

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Центральноукраїнський державний університет
імені Володимира Винниченка

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Середня освіта (Математика та Інформатика)»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю: 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)
предметною спеціальністю: 014.04 Середня освіта (Математика)
додатковою предметною спеціальністю: 014.09 Середня освіта (Інформатика)
галузі знань: 01 Освіта / Педагогіка
Кваліфікація: бакалавр середньої освіти (Математика, Інформатика);
Вчитель математики та інформатики закладу загальної середньої освіти

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
ЦДУ ім. В. Винниченка

Голова вченої ради

/ Соболь Є.Ю./

(протокол № 10 від « 22 » квітня 2024 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01.09.2024 р.

Ректор

Соболь Є. Ю.

(наказ № 78/1-ун від 22 квітня 2024 р.)

Кропивницький – 2024 р.

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ
Освітньо-професійної програми

«Середня освіта (Математика та Інформатика)»


Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)
Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка
Спеціальність: 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)
Предметна спеціальність: 014.04 Середня освіта (Математика)
Додаткова предметна спеціальність: 014.09 Середня освіта (Інформатика)
Кваліфікація: бакалавр середньої освіти (Математика, Інформатика);
Вчитель математики та інформатики закладу загальної середньої освіти.

РОЗРОБЛЕНО

робочою групою ОП

керівник робочої групи кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри математики та цифрових технологій

ЦДУ ім. В. Винниченка


Н.М. Войналович 

СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри математики

та цифрових технологій ЦДУ ім. В. Винниченка

завідувач кафедри, доктор педагогічних наук, професор

О.М. Трифонова 
протокол № 10 від «28» березня 2024 р.

ПОГОДЖЕНО

Голова вченої ради факультету

математики, природничих наук та технологій

ЦДУ ім. В. Винниченка


А.І. Ткачук 
протокол № 9 від «19» квітня 2024 р.

ПОГОДЖЕНО

завідувач відділу забезпечення якості

та цифрового супроводу освіти ЦДУ ім. В. Винниченка

доктор педагогічних наук, професор

Н.В. Подопрігора 
«15» березня 2024 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма розроблена проєктною/робочою групою кафедри математики та цифрових технологій Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка.

Керівник проєктної/робочої групи (гарант освітньої програми):

Войналович Н.М., кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри математики та цифрових технологій.

Члени проєктної/робочої групи:

1. **Ботузова Ю.В.**, доктор педагогічних наук, доцент, доцент кафедри математики та цифрових технологій;

2. **Ключник І.Г.**, кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри математики та цифрових технологій;

3. **Резіна О.В.**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри інформатики та інформаційних технологій;

4. **Шлянчак С.О.**, кандидат педагогічних наук, доцент, в.о. зав. кафедри інформатики та інформаційних технологій.

5. **Шаповал А.Д.**, здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за ОП «Середня освіта (Математика та Інформатика)», 2021 рік вступу.

Ця освітня програма (освітньо-професійна програма) не може бути повністю чи частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Чередніченко Н.Ю., доктор педагогічних наук, доцент, директор Комунального закладу "Ліцей "Науковий" Кропивницької міської ради"

2. Бобилев Д.Є., кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри математики та методики її навчання, Криворізький державний педагогічний університет.

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності

014 Середня освіта (математика)

1. Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка, факультет математики, природничих наук та технологій, кафедра математики та цифрових технологій
Офіційна назва освітньої програми	«Середня освіта (Математика та Інформатика)»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра – одиничний; Обсяг – 240 кредитів ЄКТС термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Акредитована Сертифікат акредитації спеціальності 014 Середня освіта (Математика). Серія УД № 12017249. Термін дії до 01.07.2026 р.
Цикл/рівень	Перший (бакалаврський) рівень: НРК України – 6 рівень, FQ-ЕНЕА – другий цикл, EQF- LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти (профільної середньої освіти), або освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, або освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, або освітнього ступеня молодшого бакалавра, або особи, які здобули раніше такий самий або вищий ступінь (рівень) вищої освіти або здобувають його не менше одного року та виконують у повному обсязі індивідуальний навчальний план.
Мова(и) викладання	Українська (окремі освітні компоненти викладаються англійською мовою).
Термін дії освітньої програми	До повного завершення періоду навчання або наступного оновлення освітньої програми
Інтернет - адреса	https://cusu.edu.ua/ua/osvita/osvitni-prohramy/13633-osvitni-prohramy-bakalavr
2. Мета освітньої програми	
Підготовка професіоналів, здатних на базі сформованих теоретичних та практичних знань, умінь, навичок, опанування загальних засад професійної педагогічної діяльності, формування загальних, спеціальних, професійних компетентностей, комплексно та ефективно розв'язувати стандартні і нестандартні комплексні проблеми у професійній педагогічній діяльності вчителя математики та інформатики.	
3. Характеристика освітньої програми	
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень

Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
Спеціальність	014.04 Середня освіта (Математика)
Форми здобуття освіти	Інституційна (очна – денна), заочна
Освітня кваліфікація	Бакалавр середньої освіти (Математика, Інформатика)
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – перший (бакалаврський) Спеціальність 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями); Предметна спеціальність: 014.04 Середня освіта (Математика) Додаткова предметна спеціальність: 014.09 Середня освіта (Інформатика) Вчитель математики та інформатики закладу загальної середньої освіти.
Опис предметної області	<p>Об’єкт вивчення: освітній процес у закладах загальної середньої (математика та інформатика); педагогіка партнерства, зумовлена закономірностями цілей, змісту та технологій навчання математики й інформатики.</p> <p>Цілі навчання: формування професійних компетентностей майбутніх учителів математики та інформатики ЗЗСО.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: теорія пізнання; теорія особистості та її розвитку; теорія діяльності як чинника розвитку особистості; теорія і методика навчання математики та інформатики; теоретичні основи математичних наук.</p> <p>Методи, методики та технології: словесні, наочні, пояснювально-ілюстративні, репродуктивні, проблемного викладу, контрольньо-оцінювальні методи, частково-пошукові, дослідницькі, індуктивні, дедуктивні, інформаційно-комунікаційні, розвивальні, пропедевтичні, особистісно-орієнтовані, діяльнісні, диференційованого навчання, методи самостійної роботи тощо.</p> <p>Інструменти та обладнання: макети та навчальні зразки, практичні та навчально-методичні посібники, комп’ютерна бібліотека, проектори, аудиторії для демонстрацій тощо.</p>
Академічні права випускників	Мають право продовжувати здобуття освіти на другому (магістерському) рівні вищої освіти за цією галуззю знань (що узгоджується з отриманим дипломом бакалавра) або суміжною та набувати додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих.
Орієнтація освітньої програми	Програма базується на загальновідомих наукових результатах з математики та інформатики із врахуванням сучасних знань про цілі та цінності загальної шкільної освіти, проблеми математичної освіти та виховання школярів загальноосвітніх навчальних закладів, традиційні та інноваційні підходи до їх вирішення засобами сучасної педагогічної науки.

Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна/професійна підготовка в галузі освіти. Формування здатності здійснювати інноваційну діяльність щодо підвищення якості освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти.
Особливості програми	Інтеграція професійної підготовки в галузі загальної середньої освіти. Програма базується на сучасних знаннях математики, інформатики та сучасних уявленнях про тенденції і закономірності розвитку педагогіки та методики навчання математики й інформатики.
4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускники освітньої програми можуть працювати за професією «Вчитель закладу загальної середньої освіти» відповідно до професійного стандарту (Наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України №2736 від 23.12.2020 р.).
Подальше навчання	Мають право навчатися за програмою другого рівня вищої освіти за цією галуззю знань (що узгоджується з отриманим дипломом бакалавра) або суміжною галуззю.
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Викладання здійснюється з використанням основних засад: педагогіки партнерства особистісно-орієнтованого навчання, спрямоване на розвиток системного наукового та критичного мислення; електронного навчання в системі Moodle, Google Classroom; самоосвіти.</p> <p>Викладання проводиться у формі: лекцій, мультимедійних лекцій, інтерактивних та онлайн-лекцій, семінарів, практичних та лабораторних занять, занять на базах практик відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу у Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка»</p> <p>Студентоцентроване навчання забезпечується загальним підходом до його організації на засадах педагогіки співробітництва та принципами й механізмами, закладеними у нормативних документах:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Положення про порядок реалізації студентами права на вільний вибір навчальних дисциплін у Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка» 2. «Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення під час навчання та відвідування Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка» 3. «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка»

