5	залік, залік
ПП 2.16	Математичний аналіз	11,5	екзамен, екзамен, екзамен
ПП 2.17	Алгебра	9	залік, екзамен, екзамен
ПП 2.18	Геометрія	6,5	екзамен, екзамен
ПП 2.19	Методика навчання математики	9,5	екзамен, екзамен, екзамен
ПП 2.20	Елементарна математика	9,5	залік, залік, залік
	Всього	125	

3. Практична підготовка			
ПП 2.21	Виробнича практика у школі	9	диференц. залік
ПП 2.22	Навчальна пропедевтична практика з психології	1,5	залік
ПП 2.23	Навчальна пропедевтична практика з педагогіки	1,5	залік
ПП 2.24	Навчальна комп'ютерна практика	1,5	диференц. залік
ПП 2.25	Навчальна пропедевтична практика з фаху	1,5	залік
	Всього	15	
4. Курсові роботи			
ПП 2.26	Курсова робота з предметної спеціальності Інформатика	1,5	диференц. залік
ПП 2.27	Курсова робота з методики навчання інформатики	1,5	диференц. залік
	Всього	3	
Атестація			
А-1	Державний кваліфікаційний екзамен з предметної спеціальності «Інформатика»	1,5	державний кваліфікаційний екзамен
А-2	Державний кваліфікаційний екзамен з предметної спеціальності «Математика»	1,5	державний кваліфікаційний екзамен
	Всього	3	
	Загальний обсяг обов'язкових компонент	180	

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми *

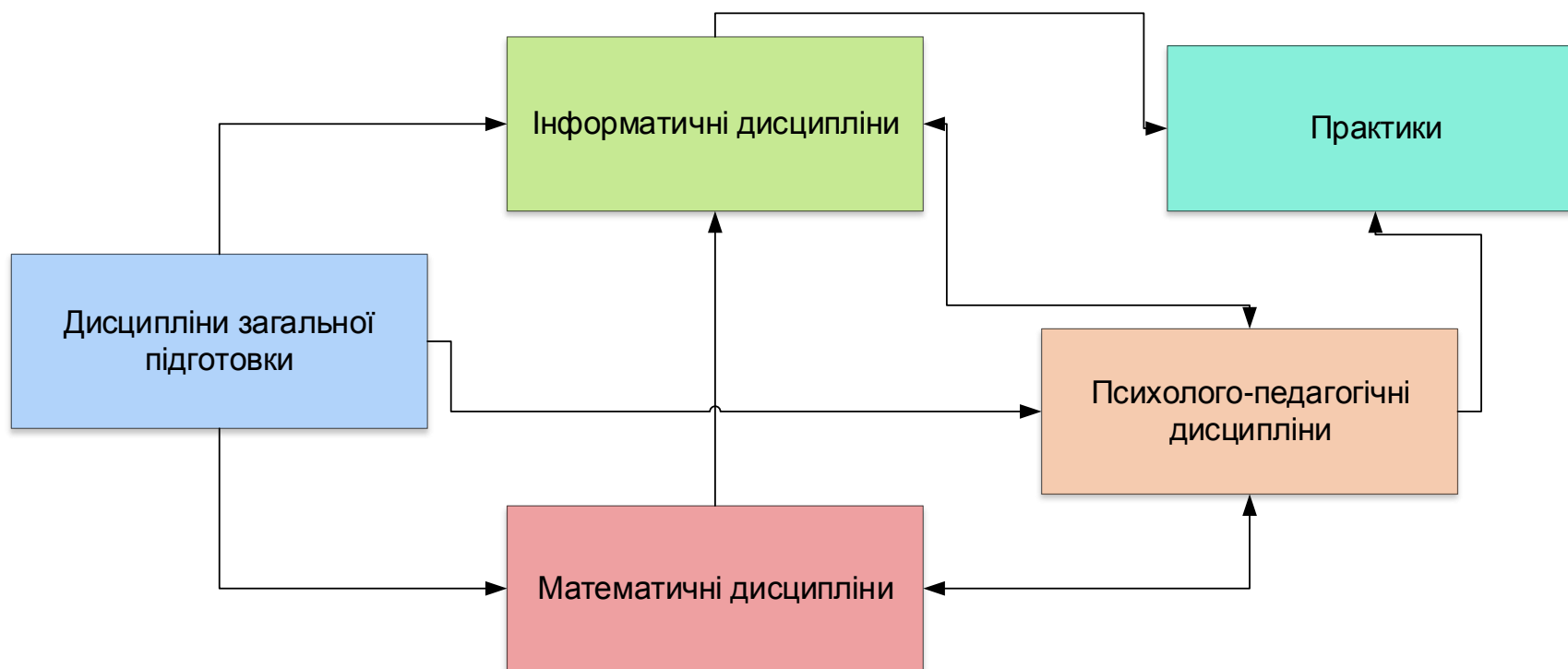
2.2. Структурно-логічна схема ОП



* ■ - дисципліни загальної підготовки ■ - психолого-педагогічні дисципліни ■ - інформатичні дисципліни ■ - математичні дисципліни ■ - практики

2.3. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми (за блоками дисциплін)

2.3. Структурно-логічна схема ОП (за блоками дисциплін)



3. Форма атестації здобувачів освіти

Державна атестація випускників освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти «Середня освіта (Інформатика та Математика)» проводиться у формі державного кваліфікаційного екзамену, є комплексною перевіркою теоретичних знань студентів із дисциплін, передбачених навчальним планом, та практичних умінь і навичок. Структуру державного кваліфікаційного екзамену утворюють питання на встановлення програмних результатів навчання. Державна атестація завершується видачею документа встановленого зразка про присудження здобувачеві ступеня вищої освіти «бакалавр» в галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка» за спеціальністю 014 «Середня освіта (Інформатика)», кваліфікація: Бакалавр середньої освіти, вчитель інформатики та математики закладу загальної середньої освіти (базовий рівень).

Атестація здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти здійснюється згідно «Положення про атестацію здобувачів вищої освіти у Центральноукраїнському державному педагогічному університеті імені Володимира Винниченка»

(https://www.cuspu.edu.ua/images/normativni_doc/poloj_atestac_09.2020.PDF).

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

1. Закон України «Про вищу освіту». [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
2. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій». [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>
3. Національна рамка кваліфікацій – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/tag/natsionalna-ramka-kvalifikatsiy>
4. Перелік галузей знань і спеціальностей – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.
5. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://ihed.org.ua/images/biblioteka/rozroblennya_osv_program_2014_tempus-office.pdf.
6. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
7. Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)». [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2736915-20#Text>
8. Carretero Gomez, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use. [Electronic resource]. Режим доступу: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC106281>

Гарант освітньої програми



О. В. Резіна

**Міністерство освіти і науки України
Центральноукраїнський державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Середня освіта (Інформатика та Математика)

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

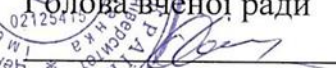
спеціальність: 014 Середня освіта

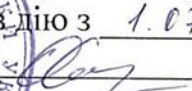
предметна спеціальність: 014.09 Середня освіта (Інформатика)



галузь знань: 01 Освіта / Педагогіка

Кваліфікація: Бакалавр освіти.

Вчитель інформатики та математики закладу загальної середньої освіти

Затверджено вченою радою
Центральноукраїнського державного
педагогічного університету
імені Володимира Винниченка
Голова вченої ради
 / Олег СЕМЕНЮК /
(протокол № 7 від "29" Квітня 2020 р.)
(наказ № 48/2-уч від "07" Травня 2020 р.)

Освітньо-професійна програма
вводиться в дію з 1.07 2020 р.
Ректор
 / Олег СЕМЕНЮК /



ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
Освітньо-професійної програми
" Середня освіта (Інформатика та Математика)"

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Спеціальність	014 Середня освіта
Предметна спеціальність	014.09 Середня освіта (Інформатика)
Галузь знань	01 Освіта / Педагогіка
Кваліфікація:	Бакалавр освіти. Вчитель інформатики та математики закладу загальної середньої освіти

СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри інформатики та інформаційних технологій
Завідувач кафедри

Парашук С.Д. С.Д.
протокол № 7 від «27» лютого 2020 р.

Голова вченої ради

фізико-математичного факультету Ріжняк Р.Я. Ріжняк Р.Я.
протокол № 4 від «25» лютого 2020 р.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою спеціальності 014.09 «Середня освіта (Інформатика)» у складі:

1. Резіна Ольга Василівна – керівник робочої групи (гарант освітньо-професійної програми), кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та інформаційних технологій фізико-математичного факультету ЦДПУ імені Володимира Винниченка;

2. Лупан Ірина Володимирівна – член робочої групи, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри інформатики та інформаційних технологій фізико-математичного факультету ЦДПУ імені Володимира Винниченка;

3. Пузікова Анна Валентинівна – член робочої групи, кандидат фізико-математичних наук, доцент, старший викладач кафедри інформатики та інформаційних технологій фізико-математичного факультету ЦДПУ імені Володимира Винниченка.

4. Нічишина Вікторія Вікторівна – член робочої групи, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри математики фізико-математичного факультету ЦДПУ імені Володимира Винниченка

Члени робочої групи зі складу стейкхолдерів та роботодавців:

1. Підгорна Тетяна Володимирівна - доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри інформаційних технологій та програмування Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова.

2. Чала Марина Станіславівна – завідувач навчально-методичної лабораторії інформаційно-технологічної освіти «КОШПО імені Василя Сухомлинського».

3. Сайко Сергій Валентинович – директор Червонокосянтинівської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів Петрівської селищної ради Олександрійського району Кіровоградської області), учитель інформатики та математики вищої кваліфікаційної категорії.

1. Профіль освітньо-професійної програми «Середня освіта (Інформатика та Математика)»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, фізико-математичний факультет, кафедра інформатики та інформаційних технологій
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр освіти. Вчитель інформатики та математики закладу загальної середньої освіти.
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Інформатика та Математика)» зі спеціальності 014.09 Середня освіта (Інформатика)
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Програма впроваджується у 2018 році
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-ЕНЕА – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До 30 червня 2021 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.cuspu.edu.ua/
2 – Мета освітньої програми	
<p>Забезпечення фундаментальної теоретичної і практичної підготовки бакалаврів для набуття ними:</p> <ul style="list-style-type: none"> – концептуальних наукових та практичних знань у галузі інформатики та інформаційних технологій, математики, педагогіки і методики середньої школи; – поглиблених когнітивних та практичних умінь у сфері професійної педагогічної діяльності; – здатності до самостійної професійної та науково-педагогічної діяльності; <p>здатності до опанування і впровадження в освітню діяльність інноваційних технологій.</p>	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань)	Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка, Спеціальність 014.09 Середня освіта (Інформатика)
Орієнтація освітньої програми	Професійна Програма включає фундаментальну підготовку з інформатики та математики, гуманітарну, психолого-педагогічну, спеціальну та науково-практичну підготовку із врахуванням сучасного стану інформатики, орієнтує на актуальну спеціалізацію, в рамках якої можливий подальший професійний розвиток за такими напрямками: <ul style="list-style-type: none"> – інформатика (теоретична і прикладна), – інформаційно-комунікаційні технології в освіті, – теорія та методика навчання інформатики.

Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Освітня програма орієнтована на оволодіння фундаментальними знаннями у галузі інформатики, математики та методики їх навчання зі здатністю до управління освітнім процесом у закладах загальної середньої освіти. Ключові слова: освіта, бакалавр, учитель, педагогіка, інформатика, математика, методика навчання.
Особливості програми	Міждисциплінарна підготовка фахівців у галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка». Програма розроблена із урахуванням сучасного стану інформатичних та педагогічної наук, фундаментальних положень математики, вимагає практичної підготовки на базі закладів середньої освіти. Система компонентів освітньо-професійної програми спрямована на формування та розвиток у здобувачів здатності розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної діяльності за умови оволодіння системою компетентностей, що визначені програмою, та здатності до самостійної пошуково-дослідницької діяльності.
4 – Придатність випусників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випусники можуть працювати в закладах загальної середньої, професійної (професійно-технічної) та позашкільної освіти на посадах учителя інформатики, керівника гуртка, викладача інформатики. 2320 Вчитель загальноосвітнього навчального закладу 2320 Викладач професійно-технічного навчально-виховного закладу 3340 Асистент вчителя 3340 Вихователь професійно-технічного навчального закладу 3476 Керівник гуртка 3121 Фахівець з інформаційних технологій.
Подальше навчання	Можливість продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти; під час участі в програмах і проектах із підвищення рівня кваліфікації в методиці навчання інформатики / математики.
5 – Викладання та навчання	
Викладання та навчання	Підходи: студентоцентроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, електронне навчання в системі Moodle, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекцій (у т.ч. мультимедійні та інтерактивні лекції), семінарів, практичних занять із розв'язуванням проблемних ситуацій, лабораторних робіт дослідницького характеру, індивідуальних дослідницьких завдань, самостійної роботи на основі електронних навчальних комплексів, консультацій із викладачами.
Оцінювання	Накопичувальна бально-рейтингова система, що передбачає контроль і оцінювання навчальних досягнень студентів в освітньому процесі за всіма видами аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності, спрямованої на опанування змісту ОПП, окресленого переліком її компонентів. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і двобальною («зараховано», «не зараховано») шкалою.

	<p>Форми оцінювання: усна (опитування), письмова (есе, тестування, контрольні роботи), колоквиуми; презентація дослідження; захист лабораторних робіт, курсових робіт, заліки, екзамени, державний кваліфікаційний екзамен, комбінована (звіти про результати виробничої практики і їх захист, презентації, портфоліо); само- та взаємооцінювання.</p> <p>Види оцінювання: попереднє, поточне, тематичне, підсумкове (семестрові екзамени), заключне (державна атестація).</p> <p>Види контролю: самоконтроль, контроль на рівні викладача, контроль на рівні завідувача кафедри, контроль на рівні деканату, контроль на рівні ректорату, державний контроль.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі освіти, інформатики та математики, що передбачає застосування певних теорій і методів педагогічних та комп'ютерних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК.01. Здатність діяти відповідально і свідомо на засадах поваги до прав і свобод людини та громадянина; реалізувати свої права і обов'язки; усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку.</p> <p>ЗК.02. Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді.</p> <p>ЗК.03. Здатність виявляти повагу та цінувати українську національну культуру, багатоманітність і мультикультурність у суспільстві; здатність до вираження національної культурної ідентичності, творчого самовираження.</p> <p>ЗК.04. Здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків, мотивування людей до досягнення спільної мети.</p> <p>ЗК.05. Здатність спілкуватися державною мовою як усно так і письмово, забезпечувати здобуття учнями освіти державною мовою.</p> <p>ЗК.06. Здатність використовувати знання іноземної мови в освітній діяльності.</p> <p>ЗК.07. Здатність формувати в учнів культуру здорового та безпечного життя.</p>
Фахові компетентності (ФК) (спільні для всіх предметних спеціальностей) Професійні компетентності (ПК) (для спеціальностей Інформатика та Математика)	<p>ФК.01. Здатність формувати в учнів ключові та предметні компетентності.</p> <p>ФК.02. Здатність планувати та організовувати процес навчання, виховання і розвитку учнів. Здатність організовувати різні види і форми навчальної та пізнавальної діяльності учнів.</p> <p>ФК.03. Здатність здійснювати оцінювання результатів навчання учнів та аналізувати ці результати.</p> <p>ФК.04. Здатність формувати і підтримувати належний рівень мотивації учнів до навчання та саморозвитку.</p> <p>ФК.05. Здатність забезпечувати охорону життя й здоров'я учнів (зокрема з особливими потребами) в освітньому процесі та позаурочній діяльності.</p> <p>ФК.06. Здатність здійснювати виховання на уроках і в позакласній роботі, виконувати педагогічний супровід процесів соціалізації учнів та формування їхньої культури.</p> <p>ФК.07. Здатність аналізувати, досліджувати та презентувати</p>

педагогічний досвід навчання учнів на етапі базової середньої освіти

ПК.01. Здатність використовувати знання наукових фактів, концепцій, теорій, принципів, методів інформатики та математики у практиці навчання цих дисциплін у базовій середній школі.

ПК.02. Володіння методами інформаційного моделювання; здатність реалізовувати інформаційну модель засобами інформаційно-комунікаційних технологій; здійснювати комп'ютерний експеримент.

ПК.03. Здатність розробляти, досліджувати, реалізовувати мовами програмування алгоритми розв'язання задач з інформатики.

ПК.04. Здатність використовувати програмні засоби загального та спеціального призначення для розв'язання прикладних задач з інформатики.

ПК.05. Володіння технологіями налагодження, обслуговування та експлуатації комп'ютерної мережі; здатність реалізовувати комплекс заходів, спрямованих на забезпечення захищеності інформації, здатність формувати вміння безпечної роботи школярів у комп'ютерній мережі.

ПК.06. Здатність розв'язувати задачі шкільного курсу інформатики та математики різного рівня складності та формувати відповідні вміння в учнів.

ПК.07. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, подану як державною так і іноземною мовами, оперувати знайденою інформацією у професійній діяльності.

ПК.08. Здатність ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові електронні (цифрові) освітні ресурси.

ПК.09. Здатність ефективно застосувати ґрунтовні знання змісту шкільної математики, формувати в учнів критичне мислення, переконання в необхідності обґрунтування гіпотез, розуміння математичного доведення та математичного моделювання.

ПК.10. Здатність забезпечити умови для набуття учнями досвіду застосування математичних знань та умінь, формування їхнього позитивного ставлення до вивчення систематичних курсів алгебри та геометрії.

ПК.11. Здатність забезпечувати розвиток прийомів розумової діяльності та просторової уяви учнів, усвідомлюючи й реалізуючи специфічні можливості процесу навчання математики для розвитку логічного та алгоритмічного мислення.

ПК.12. Знання підходів до організації освітнього процесу з використанням цифрових технологій (у тому числі дистанційного навчання), умов організації цифрових робочих місць. Уміння використовувати безпечне освітнє електронне (цифрове) освітнє середовище для організації та управління освітнім процесом (у тому числі під час дистанційного навчання), організації групової взаємодії, зворотного зв'язку, спільного створення електронних (цифрових) освітніх ресурсів.

7 – Програмні результати навчання

ПРН.01. Уміння спілкуватися українською мовою, донести інформацію та ідеї до учнів або колег, виокремлювати проблеми, формулювати рішення, брати участь у дискусіях.

ПРН.02. Знання про моральні, культурні, наукові цінності і 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.

ПРН.03. Знання особливостей побудови світоглядних знань, основ науково-технічної революції, специфіки розвитку інформаційного суспільства.

ПРН.04. Уміння спілкуватися іноземною мовою на рівні, що дає можливість отримувати та оцінювати інформацію в галузі професійної діяльності із зарубіжних джерел.

ПРН.05. Знання про вимоги до результатів навчання за державними стандартами освіти, типовими освітніми програмами. Уміння визначати предметний зміст і послідовність його опрацювання з урахуванням вимог державного стандарту освіти, типових освітніх програм, попередніх результатів навчання учнів, їх освітніх потреб.

ПРН.06. Знання форм, методів та засобів навчання, виховання і розвитку учнів різних вікових груп. Уміння добирати доцільні форми, методи та засоби навчання відповідно до мети і завдань навчального заняття, вікових та інших індивідуальних особливостей учнів.

ПРН.07. Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів з інформатики та математики.

ПРН.08. Уміння організувати освітній процес з урахуванням вікових та інших особливостей учнів.

ПРН.09. Знання видів пізнавальної діяльності учнів та основних умов формування мотивації учнів до навчання. Уміння застосовувати методи роботи, навчальні матеріали та завдання для розвитку пізнавальної діяльності учнів; уміння створювати умови формування мотивації учнів до навчання.

ПРН.10. Уміння організувати процеси навчання і виховання учнів з використанням технологій індивідуального та диференційованого навчання.

ПРН.11. Здатний дотримуватися норм охорони життя і здоров'я учнів в освітньому процесі та позаурочній діяльності. Знання методик і технологій формування культури здорового та безпечного способів життя учнів.

ПРН.12. Знання форм організації освітнього процесу, видів і форм навчальної та пізнавальної діяльності учнів. Уміння організувати навчальні заняття різних типів.

ПРН.13. Уміння здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів з математики. Уміння застосовувати різні форми та види оцінювання результатів навчання учнів.