<p>Оцінювання</p>	<p>Оцінювання результатів навчання за освітньою програмою здійснюється на принципах об'єктивності, системності, відкритості, прозорості, доступності, з урахуванням індивідуальних можливостей студентів. Для оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти застосовується внутрішня національна шкала (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано/не зараховано) та кредитна трансферно-накопичувальна (100-бальна) система (ЄКТС), яка передбачає оцінювання студентів за всі види аудиторної та позааудиторної освітньої діяльності.</p> <p>Поточний контроль: усне та письмове опитування, оцінка роботи в малих групах, тестування, захист індивідуальних завдань (проектів).</p> <p>Підсумковий контроль – екзамени та заліки з урахуванням накопичених балів поточного контролю.</p> <p>Порядок та процедури оцінювання, здачі й перескладання, повторного вивчення дисциплін унормовані відповідно до:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка 2. Положення про організацію оцінювання здобувачами вищої освіти якості освітньої діяльності при вивченні навчальних дисциплін у Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка 3. Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка <p>Академічна доброчесність визначається як норма і одна із найважливіших засад організації освітнього процесу, її дотримання учасниками освітнього процесу унормовують:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Положення про академічну свободу та академічну доброчесність у Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка 2. Етичний кодекс університетської спільноти в Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка <p>Положення про запобігання та протидію булінгу в Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка</p>
<p>6. Програмні компетентності</p>	
<p>Інтегральна компетентність</p>	<p>Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі й практичні проблеми в галузі середньої освіти, що передбачає застосування теорій та методів педагогіки та навчання математики, інформатики і характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов організації освітнього</p>

	процесу в ЗСО; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 1. Здатність діяти відповідально і свідомо на засадах поваги до прав і свобод людини та громадянина; реалізувати свої права і обов'язки; усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку (громадянська компетентність).</p> <p>ЗК 2. Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня (соціальна компетентність).</p> <p>ЗК 3. Здатність виявляти повагу та цінувати українську національну культуру, багатоманітність і мультикультурність у суспільстві; здатність до вираження національної культурної ідентичності, творчого самовираження (культурна компетентність).</p> <p>ЗК 4. Здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків, мотивування людей до досягнення спільної мети (лідерська компетентність).</p> <p>ЗК 5. Здатність до генерування нових ідей, виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості (підприємницька компетентність).</p> <p>ЗК 6. Здатність використовувати знання іноземної мови в освітній діяльності.</p> <p>ЗК 7. Здатність спілкуватися і забезпечувати здобуття освіти учнями державною мовою</p> <p>ЗК 8. Здатність до навчання впродовж життя.</p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	<p>ПК 1. Здатність формувати в учнів ключові та предметні компетентності.</p> <p>ПК 2. Здатність добирати та застосовувати сучасні, ефективні методи й освітні технології навчання, виховання і розвитку учнів.</p> <p>ПК 3. Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів з математики та інформатики на засадах компетентнісного підходу.</p> <p>ПК 4. Здатність аналізувати особливості сприйняття та засвоєння учнями навчальної інформації з метою прогнозу ефективності та корекції навчально-виховного процесу в умовах диференційованого навчання.</p> <p>ПК 5. Здатність забезпечувати сприятливі умови для кожного учня, залежно від його індивідуальних потреб та можливостей; організувати безпечне освітнє середовище, використовувати здоров'язберезувальні технології під час освітнього процесу.</p> <p>ПК 6. Здатність використовувати системні знання з математики, інформатики, педагогіки, психології, методики навчання математики та інформатики у</p>

	<p>педагогічній діяльності.</p> <p>ПК 7. Здатність розв'язувати задачі з математики та інформатики різними способами з метою формування логічного, евристичного, критичного мислення учнів та розвитку їхніх навичок дослідницької діяльності.</p> <p>ПК 8. Здатність формувати і підтримувати належний рівень мотивації учнів до вивчення математики та інформатики.</p> <p>ПК 9. Здатність ефективно планувати та організовувати різні форми позакласної роботи з математики та інформатики.</p> <p>ПК 10. Здатність проектувати цілісний процес навчання, виховання та розвитку учнів засобами математики та інформатики.</p> <p>ПК 11. Здатність організовувати процес навчання, виховання та розвитку учнів, використовуючи різні види і форми навчальної та пізнавальної діяльності.</p> <p>ПК 12. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею у професійній діяльності.</p> <p>ПК 13. Здатність ефективно використовувати наявні та створювати нові електронні (цифрові) освітні ресурси; використовувати різноманітні цифрові технології в сучасному освітньому процесі.</p> <p>ПК 14. Здатність розробляти, досліджувати, реалізовувати мовами програмування алгоритми розв'язання задач з інформатики та використовувати програмні засоби загального та спеціального призначення для розв'язання прикладних задач з інформатики.</p> <p>ПК 15. Здатність виявляти та аналізувати закономірності функціонування наукових фактів, концепцій, теорій, принципів і методів інформатики на основі інформаційного та математичного моделювання.</p> <p>ПК 16. Здатність до суб'єкт-суб'єктної взаємодії з усіма учасниками освітнього процесу на засадах партнерства.</p>
7. Результати навчання	
<p>Програмні результати навчання</p>	<p>ПРН 1. Знає теоретичні основи навчання та виховання ЗЗСО, здатний інтегрувати знання, аналізувати і порівнювати педагогічні технології, експериментувати в педагогічній діяльності.</p> <p>ПРН 2. Володіє основними поняттями та теоретичними основами класичних розділів математичної науки, базовими ідеями та методами математики, системою основних математичних структур і аксіоматичним методом, аналізує елементарну математику з точки зору вищої математики.</p> <p>ПРН 3. Здатний формувати в учнів розуміння основ математичного та комп'ютерного моделювання,</p>