ПРН.14. Знання структури предметних галузей інформатики та математики, їхнє місце в системі наук, розуміння перспектив

	<p>розвитку математики, інформатики та інформаційних технологій, їхнє суспільне значення.</p> <p>ПРН.15. Знання фізичних, логічних та математичних основ інформаційних технологій. Уміння використовувати цифрові пристрої, їх програмне забезпечення; працювати з операційними системами, онлайн-сервісами, застосунками, мережею інтернет, хмарними технологіями.</p> <p>ПРН.16. Знання способів двійкового кодування текстових, числових, графічних, звукових та відео даних. Уміння використовувати інформаційно-комунікаційні технології для подання, редагування, збереження та перетворення зазначених типів даних.</p> <p>ПРН.17. Знання принципів функціонування та основ архітектури комп'ютерних систем та мереж; уміння впроваджувати засоби й методи захисту інформації та безпеки в мережі інтернет.</p> <p>ПРН.18. Уміння створювати інформаційні моделі, реалізовувати їх засобами інформаційно-комунікаційних технологій; здійснювати дослідження моделей та інтерпретацію, аналіз, узагальнення його результатів.</p> <p>ПРН.19. Знання методів розроблення та дослідження алгоритмів розв'язування задач з інформатики, уміння застосовувати методи оцінювання ефективності алгоритмів.</p> <p>ПРН.20. Уміння реалізувати алгоритми розв'язування задач мовами програмування, добирати необхідні структури даних та структури управління порядком обчислень.</p> <p>ПРН.21. Знання сутності та основних методів доведення математичних тверджень у навчанні учнів алгебри й геометрії. Уміння забезпечити умови для набуття учнями досвіду застосування математичних знань та умінь, формування їхнього позитивного ставлення до вивчення систематичних курсів алгебри та геометрії.</p> <p>ПРН.22. Уміння розв'язувати задачі різних рівнів складності шкільного курсу інформатики та математики.</p> <p>ПРН.23. Знання класифікації електронних (цифрових) освітніх ресурсів та їх призначення, ознак електронного (цифрового) освітнього середовища. Уміння добирати та створювати електронні (цифрові) освітні ресурси, оцінювати їх ефективність для досягнення навчальних цілей відповідно до умов навчання, вікових особливостей, рівня підготовки та потреб учнів.</p> <p>ПРН.24. Знання підходів до організації освітнього процесу з використанням цифрових технологій (у тому числі дистанційного навчання), умов організації цифрових робочих місць. Уміння використовувати безпечне освітнє електронне (цифрове) освітнє середовище для організації та управління освітнім процесом (у тому числі під час дистанційного навчання), організації групової взаємодії, зворотного зв'язку, спільного створення електронних (цифрових) освітніх ресурсів.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Усі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму, за кваліфікацією відповідають профілю і напряму освітніх компонентів, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної

	роботи. Науковий рівень кваліфікації професорсько-викладацького складу, які забезпечують викладання освітніх компонентів, відповідає ліцензійним умовам.
Матеріально-технічне забезпечення	7 комп'ютерних класів з мультимедійним обладнанням і набором прикладних та системних програм, лабораторія робототехніки, wi-fi, 5 аудиторій з мультимедійним обладнанням.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Університетська бібліотека, читальні зали; доступ до наукометричних баз даних Scopus і Web of Science, колекцій Springer; пошукових систем BASE (Bielefeld Academic Search Engine) та DOAJ: Directory of Open Access Journals. Інституційний репозитарій наукових та методичних публікацій викладачів ЦДПУ ім. В. Винниченка. Навчальні курси на платформах Moodle та Вікі, методичні комплекси навчальних дисциплін, програми практик.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Передбачає можливість національної кредитної мобільності за деякими навчальними модулями, що забезпечують набуття загальних компетентностей. Обсяг одного кредиту 30 годин.
Міжнародна кредитна мобільність	Академічна мобільність на основі двосторонніх договорів між ЦДПУ імені Володимира Винниченка та університетами країн-партнерів. Взаємозамінність залікових кредитів, участь у програмі подвійного дипломування та закордонного стажування.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Не передбачено

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

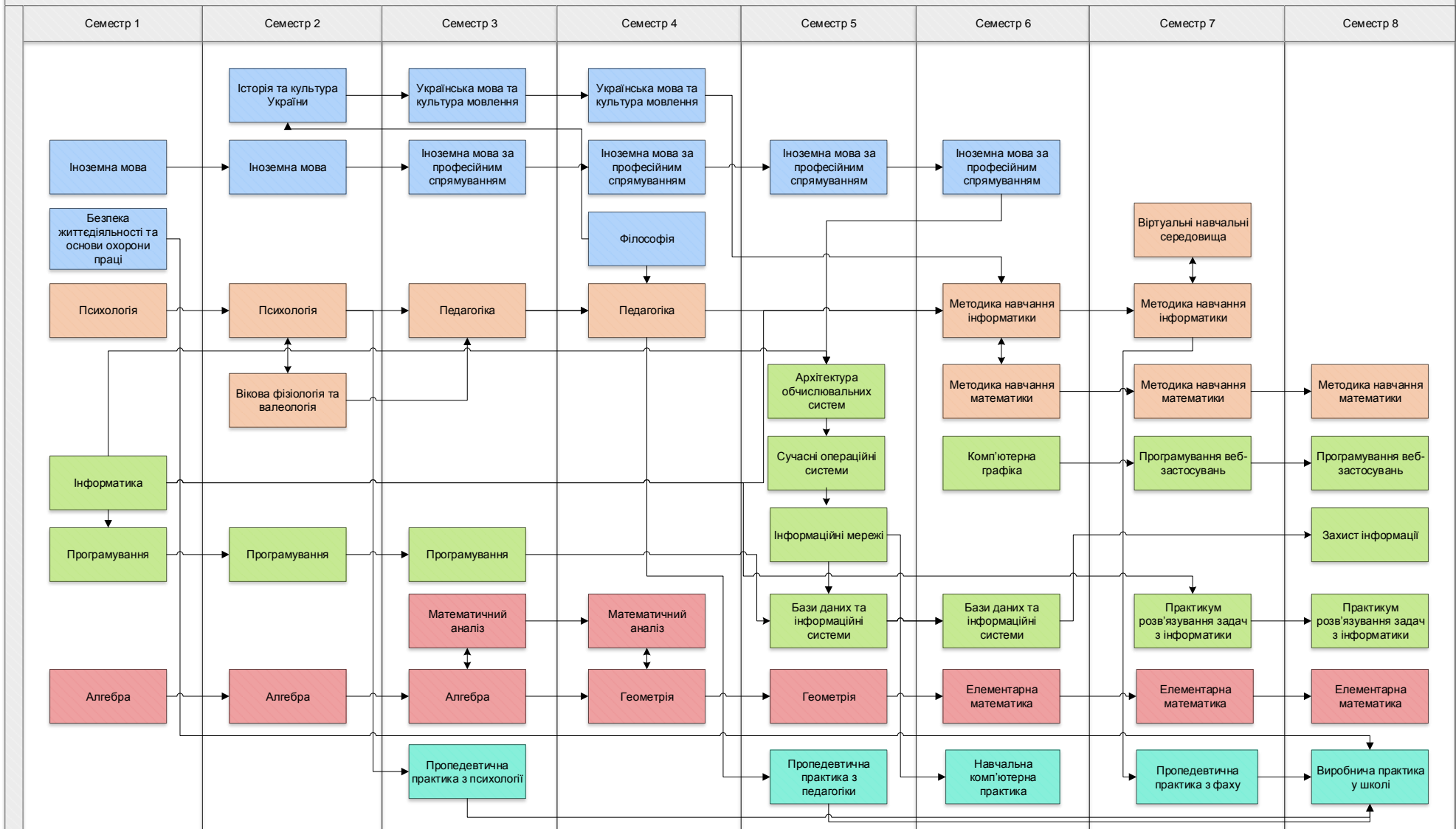
2.1. Перелік компонент ОП

Код навчальної дисципліни	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ECTS	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. обов'язкові компоненти ОП			
Обов'язкові навчальні дисципліни загальної підготовки			
ЗП 1.01	Українська мова та культура мовлення	4	залік, екзамен
ЗП 1.02	Історія та культура України	3	екзамен
ЗП 1.03	Філософія	3	екзамен
ЗП 1.04	Іноземна мова	10	залік, залік
ЗП 1.05	Іноземна мова за професійним спрямуванням	10	залік, екзамен
ЗП 1.06	Фізичне виховання	4	залік
ЗП 1.07	Безпека життєдіяльності та охорона праці в галузі	3	залік
	Всього	37	
2. обов'язкові навчальні дисципліни професійної підготовки			
ПП 2.01	Психологія	4,5	залік, екзамен
ПП 2.02	Педагогіка	9	екзамен, екзамен
ПП 2.03	Вікова фізіологія та валеологія	3	залік
	Оглядові лекції до атестації (психологія – 4 год., педагогіка – 4 год., фах – 16 год.)	1,5	
ПП 2.04	Інформатика	7,5	екзамен
ПП 2.05	Архітектура обчислювальних систем	3	екзамен
ПП 2.06	Сучасні операційні системи	4	залік
ПП 2.07	Програмування	10,5	екзамен, екзамен, екзамен
ПП 2.08	Інформаційні мережі	3,5	екзамен
ПП 2.09	Комп'ютерна графіка	3,5	екзамен
ПП 2.10	Захист інформації	3,5	екзамен
ПП 2.11	Бази даних та інформаційні системи	5,5	залік, екзамен
ПП 2.12	Віртуальні навчальні середовища	3,5	екзамен
ПП 2.13	Програмування веб-застосунків	5,5	екзамен, екзамен
ПП 2.14	Методика навчання інформатики	5,5	екзамен, екзамен
ПП 2.15	Практикум з розв'язування задач з інформатики	5	залік, залік
ПП 2.16	Математичний аналіз	11	екзамен, екзамен
ПП 2.17	Алгебра	8	екзамен, екзамен, екзамен
ПП 2.18	Геометрія	6,5	екзамен, екзамен
ПП 2.19	Методика навчання математики	10,5	екзамен, екзамен, екзамен
ПП 2.20	Елементарна математика	10,5	залік, залік, залік
	Всього	125	