готовність до застосування моделювання для розв'язування задач.

ПРН 4. Знає, може пояснити та продемонструвати фрагменти організації навчання учнів на різних конкретних етапах уроку з урахуванням вікових особливостей, індивідуальних потреб і можливостей учнів та специфіки навчальних цілей. Здатний спроектувати і провести на належному рівні урок математики та інформатики в ЗЗСО.

ПРН 5. Здатний розрізняти, критично осмислювати, використовувати традиційні та інноваційні підходи, принципи, методи, прийоми навчання та організації професійній діяльності.

ПРН 6. Уміє розв'язувати задачі різних рівнів складності шкільного курсу математики та інформатики.

ПРН 7. Володіє технологією організації у навчально-виховному процесі навчально-дослідницької діяльності учнів під час уроків і позаурочної роботи з математики з метою створення методичних умов, що забезпечують формування в учнів дослідницьких навичок.

ПРН 8. Здатний виявляти помилки та недоліки в знаннях та уміннях, в логіці міркувань, пояснювати різницю між фактами і наслідками.

ПРН 9. Здатний планувати та організовувати процес навчання учнів, досліджувати результативність навчання, робити висновки про ефективність використовуваних методів, прийомів та засобів навчання та виховання.

ПРН 10. Здатний до самонавчання та продовження професійного розвитку. Здатний проєктувати конкретні напрями власного професійного розвитку та аргументувати відповідальне ставлення до нього як до неперервного процесу.

ПРН 11. Здатний аналізувати, проєктувати, впроваджувати та вдосконалювати навчально-методичне забезпечення навчання та виховання учнів з урахуванням його актуальності, доцільності, функціональності, естетичної привабливості, а також індивідуальних освітніх потреб учнів.

ПРН 12. Здатний вислухати співрозмовника, пояснювати, ілюструвати та інтерпретувати, формувати комунікаційну стратегію.

ПРН 13. Здатний спілкуватися українською мовою, донести інформацію та ідеї до учнів або колег, виокремлювати проблеми, формулювати рішення, брати участь у дискусіях.

ПРН 14. Здатний використовувати знання хоча б однієї з поширених іноземних мов на рівні, що дозволяє

отримувати та оцінювати інформацію в галузі професійної діяльності із зарубіжних джерел.

ПРН 15. Здатний ефективно працювати, як особистість і як член команди, а також ефективно співпрацювати з учнівським, учительським та батьківським колективами, попереджувати конфлікти.

ПРН 16. Здатний здійснювати пошук необхідної інформації, консультувати, показувати володіння методами збереження, обробки та редагування професійної інформації в системах керування базами даних, використовувати і поповнювати інформаційні масиви у мережі Інтернет.

ПРН 17. Здатний діяти з дотриманням етичних норм, цінувати індивідуальне і культурне різноманіття, ініціювати в педагогічній діяльності принципи толерантності, діалогу і співробітництва; 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.

ПРН 18. Готовність до проведення психолого-педагогічних спостережень і використання різних методів дослідження учнівського колективу та на їх основі впливати (коригувати) на міжособистісні стосунки учнів, індивідуальний розвиток особистості.

ПРН 19. Здатний формувати ціннісний аспект математичного знання, координувати його емоційне сприйняття учнями, розробляти і пропонувати різні форми та види виховання позитивного ставлення до математики та мотивації учнів до засвоєння її основ та методів.

ПРН 20. Здатний відповідально управляти процесом формування готовностей учнів до самостійного прийняття рішень, подолання труднощів, прояву поваги до інтелектуальної праці та її результатів.

ПРН 21. Здатний дотримуватися норм охорони життя і здоров'я учнів у навчально-виховному процесі та позаурочній діяльності.

ПРН 22. Здатний використовувати новітні освітні технології, програмне забезпечення й сучасні технічні засоби навчання; мати інформаційно-технологічні уміння: обробка тексту, використання електронних таблиць, реєстрація та зберігання даних, предметно-орієнтоване використання Інтернету; виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до математичних, економічних та фізичних проблем, використовуючи належне програмне забезпечення та навички аналізу та

	<p>відображення результатів при розв'язуванні задач з математики та застосування математичних моделей при розв'язуванні задач з інформатики.</p>
--	--

8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>Усі науково-педагогічні працівники, які забезпечують реалізацію освітньої програми мають відповідність кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти згідно з чинним законодавством України (п. 35, 37, 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, затверджені Постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. № 365)). Частка науково-педагогічних, які мають науковий ступінь та/або вчене звання та працюють за основним місцем роботи, становить 100 відсотків. Серед викладачів 9 осіб мають освітню та/або професійну кваліфікацію, відповідну освітній програмі, науковий ступінь та/або вчене звання, працюють у закладі освіти за основним місцем роботи.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Умови для реалізації ОП відповідають діючим нормам і забезпечують проведення усіх видів навчальної та науково-дослідницької роботи здобувачів освіти, передбачених ОП, зокрема: лекційні аудиторії, оснащені мультимедійною технікою; комп'ютерні класи; спортивний зал; бібліотека; соціальна інфраструктура університету (гуртожитки, санаторій-профілакторій, їдальня). Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають існуючим нормативним актам.</p> <p>Внутрішнє забезпечення якості освіти гарантує, що всі необхідні ресурси відповідають цілям навчання, є загальнодоступними, а студенти поінформовані про їх наявність.</p> <p>Матеріально-технічне забезпечення дозволяє організувати освітній процес протягом усього циклу підготовки за ОП.</p>

<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Основним джерелом інформаційного забезпечення професорсько-викладацького складу і здобувачів вищої освіти є бібліотека з її фондами (загальні фонди становлять близько 730 тис. примірників, з них література з педагогіки, математики, інформатики та методик їхнього навчання – близько 145 тис. примірників). Для забезпечення самостійної роботи студентів університету створено навчально- методичну базу електронних посібників, лекційних матеріалів, додаткової літератури, що дає студентам можливість користуватись електронними версіями навчальних матеріалів з мобільних пристроїв у будь-який зручний для них час.</p> <p>Підтримується в актуальному стані: Офіційний сайт ЦДУ: https://cusu.edu.ua/ua/ Бібліотека університету та електронні ресурси: https://cusu.edu.ua/ua/library-cusu Створена та успішно функціонує система дистанційної освіти (Clasroom, Moodle-ЦДУ https://moodle.cusu.edu.ua/). Створена та успішно функціонує система дистанційної освіти (Clasroom, Moodle-ЦДУ https://moodle.cusu.edu.ua/). На основі системи Ірбіс створено й успішно функціонує електронний каталог наукової бібліотеки університету . Створено університетський репозитарій для розміщення наукових праць та методичних матеріалів викладачів університету. Існує вільна Wi-Fi-зона з покриттям читальних залів бібліотеки, місць відпочинку студентів (до 100% університетського кампусу).</p>
<p>9. Академічна мобільність</p>	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>Передбачає можливість національної кредитної мобільності за бажанням студента, відповідно до «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка» https://shorturl.at/mDXY5, а також положенням про «Порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти в Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка» https://shorturl.at/nwxO9.</p> <p>Здобувачі вищої освіти мають можливість пройти онлайн курси на освітніх платформах. «Тимчасовий порядок надання освітніх послуг на засадах внутрішньої академічної мобільності в Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка</p>