3. Практична підготовка			
ПП 2.32	Виробнича практика у школі	9	диференц. залік
ПП 2.33	Навчальна пропедевтична практика з психології	1,5	залік
ПП 2.34	Навчальна пропедевтична практика з педагогіки	1,5	залік
ПП 2.35	Навчальна комп'ютерна практика	1,5	диференц. залік
ПП 2.36	Навчальна пропедевтична практика з фаху	1,5	залік
	Всього	15	
4. Курсові роботи			
ПП 2.37	Курсова робота з предметної спеціальності Інформатика	1,5	диференц. залік
ПП 2.38	Курсова робота з методики навчання інформатики	1,5	диференц. залік
	Всього	3	
	Загальний обсяг обов'язкових компонент	180	

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

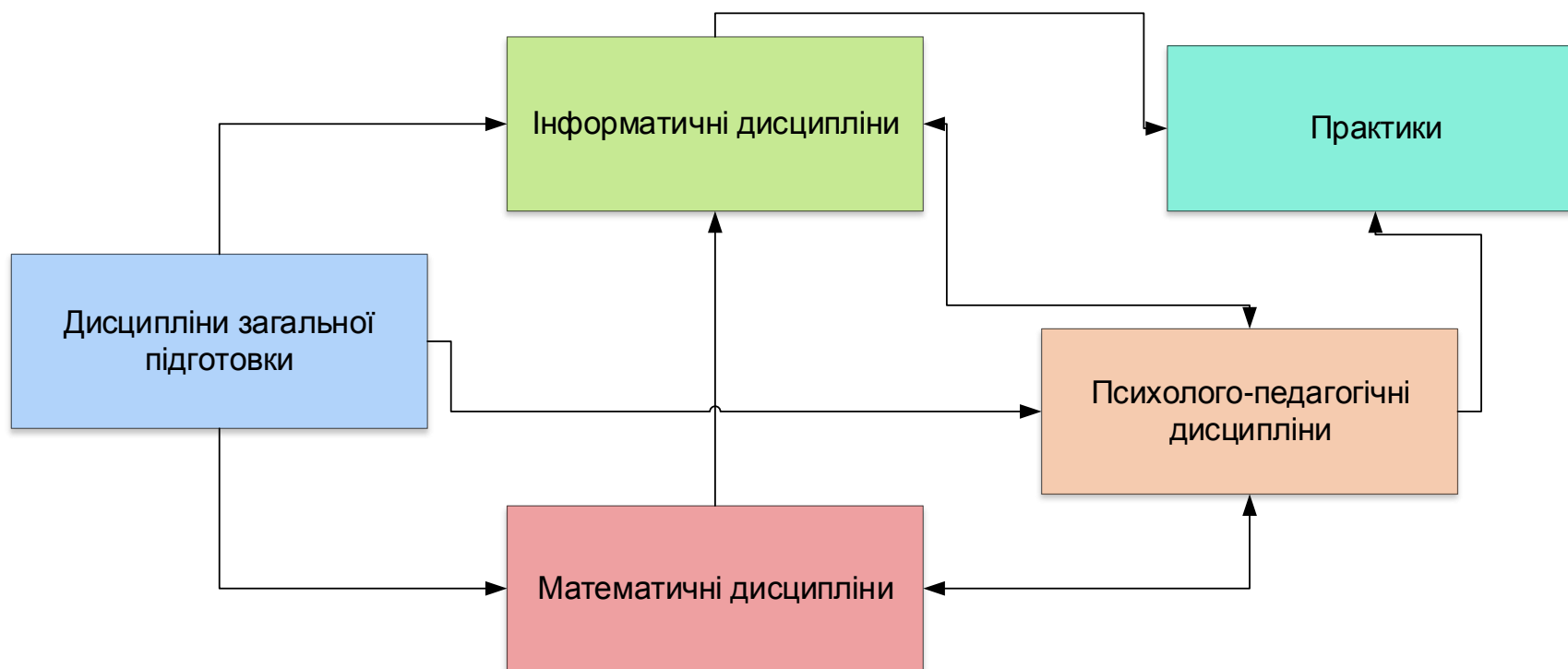
2.2. Структурно-логічна схема ОП



* ■ - дисципліни загальної підготовки ■ - психолого-педагогічні дисципліни ■ - інформатичні дисципліни ■ - математичні дисципліни ■ - практики

2.3. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми (за блоками дисциплін)

2.3. Структурно-логічна схема ОП (за блоками дисциплін)



3. Форма атестації здобувачів освіти

Державна атестація випускників освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти «Середня освіта (Інформатика та Математика)» проводиться у формі державного кваліфікаційного екзамену, є комплексною перевіркою теоретичних знань студентів із дисциплін, передбачених навчальним планом, та практичних умінь і навичок. Структуру державного кваліфікаційного екзамену утворюють питання на встановлення програмних результатів навчання. Державна атестація завершується видачею документа встановленого зразка про присудження здобувачеві ступеня вищої освіти «бакалавр» в галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка» за спеціальністю 014 «Середня освіта (Інформатика)», кваліфікація: Бакалавр освіти. Вчитель інформатики та математики закладу загальної середньої освіти.

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

	ЗП1.01	ЗП1.02	ЗП1.03	ЗП1.04	ЗП1.05	ЗП1.06	ЗП1.07	ПП2.01	ПП2.02	ПП2.03	ПП2.04	ПП2.05	ПП2.06	ПП2.07	ПП2.08	ПП2.09	ПП2.10	ПП2.11	ПП2.12	ПП2.13	ПП2.14	ПП2.15	ПП2.16	ПП2.17	ПП2.18	ПП2.19	ПП2.20	ПП2.32	ПП2.33	ПП2.34	ПП2.35	ПП2.36	ПП2.37	ПП2.38
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
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												+			+		+	+	+	+											+			
ПРН.18														+				+	+															
ПРН.19														+								+												
ПРН.20														+											+	+	+	+						
ПРН.21																							+	+	+	+	+							
ПРН.22																						+					+							
ПРН.23																			+		+													
ПРН.24																					+							+						

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

1. Закон України «Про вищу освіту». [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
2. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій». [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>
3. Національна рамка кваліфікацій – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/tag/natsionalna-ramka-kvalifikatsiy>
4. Перелік галузей знань і спеціальностей – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-p>.
5. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації. [Електронний ресурс]. Режим доступу: – http://ihed.org.ua/images/biblioteka/rozroblennya_osv_program_2014_tempus-office.pdf.
6. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>

Гарант освітньої програми



О. В. Резіна

Міністерство освіти і науки України
Центральноукраїнський державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Середня освіта (Інформатика та Математика)

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

спеціальність: 014 Середня освіта

предметна спеціальність: 014.09 Середня освіта (Інформатика)

галузь знань: 01 Освіта / Педагогіка

Кваліфікація: Бакалавр освіти.

Вчитель інформатики та математики закладу загальної середньої освіти



Затверджено вченою радою
Центральноукраїнського державного
педагогічного університету
імені Володимира Винниченка
Голова вченої ради

[Signature] / Олег СЕМЕНЮК /
(протокол № 12 від "27" травня 2019 р.)



Заказ № 89/2-уч від "28" травня 2019 р.)

Освітньо-професійна програма
вводиться в дію з 1.07 2019 р.

Ректор *[Signature]* / Олег СЕМЕНЮК /

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Інформатика)» підготовки фахівців за першим (бакалаврським) рівнем розроблена робочою групою у складі:

1. Резіна Ольга Василівна – керівник робочої групи (гарант освітньо-професійної програми), кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та інформаційних технологій фізико-математичного факультету ЦДПУ імені Володимира Винниченка;

2. Лупан Ірина Володимирівна – член робочої групи, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри інформатики та інформаційних технологій фізико-математичного факультету ЦДПУ імені Володимира Винниченка;

3. Пузікова Анна Валентинівна – член робочої групи, кандидат фізико-математичних наук, доцент, старший викладач кафедри інформатики та інформаційних технологій фізико-математичного факультету ЦДПУ імені Володимира Винниченка;

4. Нічишина Вікторія Вікторівна – член робочої групи, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри математики фізико-математичного факультету ЦДПУ імені Володимира Винниченка.

Члени робочої групи зі складу стейкхолдерів та роботодавців:

1. Підгорна Тетяна Володимирівна - доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри інформаційних технологій та програмування Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова.

2. Чала Марина Станіславівна – завідувач навчально-методичної лабораторії інформаційно-технологічної освіти «КОШПО імені Василя Сухомлинського».

3. Сайко Сергій Валентинович – директор Червонокосянтинівської загальноосвітньої школи I-III ступенів Петрівської селищної ради Олександрійського району Кіровоградської області), учитель інформатики та математики вищої кваліфікаційної категорії.