	<p>здобувачам вищої освіти з території, на яких ведуться активні бойові дії» https://shorturl.at/lxyCI</p> <p>Академічну мобільність регламентують:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка 2. Положення про програму обміну студентами 3. Положення про конкурсний відбір студентів на навчання за програмами обміну 4. Положення про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка
<p>Міжнародна кредитна мобільність</p>	<p>Право здобувачів вищої освіти на академічну мобільність реалізується на підставі міжнародних програм і проєктів, договорів про співробітництво в галузі освіти і науки між Університетом та закладами-партнерами, за програмою ERASMUS+ або з власної ініціативи здобувача, підтримуваної адміністрацією Університету, на основі індивідуальних запрошень.</p> <p>Формами академічної мобільності здобувачів вищої освіти в університеті є навчання за програмами академічної мобільності, мовне або наукове стажування, проходження навчальної та виробничої практик.</p> <p>Реалізація права здобувача освіта на міжнародну кредитну мобільність регламентується наступними документами:</p> <p>«Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти ЦДУ імені Володимира Винниченка» http://surl.li/qicar</p> <p>Положенням про програму обміну студентами на навчання на підставі міжнародних двосторонніх Угод про співпрацю ЦДУ імені Володимирв Винниченка http://surl.li/lfjet</p> <p>Положення про конкурсний відбір студентів на навчання за програмою обміну студентами на підставі міжнародних двосторонніх Угод про співпрацю Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка http://surl.li/lfjff</p> <p>Тимчасовий порядок надання освітніх послуг на засадах внутрішньої академічної мобільності в Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка здобувачам вищої освіти з території, на яких ведуться активні бойові дії http://surl.li/kq eas</p>

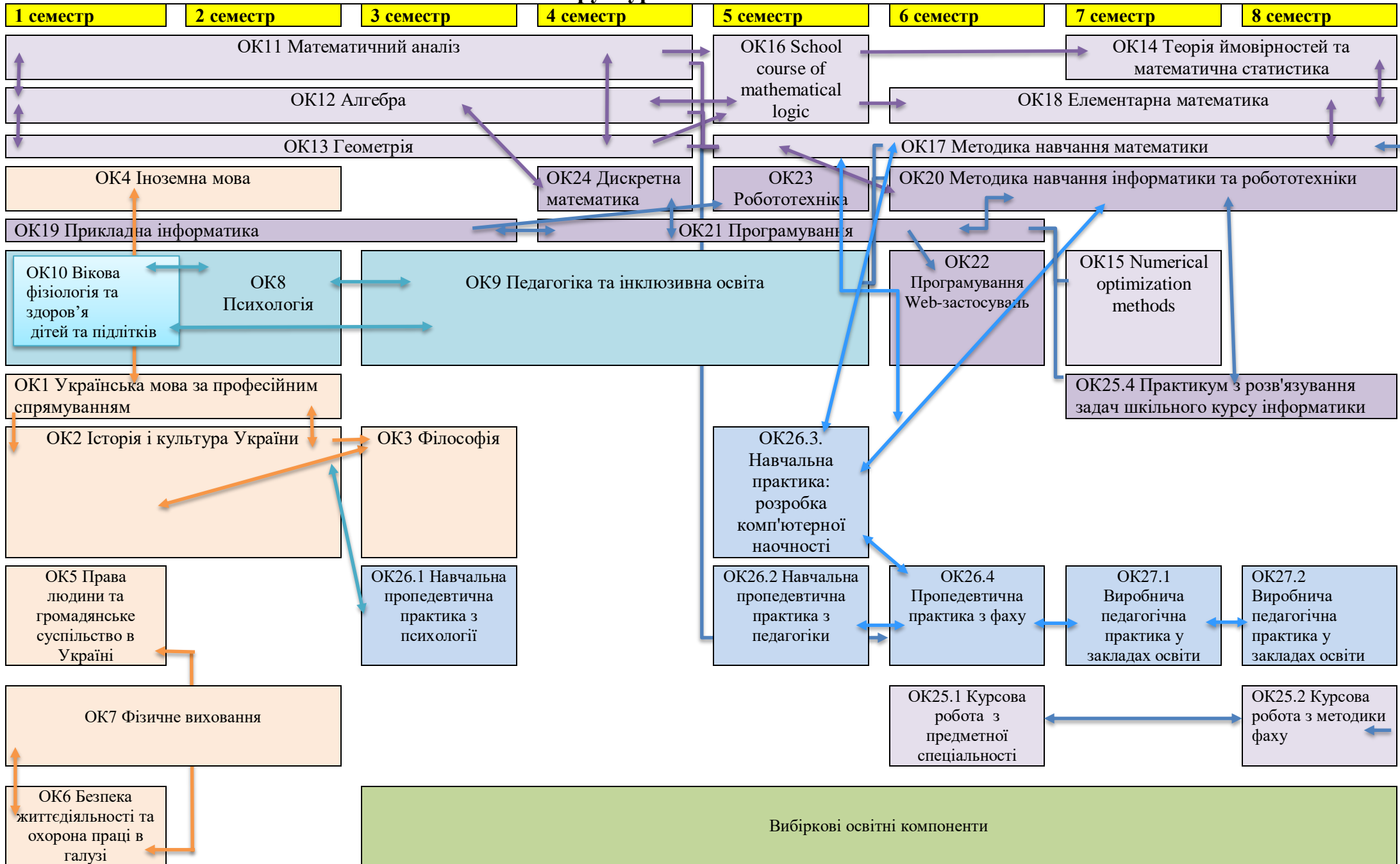
	<p>Можливістю міжнародної кредитної мобільності скористалися дві студентки освітньої програми Дядик Аліна та Канюка Тетяна, які одночасно навчалися і в Поморській академії міста Слупськ (Польща).</p>
Навчання іноземних здобувачів освіти	уважів вищої освіти не проводиться