1. Профіль освітньо-професійної програми «Середня освіта (Інформатика та Математика)»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, фізико-математичний факультет, кафедра інформатики та інформаційних технологій
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр освіти. Вчитель інформатики та математики закладу загальної середньої освіти.
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Інформатика та Математика)» зі спеціальності 014.09 Середня освіта (Інформатика)
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Програма впроваджується у 2018 році
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-ЕНЕА – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До 30 червня 2020 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.cuspu.edu.ua/
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка фахівців, здатних здійснювати викладання дисциплін «Інформатика» та «Математика» в закладах загальної середньої освіти.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань)	Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка, Спеціальність 014.09 Середня освіта (Інформатика)
Орієнтація освітньої програми	Професійна Програма включає фундаментальну підготовку з інформатики та математики, гуманітарну, психолого-педагогічну, спеціальну та науково-практичну підготовку із врахуванням сучасного стану інформатики, орієнтує на актуальну спеціалізацію, в рамках якої можливий подальший професійний розвиток за такими напрямками: – інформатика (теоретична і прикладна), – інформаційно-комунікаційні технології в освіті, – теорія та методика навчання інформатики.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Освітня програма орієнтована на оволодіння фундаментальними знаннями у галузі інформатики, математики та методики їх навчання зі здатністю до здійснення освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти. Ключові слова: освіта, бакалавр, учитель, педагогіка, інформатика, математика, методика навчання.
Особливості програми	Міждисциплінарна підготовка фахівців у галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка». Програма розроблена із урахуванням сучасного стану

	інформатичних та педагогічної наук, фундаментальних положень математики, вимагає практичної підготовки на базі закладів середньої освіти. Система компонентів освітньо-професійної програми спрямована на формування та розвиток у здобувачів здатності розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної діяльності за умови оволодіння системою компетентностей, що визначені програмою, та здатності до самостійної пошуково-дослідницької діяльності.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускники можуть працювати в закладах загальної середньої, професійної (професійно-технічної) та позашкільної освіти на посадах учителя інформатики, керівника гуртка, викладача інформатики. – 2320 Вчитель загальноосвітнього навчального закладу – 2320 Викладач професійно-технічного навчально-виховного закладу – 3340 Асистент вчителя – 3340 Вихователь професійно-технічного навчального закладу – 3476 Керівник гуртка – 3121 Фахівець з інформаційних технологій.
Подальше навчання	Можливість продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти; під час участі в програмах і проектах із підвищення рівня кваліфікації в методиці навчання інформатики / математики.
5 – Викладання та навчання	
Викладання та навчання	Підходи: студентоцентроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, електронне навчання в системі Moodle, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекцій (у т.ч. мультимедійні та інтерактивні лекції), семінарів, практичних занять із розв'язуванням проблемних ситуацій, лабораторних робіт дослідницького характеру, індивідуальних дослідницьких завдань, самостійної роботи на основі електронних навчальних комплексів, консультацій із викладачами.
Оцінювання	Накопичувальна бально-рейтингова система, що передбачає контроль і оцінювання навчальних досягнень студентів в освітньому процесі за всіма видами аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності, спрямованої на опанування змісту ОПП, окресленого переліком її компонентів. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і двобальною («зараховано», «не зараховано») шкалою. Форми оцінювання: усна (опитування), письмова (есе, тестування, контрольні роботи), колоквіуми; презентація дослідження; захист лабораторних робіт, курсових робіт, заліки, екзамени, державний кваліфікаційний екзамен, комбінована (звіти про результати виробничої практики і їх захист, презентації, портфоліо); само- та взаємооцінювання. Види оцінювання: попереднє, поточне, тематичне, підсумкове (семестрові екзамени), заключне (державна атестація). Види контролю: самоконтроль, контроль на рівні викладача,

	контроль на рівні завідувача кафедри, контроль на рівні деканату, контроль на рівні ректорату, державний контроль.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі освіти, інформатики та математики що передбачає застосування певних теорій і методів педагогічних та комп'ютерних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і 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, вести здоровий спосіб життя.</p> <p>ЗК3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК4. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК6. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК8. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК9. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p> <p>ЗК10. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p>
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	<p>ФК1. Здатність до формування в учнів ключових і предметних компетентностей та здійснення міжпредметних зв'язків.</p> <p>ФК2. Володіння основами цілепокладання, планування та проектування процесу навчання учнів.</p> <p>ФК3. Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів.</p> <p>ФК4. Здатність до пошуку ефективних шляхів мотивації дитини до саморозвитку (самовизначення, зацікавлення, усвідомленого ставлення до навчання).</p> <p>ФК5. Забезпечення охорони життя й здоров'я учнів (зокрема з особливими потребами) в освітньому процесі та позаурочній діяльності.</p> <p>ФК6. Здатність здійснювати виховання на уроках і в позакласній роботі, виконувати педагогічний супровід процесів соціалізації учнів та формування їхньої культури.</p> <p>ФК7. Здатність до критичного аналізу, діагностики й корекції власної педагогічної діяльності, оцінки педагогічного досвіду.</p> <p>ПК1. Здатність використовувати знання наукових фактів, концепцій, теорій, принципів, методів інформатики та математики у практиці навчання цих дисциплін у базовій середній школі.</p> <p>ПК2. Володіння методами інформаційного моделювання; здатність реалізовувати інформаційну модель засобами інформаційно-комунікаційних технологій; здійснювати комп'ютерний експеримент.</p>

	<p>ПК3. Здатність розробляти, досліджувати, реалізовувати мовами програмування алгоритми розв’язання задач з інформатики.</p> <p>ПК4. Здатність використовувати програмні засоби загального та спеціального призначення для розв’язання прикладних задач з інформатики.</p> <p>ПК5. Володіння технологіями налагодження, обслуговування та експлуатації комп’ютерної мережі; здатність реалізовувати комплекс заходів, спрямованих на забезпечення захищеності інформації, здатність формувати вміння безпечної роботи школярів у комп’ютерній мережі.</p> <p>ПК6. Здатність розв’язувати задачі шкільного курсу інформатики та математики різного рівня складності та формувати відповідні вміння в учнів.</p> <p>ПК7. Здатність добирати та використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології в освітньому процесі та в позакласній роботі, аналізувати й оцінювати доцільність й ефективність їх застосування.</p> <p>ПК8. Здатність формувати в учнів критичне мислення, переконання в необхідності обґрунтування гіпотез, розуміння математичного доведення та математичного моделювання.</p> <p>ПК9. Здатність забезпечити умови для набуття учнями досвіду застосування математичних знань та умінь, формування їхнього позитивного ставлення до вивчення систематичних курсів алгебри та геометрії.</p> <p>ПК10. Здатність забезпечувати розвиток прийомів розумової діяльності та просторової уяви учнів, усвідомлюючи й реалізуючи специфічні можливості процесу навчання математики для розвитку логічного та алгоритмічного мислення.</p>
7 – Програмні результати навчання	
<p>Загальні</p>	<p>РН1. Знає основні педагогічні теорії і технології, що дають можливість успішно викладати фахові дисципліни в закладах освіти.</p> <p>РН2. Знає закономірності розвитку особистості, вікові особливості учнів, їхню психологію та специфіку сімейних стосунків.</p> <p>РН3. Знає та розуміє принципи, форми, сучасні методи, методичні прийоми навчання предмета в закладах загальної середньої освіти (рівень базової середньої освіти).</p> <p>РН4. Знає та розуміє особливості навчання різнорідних груп учнів, застосовує диференціацію навчання, організовує освітній процес з урахуванням особливих потреб учнів.</p> <p>РН5. Розуміє і аналізує наукові публікації за обраною спеціалізацією, уміє здійснювати пошук наукових джерел, які належать до сфери професійної діяльності.</p> <p>РН6. Уміє формувати стійкий світогляд, плюралізм, політичну свідомість та культуру; правильне сприйняття сучасних проблем розвитку суспільства, людського буття, духовної культури.</p> <p>РН7. Уміє дотримуватися вимог безпеки праці у професійно-педагогічній діяльності, уміє організувати освітнє середовище з урахуванням фізіологічних особливостей учнів та правил безпеки життєдіяльності.</p> <p>РН8. Добирає і застосовує сучасні освітні технології та методики</p>

	<p>для формування предметних компетентностей учнів і здійснює самоаналіз ефективності уроків.</p> <p>РН9. Володіє формами та методами виховання учнів на уроках і в позакласній роботі, уміє відстежувати динаміку особистісного розвитку дитини.</p> <p>РН10. Здатний проектувати психологічно безпечне й комфортне освітнє середовище, ефективно працювати автономно та в команді, організовувати співпрацю учнів та комунікацію з їхніми батьками.</p> <p>РН11. Здатний цінувати різноманіття та мультикультурність, керуватися в педагогічній діяльності етичними нормами, принципами толерантності, діалогу й співробітництва.</p> <p>РН12. Уміє здійснювати ефективну комунікаційну взаємодію як державною так і іноземною мовами.</p>
<p>З інформатики та математики</p>	<p>РН13. Знає та розуміє структуру предметних галузей інформатики та математики, їхнє місце в системі наук, розуміє перспективи розвитку математики, інформатики та інформаційних технологій, їхнє суспільне значення.</p> <p>РН14. Знає та розуміє фізичні, логічні та математичні основи інформаційних технологій.</p> <p>РН15. Знає та розуміє способи двійкового кодування текстової, числової, графічної, звукової та відео інформації.</p> <p>РН16. Знає та розуміє принципи функціонування та основи архітектури комп'ютерних систем та мереж.</p> <p>РН17. Знає методи розроблення та дослідження алгоритмів розв'язування задач з інформатики, знає методи оцінювання ефективності алгоритмів.</p> <p>РН18. Знає та розуміє етико-правові засади використання інформаційно-комунікаційних технологій; уміє впроваджувати засоби й методи захисту інформації та безпеки в мережі інтернет.</p> <p>РН19. Знає та здатний розкривати дидактичний потенціал електронних засобів навчання.</p> <p>РН20. Уміє використовувати інформаційно-комунікаційні технології для подання, редагування, збереження та перетворення текстової, числової, графічної, звукової та відео інформації.</p> <p>РН21. Уміє створювати інформаційні моделі, реалізовувати їх засобами інформаційно-комунікаційних технологій, здійснювати дослідження, інтерпретувати, аналізувати та узагальнювати його результати.</p> <p>РН22. Уміє реалізувати алгоритми розв'язання задач мовами програмування, вибирати й застосовувати інформаційно-комунікаційні технології; уміє розв'язувати задачі шкільного курсу інформатики різного рівня складності.</p> <p>РН23. Розуміє і реалізовує сучасні методики й освітні технології навчання інформатики та математики для виконання освітньої програми в базовій середній школі.</p> <p>РН24. Уміє використовувати апаратне та програмне забезпечення для налагодження та адміністрування локальної мережі, застосовувати інформаційно-комунікаційні технології на уроках і в позакласній роботі.</p> <p>РН25. Знає сутність і основні методи доведення математичних тверджень у навчанні учнів алгебри й геометрії.</p>

	<p>PH26. Уміє розв'язувати задачі різних рівнів складності шкільного курсу математики.</p> <p>PH27. Здатний спроектувати й провести на належному рівні урок інформатики або математики в базовій школі.</p> <p>PH28. Уміє організовувати діяльність учнів на уроках із дотриманням правил і рекомендацій щодо здоров'язбереження школярів.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Усі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму, за кваліфікацією відповідають профілю і напрямку освітніх компонентів, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи. Науковий рівень кваліфікації професорсько-викладацького складу, які забезпечують викладання освітніх компонентів, відповідає ліцензійним умовам.
Матеріально-технічне забезпечення	7 комп'ютерних класів з мультимедійним обладнанням і набором прикладних та системних програм, лабораторія робототехніки, wi-fi, 5 аудиторій з мультимедійним обладнанням.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Університетська бібліотека, читальні зали; доступ до наукометричних баз даних Scopus і Web of Science, колекцій Springer; пошукових систем BASE (Bielefeld Academic Search Engine) та DOAJ: Directory of Open Access Journals. Інституційний репозитарій наукових та методичних публікацій викладачів ЦДПУ ім. В. Винниченка. Навчальні курси на платформах Moodle та Вікі, методичні комплекси навчальних дисциплін, програми практик.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Передбачає можливість національної кредитної мобільності за деякими навчальними модулями, що забезпечують набуття загальних компетентностей. Обсяг одного кредиту 30 годин.
Міжнародна кредитна мобільність	Академічна мобільність на основі двосторонніх договорів між ЦДПУ імені Володимира Винниченка та університетами країн-партнерів. Взаємозамінність залікових кредитів, участь у програмі подвійного дипломування та закордонного стажування.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Не передбачено

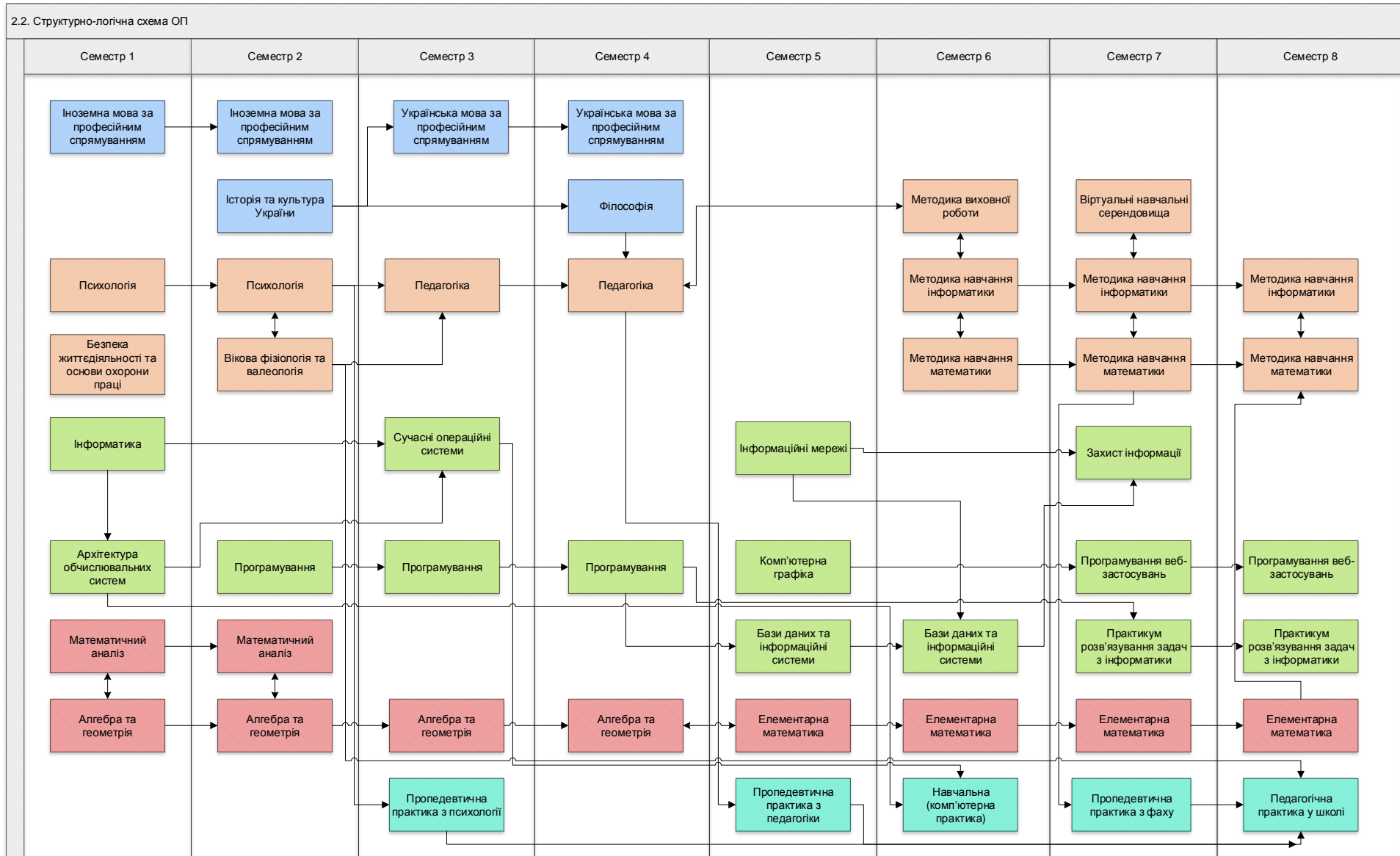
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти ОП			
ЗП 1.01	Українська мова за професійним спрямуванням	4	залік, екзамен
ЗП 1.02	Історія та культура України	3	екзамен
ЗП 1.03	Філософія	3	екзамен
ЗП 1.04	Іноземна мова за професійним спрямуванням	6	екзамен
ЗП 1.05	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці в галузі	4	залік
	Всього	20	
2. Обов'язкові навчальні дисципліни професійної підготовки			
ПП 2.01	Психологія	4,5	залік, екзамен
ПП 2.02	Педагогіка	6,5	екзамен
ПП 2.03	Вікова фізіологія та валеологія	3	залік
ПП 2.04	Інклюзивна освіта	3	екзамен
ПП 2.05	Методика виховної роботи	3	залік
	Оглядові лекції до атестації (психологія – 4 год., педагогіка – 4 год., фах – 16 год.)	1,5	
ПП 2.06	Інформатика	7	екзамен
ПП 2.07	Архітектура обчислювальних систем	4,5	екзамен
ПП 2.08	Сучасні операційні системи	4	залік
ПП 2.09	Програмування	13	залік, екзамен, екзамен
ПП 2.10	Інформаційні мережі	3,5	екзамен
ПП 2.11	Комп'ютерна графіка	3,5	екзамен
ПП 2.12	Бази даних та інформаційні системи	7	залік, екзамен
ПП 2.13	Захист інформації	3	екзамен
ПП 2.14	Програмування веб-застосунків	5	екзамен, екзамен
ПП 2.15	Методика навчання інформатики	7,5	залік, залік, екзамен
ПП 2.16	Практикум з розв'язування задач з інформатики	3,5	залік
ПП 2.17	Віртуальні навчальні середовища	3	екзамен
ПП 2.18	Математичний аналіз	10,5	екзамен, екзамен
ПП 2.19	Алгебра та геометрія	23,5	екзамен, екзамен, екзамен, залік
ПП 2.20	Методика навчання математики	9	екзамен, залік, екзамен
ПП 2.21	Елементарна математика	10	залік
	Всього	139	

3. Практична підготовка			
ПП 2.33	Педагогічна практика у школі	9	диференц. залік
ПП 2.34	Пропедевтична практика з психології	1,5	залік
ПП 2.35	Пропедевтична практика з педагогіки	1,5	залік
ПП 2.36	Комп'ютерна практика	1,5	диференц. залік
ПП 2.37	Пропедевтична практика з фаху	1,5	залік
	Всього	15	
4. Курсові роботи			
ПП 2.38	Курсова робота з інформатики	3	диференц. залік
ПП 2.39	Курсова робота з педагогіки, психології та методики навчання інформатики	3	диференц. залік
	Всього	6	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180	

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми *



* ■ - дисципліни загальної підготовки ■ - психолого-педагогічні дисципліни ■ - інформатичні дисципліни ■ - математичні дисципліни ■ - практики

3. Форма атестації здобувачів освіти

Державна атестація випускників освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти «Середня освіта (Інформатика та Математика)» проводиться у формі державного кваліфікаційного екзамену, є комплексною перевіркою теоретичних знань студентів із дисциплін, передбачених навчальним планом, та практичних умінь і навичок. Структуру державного кваліфікаційного екзамену утворюють питання на встановлення програмних результатів навчання. Державна атестація завершується видачею документа встановленого зразка про присудження здобувачеві ступеня вищої освіти «бакалавр» в галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка» за спеціальністю 014 «Середня освіта (Інформатика)», кваліфікація: Бакалавр освіти, вчитель інформатики та математики закладу загальної середньої освіти.

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

1. Закон України «Про вищу освіту». [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
2. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій». [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>
3. Національна рамка кваліфікацій – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/tag/natsionalna-ramka-kvalifikatsiy>
4. Перелік галузей знань і спеціальностей – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-p>.
5. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації. [Електронний ресурс]. Режим доступу: – http://ihed.org.ua/images/biblioteka/rozroblennya_osv_program_2014_tempus-office.pdf.
6. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>

Гарант освітньої програми



О. В. Резіна

Відгук

зовнішнього стейкхолдера Чолої Марини Станіславівни на освітньо-професійну програму спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика) першого (бакалаврського) рівня вищої освіти кафедри інформатики та інформаційних технологій Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка

Освітньо-професійна програма першого рівня (бакалавр) спеціальності 014.09 Середня освіта (Інформатика) спрямована на забезпечення якісної освіти майбутніх вчителів інформатики та математики, враховує тенденції розвитку шкільної інформатики та попит на ринку праці у професійних вчителях, озброєних сучасними методиками викладання та знаннями новітніх досягнень в галузі інформаційних технологій.

Метою освітньо-професійної програми є підготовка висококваліфікованих фахівців, здатних на основі набутих інтегральних, загальних та фахових компетентностей успішно виконувати професійні обов'язки в галузі інформатики та інформаційних технологій, математики педагогіки і методики середньої школи. Освітньо-професійна програма визначає перелік освітніх компонент, логічну послідовність їх вивчення, а також очікувані результати навчання, якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти. Перелік освітніх компонент, навчальна практика в сукупності забезпечують як нормативні, так і додаткові результати навчання та компетентності фахівця за спеціальністю 014.09.

В цілому можна зробити висновок, що запропонована освітньо-професійна програма Середня освіта (інформатика) розроблена відповідно до сучасних вимог і здатна бути основою для підготовки фахівців - вчителів інформатики. Водночас у подальшому рекомендовано збільшити обсяг годин на практичну підготовку в умовах виробничої та навчальних практик; розширити зв'язки кафедри із закладами середньої освіти.