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

2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д за НП	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1. Обов'язкові освітні компоненти			
1.1. Цикл загальної підготовки			
OK1	Українська мова за професійним спрямуванням	4	екзамен
OK2	Історія і культура України	4	екзамен, залік
OK3	Філософія	3	екзамен
OK4	Іноземна мова	3	залік
OK5	Права людини та громадянське суспільство в Україні	3	залік
OK6	Безпека життєдіяльності та охорона праці в галузі	3	залік
OK7	Фізичне виховання	4	залік
1.2. Цикл професійної підготовки			
OK8	Психологія	4,5	залік, екзамен
OK9	Педагогіка та інклюзивна освіта	10	екзамен, екзамен, залік
OK10	Вікова фізіологія та здоров'я дітей та підлітків	3	залік
OK11	Математичний аналіз	14,5	екзамен, екзамен, залік, екзамен
OK12	Алгебра	12,5	екзамен, залік, екзамен, екзамен
OK13	Геометрія	11,5	екзамен, залік, залік, залік
OK14	Теорія ймовірностей та математична статистика	5	екзамен, екзамен
OK15	Numerical optimization methods/Чисельні методи обчислень	3	залік
OK16	School course of mathematical logic/Шкільний курс математичної логіки	3,5	екзамен
OK17	Методика навчання математики	12	екзамен, екзамен, екзамен, екзамен
OK18	Елементарна математика	8	залік, залік, залік
OK19	Прикладна інформатика	10	залік, залік, екзамен
OK20	Методика навчання інформатики та робототехніки	9	екзамен, екзамен, екзамен
OK21	Програмування	9	залік, екзамен, екзамен
OK22	Програмування Web-застосунків	3	екзамен
OK23	Робототехніка	5	екзамен
OK24	Дискретна математика	3	залік
OK25.1	Курсова робота з предметної спеціальності	1,5	диф. залік
OK25.2	Курсова робота з методики фаху	1,5	диф. залік
OK26.1	Навчальна пропедевтична практика з психології	1,5	залік
OK26.2	Навчальна пропедевтична практика з педагогіки	1,5	залік
OK26.3	Навчальна практика з розробки комп'ютерної наочності	1,5	залік
OK26.4	Навчальна пропедевтична практика з фаху	1,5	залік
OK27.1	Виробнича педагогічна практика у закладах освіти	7,5	диф. залік
OK27.2	Виробнича педагогічна практика у закладах освіти	10,5	диф. залік
A-1	Підготовка до кваліфікаційного екзамену за предметною спеціальністю 014.04 Середня освіта (Математика)	3	
A-2	Підготовка до кваліфікаційного екзамену за додатковою предметною спеціальністю 014.09 Середня освіта (Інформатика)	1,5	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180	
2. Вибіркові освітні компоненти			
1	Дисципліна з каталогу	6 0	залік
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