Завідувач науково-методичної лабораторії
інформаційно-технологічної освіти
Комунального закладу
«Кіровоградський обласний інститут
післядипломної педагогічної освіти
імені Василя Сухомлинського»

Місце

М. С. Чала

засвідчено



М. С. Чала

Зав. канцелярії
М. Черев

**Відгук зовнішнього стейкхолдера
директора Червонокосянтинівської загальноосвітньої школи
I-III ступенів Петрівської селищної ради Олександрійського району
Кіровоградської області Сайка Сергія Валентиновича
на освітньо-професійну програму першого рівня вищої освіти бакалавра
спеціальності 014 «Середня освіта (Інформатика та математика)»**

Освітньо-професійна програма підготовки бакалаврів спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика та математика) спрямована на забезпечення якісної освіти майбутніх вчителів інформатики та математики у закладах загальної середньої освіти. У програмі відображено високий науково-технічний потенціал змісту освіти, перелік запропонованих до обов'язкового вивчення дисциплін охоплює основні напрями та тенденції сучасної інформатичної науки, такі як захисти інформації, інформаційні мережі, сучасні операційні системи та інші. Крім того враховано можливість варіювати зміст освіти за рахунок вибіркових дисциплін. Програмою передбачено ґрунтовну математичну підготовку майбутніх вчителів. Вагому частку програми відведено практичній підготовці студентів, як у загальнопедагогічному аспекті, так і у плані формування фахових інформатичних та математичних компетентностей.

Забезпечення професійно-педагогічної та спеціальної фахової підготовки студентів відповідно до ОПП здійснюється випусковою кафедрою інформатики та інформаційних технологій Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка, яка має в своєму арсеналі достатній досвід, підготовлений кадровий потенціал та належну матеріально-технічну базу для підготовки вчителів, разом з іншими кафедрами університету. До освітнього процесу залучені викладачі з досвідом практичної роботи за даною спеціальністю, що мають наукові ступені та звання, значний стаж роботи у закладах вищої освіти, створили належне науково-методичне забезпечення освітнього процесу.

В цілому програма заслуговує на позитивну оцінку, однак слід посилити співпрацю університету із школами та іншими закладами загальної середньої освіти, що сприятиме покращенню якості підготовки фахівців.

Директор школи



Сергій САЙКО

**Відгук стейкхолдера
на освітньо-професійну програму
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
«Середня освіта (Інформатика та математика)»**

Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Інформатика та математика)» ставить на меті забезпечення фундаментальної теоретичної і практичної підготовки бакалаврів для набуття ними концептуальних наукових та практичних знань у галузі інформатики та інформаційних технологій, математики, педагогіки і методики середньої школи; здатності до самостійної професійної та науково-педагогічної діяльності; здатності до впровадження в освітню діяльність інноваційних технологій.

Вивчення передбачених програмою обов'язкових навчальних дисциплін загальної і професійної підготовки надає можливість формування необхідних компетентностей, які уможливають здатність майбутніх учителів до організації навчання та виховання учнів у закладах загальної середньої освіти. Також необхідно відзначити, що студентам надана можливість варіювати зміст освіти за рахунок вибіркових дисциплін.

Важливою складовою освітньо-професійної програми є практична підготовка, яка передбачає виконання курсових робіт, проходження навчальної комп'ютерної та виробничої практики в школі. Такі види робіт дають можливість закріпити уміння і навички, набуті під час аудиторної та самостійної роботи, провести навчальне дослідження, підготуватися до подальшої професійної діяльності.

У теперішній час одним із завдань закладу вищої освіти є підготовка компетентного фахівця, здатного в короткі терміни пристосовуватися до реальних вимог ринку праці. Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Інформатика та математика)» відповідає тому, щоб виконувати це завдання в процесі підготовки майбутніх учителів інформатики та математики.

Студентка групи ІНФ18Б
факультету математики, природничих наук
та технологій

Центральноукраїнського державного
педагогічного університету
імені Володимира Винниченка

Центральноукраїнський
державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка
“Засвідчую підпис”
Начальник відділу кадрів
Переверзев Д.М.



Настусенко С.Д.

Україна
КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД «НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНЕ
ОБ'ЄДНАННЯ №6 СПЕЦІАЛІЗОВАНА ЗАГАЛЬНООСВІТНЯ
ШКОЛА І-ІІІ СТУПЕНІВ, ЦЕНТР ЕСТЕТИЧНОГО ВИХОВАННЯ
"НАТХНЕННЯ" КІРОВОГРАДСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ»
код ЄДРПОУ 30948011
№ 877
26 10 2022 р.
25003 м. Кіровоград, вул. Тимірязєва, буд. 1

Відгук на освітньо-професійну програму
«Середня освіта (Інформатика та математика)»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 014 Середня освіта
галузі знань 01 Освіта / Педагогіка

Рецензована освітньо-професійна програма (ОПП) «Середня освіта (Інформатика та математика)», за якою здійснюється підготовка бакалаврів кафедрою інформатики та інформаційних технологій Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка, відповідає змісту навчального плану спеціальності та педагогічним принципам науковості, системності, наступності, доступності тощо.

ОПП визначає цілі, загальні та фахові компетентності здобувачів вищої освіти, очікувані результати, зміст навчання, окреслює умови та технології реалізації компетентнісного підходу в освітньому процесі, містить оцінку якості підготовки випускників. До освітнього процесу залучені викладачі з досвідом практичної роботи за даною спеціальністю, які мають наукові ступені та звання, значний стаж роботи у закладах вищої освіти. ООП має належне науково-методичне забезпечення освітнього процесу, що уможливує подальший професійний розвиток здобувачів освіти за напрямками: інформатика (теоретична і прикладна), інформаційно-комунікаційні технології в освіті, теорія та методика навчання інформатики.

Освітньо-професійна програма скорегована з навчальними планами шкільних дисциплін Інформатика та Математика, забезпечує формування необхідних компетентностей здобувачів вищої освіти та результатів їхнього навчання, передбачає потужну практичну підготовку.

У теперішній час стрімкого розвитку цифрових технологій доцільно звернути увагу на постійне покращення матеріально-технічного забезпечення реалізації програми і продовження тісної співпраці зі школами міста та області, що сприятиме покращенню якості підготовки фахівців.

Учитель інформатики
Комунального закладу «Навчально-виховне
об'єднання №6 "Спеціалізована загальноосвітня
школа І-ІІІ ступенів, центр естетичного
виховання "Натхнення"
Кіровоградської міської ради Кіровоградської області» А.А.Залевська

Директор



Н.С.Кравченко

Відгук
директора Новопраського навчально-виховного комплексу Новопраської
селищної ради Олександрійського району Кіровоградської області
Мітленко Лариси Олександрівни на освітньо-професійну програму
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Середня освіта (Інформатика та Математика)

Сучасний розвиток технологій вимагає від учителів інформатики (та математики) крім глибокого знання предмету ще й гнучкості, мобільності, адаптивності. Необхідним є стресостійкість, вміння працювати, точно виконувати поставлені завдання, спроможність до креативної роботи. Освітньо-професійна програма включає фундаментальну підготовку з інформатики та математики, гуманітарну, психолого-педагогічну, спеціальну та науково-практичну підготовку із врахуванням сучасного стану інформатики, орієнтує на актуальну спеціалізацію, в рамках якої можливий подальший професійний розвиток за такими напрямками: інформатика (теоретична і прикладна), інформаційно-комунікаційні технології в освіті, теорія та методика навчання інформатики.

Для формування професійних компетентностей у студентів, що навчаються за освітньою програмою «Середня освіта (Інформатика та Математика)» викладаються дисципліни психолого-педагогічного циклу та усі необхідні дисципліни інформатичного циклу, а саме: «Сучасні операційні системи», «Програмування», «Інформаційні мережі», «Комп'ютерна графіка», «Бази даних та інформаційні системи», «Захист інформації», «Програмування веб-застосунків», «Методика навчання інформатики», «Практикум з розв'язування задач з інформатики» та «Віртуальні навчальні середовища». Хочеться відмітити наявність в програмі практичної компоненти підготовки майбутніх вчителів – це пропедевтичні практики з педагогіки, психології, фаху та педагогічна практика у школі.

Освітні компоненти ОП дають можливість сформувати систему знань з інформатики (та математики), розуміти тенденції розвитку сучасних інформаційних технологій та педагогічних інновацій в освіті. Загалом, освітня програма відповідає чинним вимогам законодавства і дозволяє здобувачам вищої освіти досягти програмних результатів та оволодіння заявленими загальними та фаховими компетентностями.

До змісту освітньо-професійної програми є побажання: звернути увагу на розвиток такої сфери технологій як робототехніка. Зараз у багатьох провідних школах України функціонують гуртки із вивчення робототехніки, а у деяких закладах викладається навчальний предмет «Робототехніка» із 1-го по 11 клас. Було добре посилити підготовку вчителів інформатики ще й знаннями і вміннями із робототехніки.

Директор Новопраського
навчально-виховного комплексу



Л.О. Мітленко

Відгук

зовнішнього стейкхолдера Чолої Марини Станіславівни на освітньо-професійну програму спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика) першого (бакалаврського) рівня вищої освіти кафедри інформатики та інформаційних технологій Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка

Важливим завданням підготовки здобувачів вищої освіти з предметних спеціалізацій 014.09 Середня освіта (Інформатика) і 014.04 Середня освіта (Математика) є підготовка конкурентноспроможних фахівців з високим рівнем професійної кваліфікації, методичним і дидактичним досвідом, здатністю розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час виконання своїх професійних обов'язків.

Забезпечення професійної підготовки майбутніх фахівців здійснюється випусковою кафедрою інформатики та інформаційних технологій Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка відповідно до освітньо-професійної програми (ОПП) першого (бакалаврського) рівня вищої освіти «Середня освіта (Інформатика та Математика)», яка складена згідно з відповідними нормативними документами.

Структура ОПП, перелік нормативних та вибіркових дисциплін, загальних та фахових компетентностей повністю відповідають її меті щодо забезпечення фундаментальної теоретичної і практичної підготовки фахівців для набуття здатності виконувати професійні завдання і обов'язки в галузі інформатики та інформаційних технологій, математики, педагогіки і методики середньої школи.

Освітній процес здійснюється якісним кадровим складом, який повністю відповідає профілю дисциплін ОПП. Для забезпечення процесу науково-педагогічними працівниками розроблено достатню кількість навчальних і

навчально-методичних матеріалів; у вищому навчальному закладі наявна належна матеріально-технічна база.

Щодо удосконалення змісту ОПІ можна поради́ти поси́лити фахову підготовку бакалаврів шляхом збільшення кількості годин для інформатичних дисциплін, пов'язаних з сучасними напрямками вивчення інформаційних технологій у школі, таких як: робототехніка, веб-дизайн, а також олімпіадні задачі з інформатики та програмування.

Завідувач науково-методичної лабораторії
інформаційно-технологічної освіти
Комунального закладу
«Кіровоградський обласний інститут
післядипломної педагогічної освіти
імені Василя Сухомлинського»

Підпис М. С. Чала

засвідчено



М. С. Чала

Зав. канцелярією
М. Черев

Рецензія

на освітньо-професійну програму
«Середня освіта (Інформатика та Математика)»
підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальності 014 Середня освіта
Центральноукраїнського державного педагогічного університету
імені Володимира Винниченка

Підготовка кваліфікованих учителів, здатних виконувати професійні завдання і обов'язки, є важливою умовою розвитку та вдосконалення системи освіти в Україні. Рецензована освітньо-професійна програма (ОПП) передбачає підготовку кваліфікованих учителів інформатики та математики, формування в них професійних та загальних компетентностей, здобуття теоретичних та практичних результатів навчання, формування здатності до навчання впродовж життя.

За структурою і змістовим наповненням документ відповідає вимогам до розробки освітніх програм. Тут розкриті мета, програмні компетентності та результати навчання; визначено перелік компонент та структурно-логічна схема ОПП; створені матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми та матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми. Обсяг кредитів ЄКТС, розподіл їх між нормативними і вибірковими дисциплінами, нормативний термін навчання, визначені програмою, відповідають вимогам до підготовки бакалавра спеціальності 014 Середня освіта.

У програмі послідовно описані загальні, професійні, теоретичні та практичні складові підготовки майбутнього вчителя. Формування професійних компетентностей забезпечено наявністю в ОПП інформатичних, математичних та психолого-педагогічних дисциплін. Також передбачено цикл дисциплін загальної підготовки, декілька видів практик. Приділено увагу використанню та створенню електронних навчальних середовищ. Аналіз освітньої програми дає підстави вважати, що програмні результати навчання коректно співвідносяться із запропонованими програмними компетентностями і визначаються переліком навчальних дисциплін.

Пропонована освітньо-професійна програма відповідає сучасним вимогам, є чітко структурованою, містить логічно узгоджені навчальні дисципліни, необхідні для якісної підготовки майбутнього вчителя

інформатики та математики. Це дає підстави рекомендувати її до використання в освітньому процесі Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

Рецензент:

завідувач кафедри інформатики та
методики її навчання

Тернопільського національного педагогічного університету
імені Володимира Гнатюка,

кандидат педагогічних наук, доцент

Н.Р. Балик



РЕЦЕНЗІЯ
на освітньо-професійну програму
«СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ІНФОРМАТИКА ТА МАТЕМАТИКА)»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 014 Середня освіта
галузі знань 01 Освіта/Педагогіка
Кваліфікація: Бакалавр освіти
Професійна кваліфікація: Бакалавр, вчитель інформатики
та математики закладу загальної середньої освіти

Представлена освітньо-професійна програма «Середня освіта (Інформатика та Математика)» розроблена робочою групою, до складу якої увійшли викладачі кафедри інформатики та інформаційних технологій і кафедри математики Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Інформатика та Математика)» діє до введення в дію відповідного Стандарту вищої освіти.

Подана програма визначає мету, загальні та фахові програмні компетентності, очікувані результати навчання, зміст, умови і технологію реалізації освітнього процесу, оцінку якості підготовки бакалавра за даною спеціальністю і включає в себе такі розділи: профіль, мету, характеристику освітньої програми, придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання, викладання та оцінювання, програмні компетентності, програмні результати навчання, ресурсне забезпечення реалізації програми, академічну мобільність, перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічну послідовність, структурно-логічну схему освітньо-професійної програми, форму атестації здобувачів освіти, матриці відповідності програмних компетентностей та програмних результатів навчання відповідним компонентам освітньої програми. Можна зробити висновок, що структура освітньо-професійної програми є чіткою, її аналіз дає уявлення про всі етапи набуття студентами професійних знань, обов'язкові компоненти програми та послідовність викладання навчальних дисциплін.

Передбачені в документі програмні результати навчання та система програмних компетентностей дають можливість реалізувати мету та сформувати майбутнього вчителя базової середньої школи, який володітиме професійними,

світоглядними та громадянськими якостями, морально-етичними цінностями та здатного застосовувати педагогічні знання в умовах професійної діяльності з урахуванням норм професійної етики. Це дозволить майбутнім фахівцям гідно виглядати на ринку освітніх послуг, що висуває нові, складніші вимоги до рівня підготовки педагогів.

Позитивною особливістю ОПП «Середня освіта (Інформатика та Математика)» є блок практичної підготовки у вигляді виконання курсових робіт, кількох пропедевтичних, навчальних та виробничої практик, що дає можливість сформувати та закріпити навички, набуті під час аудиторної та самостійної роботи, у практичних умовах закладу середньої освіти.

Варто зазначити, що освітньо-професійна програма скорегована з навчальним планом ліцею «Науковий» і забезпечує підготовку майбутніх учителів інформатики та математики.

З огляду на вивчення ОПП можна стверджувати, що вона містить всі важливі вимоги, дотримання яких може задовольнити потреби потенційних роботодавців, а тому може бути рекомендована для впровадження в ЦДПУ імені Володимира Винниченка для підготовки фахівців із зазначеного фаху.

Рецензент
директор Комунального закладу
«Ліцей «Науковий»
Міської ради міста Кропивницького»,
доктор педагогічних наук, доцент



Н. Ю. Чередниченко

Рецензія
на освітньо-професійну програму
«Середня освіта (Інформатика та Математика)»
підготовки фахівців галузі знань 01 Освіта / Педагогіка
за спеціальністю 014 Середня освіта
на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти

Подана на рецензування освітньо-професійна програма (ОПП) «Середня освіта (Інформатика та Математика)» є нормативним документом підготовки вчителів інформатики та математики закладу загальної середньої освіти. Програма розрахована на термін підготовки 3 роки 10 місяців й передбачає 240 кредитів ЄКТС. Згідно з навчальним планом програмою передбачено викладання навчальних дисциплін, спрямованих на формування професійних компетентностей; дисциплін, що забезпечують загальну підготовку вчителя; проведення виробничих та навчальних практик; написання курсових робіт.

Головною метою ОПП є підготовка кваліфікованих учителів, здатних виконувати професійні завдання і обов'язки в галузі інформатики та інформаційних технологій, математики, педагогіки і методики середньої школи на рівні Державного стандарту базової середньої освіти. Поєднання обов'язкової та вибіркової компонент ОПП, теоретичної та практичної складових дає змогу майбутньому вчителю інформатики і математики гідно виконувати свої професійні обов'язки, впроваджувати в освітню діяльність інноваційні технології, здійснювати професійний розвиток.

Рецензована програма чітко структурована. У ній ґрунтовно розкриті мета, програмні компетентності та результати навчання; визначено перелік компонент та структурно-логічна схема ОПП; створені матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми та матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми. Важливо відмітити, що при визначенні програмних компетентностей та результатів навчання були враховані вимоги Професійного стандарту за професією «Вчитель закладу загальної середньої освіти», затвердженого в грудні 2020 року.

На жаль, неможливо проаналізувати зміст навчання та компетентності, що формуються, у процесі навчання дисциплін за вибором.

Аналіз рецензованої програми дає підстави рекомендувати її для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, за спеціальністю 014 Середня освіта, кваліфікації «Вчитель інформатики та математики закладу загальної середньої освіти» до використання в освітньому процесі Центральноукраїнського державного педагогічного університету

імені Володимира Винниченка. Вона відповідає сучасним викликам, що стоять перед освітою в Україні, дає можливість підготувати кваліфікованих учителів.

Рецензент
завідувач кафедри інформаційних технологій та
програмування
Національного педагогічного університету
імені М. П. Драгоманова,
доктор педагогічних наук



Рецензія

на освітньо-професійну програму
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
«Середня освіта (Інформатика та Математика)»

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Середня освіта (Інформатика та Математика)», за якою у Центральноукраїнському державному педагогічному університеті імені Володимира Винниченка виконується підготовка здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 014 Середня освіта, складена відповідно до чинних нормативних вимог до створення освітніх програм.

ОПП, що рецензується, визначає мету програми, підходи до викладання та оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти, загальні та фахові компетентності спеціальності, очікувані результати навчання, ресурсне забезпечення реалізації програми, яке включає в себе кадрове, матеріально-технічне, інформаційне та навчально-методичне забезпечення, оцінку придатності випускників до працевлаштування та подальшого навчання.

Перелік компонентів ОПП, їх логічна послідовність зорієнтовані на освітні і кваліфікаційні потреби здобувачів, повністю відповідають завданням ОПП та спрямовані на формування загальних і фахових компетентностей. Досягнення загальної мети програми та передбачуваних результатів навчання майбутнього вчителя інформатики і математики відбувається на засадах студентоцетрованого навчання. Результати навчання, сформульовані в ОПП, відповідають потребам закладів середньої освіти.

Таким чином, ОПП першого (бакалаврського) рівня вищої освіти «Середня освіта (Інформатика та Математика)» має необхідні структурні та

змістові складові, відповідає основним вимогам, які є обов'язковими щодо освітніх програм, та може бути рекомендована до впровадження у навчальний процес для підготовки фахівців відповідної спеціальності.

Рецензент

завідувач кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та безпечного освітнього середовища

Комунального закладу

«Кіровоградський обласний інститут

післядипломної педагогічної освіти

імені Василя Сухомлинського»

кандидат педагогічних наук

Григорій Скрипка І. В.



Г. В. Скрипка

Зав. канцелярією
П. Черевий
10.03.2021