2.2. Структурно-логічна схема ОПШ



6. Опис програми

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
Обов'язкові компоненти ОП		
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК7, ЗК8, ПК1, ПК16	ПРН10, ПРН13, ПРН20	Українська мова за професійним спрямуванням
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК8, ПК1, ПК16	ПРН10, ПРН13, ПРН17, ПРН20	Історія і культура України
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК8, ПК1, ПК16	ПРН10, ПРН13, ПРН17, ПРН20	Філософія
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК8, ПК1, ПК16	ПРН10, ПРН14, ПРН20	Іноземна мова
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК8, ПК1, ПК16	ПРН10, ПРН13, ПРН17, ПРН20, ПРН21	Права людини та громадянське суспільство в Україні
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ПК5, ПК16	ПРН10, ПРН13, ПРН20, ПРН21	Безпека життєдіяльності та охорона праці в галузі
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ПК16	ПРН20	Фізичне виховання
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК8, ПК1, ПК4, ПК5, ПК11, ПК12, ПК16	ПРН1, ПРН4, ПРН5, ПРН10, ПРН13, ПРН18, ПРН19, ПРН20	Психологія
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК8, ПК1, ПК2, ПК3, ПК5, ПК11, ПК12, ПК16	ПРН4, ПРН5, ПРН8, ПРН9, ПРН10, ПРН11, ПРН12, ПРН13, ПРН15, ПРН17, ПРН18, ПРН19, ПРН20, ПРН21, ПРН22	Педагогіка та інклюзивна освіта
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК8, ПК4, ПК5, ПК11, ПК12, ПК16	ПРН4, ПРН5, ПРН8, ПРН10, ПРН11, ПРН13, ПРН18, ПРН19, ПРН20	Вікова фізіологія та здоров'я дітей та підлітків
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК7, ЗК8, ПК7, ПК12, ПК16	ПРН2, ПРН3, ПРН6, ПРН8, ПРН10, ПРН13, ПРН19, ПРН20, ПРН22	Математичний аналіз
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК7, ЗК8, ПК7, ПК12, ПК16	ПРН2, ПРН3, ПРН6, ПРН8, ПРН10, ПРН13, ПРН19, ПРН20, ПРН22	Алгебра
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК7, ЗК8, ПК7, ПК12, ПК16	ПРН2, ПРН3, ПРН6, ПРН8, ПРН10, ПРН13, ПРН19, ПРН20, ПРН22	Геометрія
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК7, ЗК8, ПК7, ПК12, ПК16	ПРН2, ПРН3, ПРН6, ПРН8, ПРН10, ПРН13, ПРН19, ПРН20, ПРН22	Теорія ймовірностей та математична статистика
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК6, ЗК8, ПК7, ПК12, ПК16	ПРН2, ПРН3, ПРН6, ПРН8, ПРН10, ПРН13, ПРН 14, ПРН19, ПРН20, ПРН22	Numerical optimization methods/Чисельні методи обчислень
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК8, ПК7, ПК12, ПК16	ПРН2, ПРН3, ПРН6, ПРН8, ПРН10, ПРН13, ПРН 14, ПРН19, ПРН20, ПРН22	School course of mathematical logic/Шкільний курс математичної логіки
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК7, ЗК8, ПК1, ПК2, ПК3, ПК4, ПК6,	ПРН1, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН10, ПРН11, ПРН12,	Методика навчання математики

ПК9, ПК10, ПК11, ПК13, ПК16	ПРН13, ПК10, ПК11, ПК13, ПК16	
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК7, ЗК8, ПК1, ПК7, ПК8, ПК12, ПК16	ПРН2, ПРН3, ПРН6, ПРН8, ПРН10, ПРН13, ПРН19, ПРН20, ПРН22	Елементарна математика
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК7, ЗК8, ПК1, ПК7, ПК8, ПК12, ПК13, ПК14, ПК15, ПК16	ПРН3, ПРН6, ПРН8, ПРН10, ПРН13, ПРН16, ПРН20, ПРН22	Прикладна інформатика
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК7, ЗК8, ПК1, ПК2, ПК3, ПК4, ПК6, ПК8, ПК9, ПК10, ПК11, ПК13, ПК14, ПК15, ПК16	ПРН1, ПРН3, ПРН5, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН10, ПРН11, ПРН12, ПРН13, ПРН16, ПРН18, ПРН20, ПРН21, ПРН22	Методика навчання інформатики та робототехніки
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК7, ЗК8, ПК7, ПК12, ПК13, ПК14, ПК15, ПК16	ПРН3, ПРН6, ПРН8, ПРН10, ПРН13, ПРН16, ПРН20, ПРН22	Програмування
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК7, ЗК8, ПК7, ПК12, ПК13, ПК14, ПК15, ПК16	ПРН3, ПРН6, ПРН8, ПРН10, ПРН13, ПРН16, ПРН20, ПРН22	Програмування Web-застосувань
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК7, ЗК8, ПК7, ПК12, ПК13, ПК14, ПК15, ПК16	ПРН3, ПРН6, ПРН8, ПРН10, ПРН13, ПРН16, ПРН20, ПРН22	Робототехніка
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК7, ЗК8, ПК1, ПК2, ПК7, ПК12, ПК16	ПРН2, ПРН3, ПРН6, ПРН8, ПРН10, ПРН13, ПРН19, ПРН20, ПРН22	Дискретна математика
ЗК3, ЗК5, ЗК7, ПК6, ПК12	ПРН2, ПРН3, ПРН6, ПРН8, ПРН10, ПРН19, ПРН20, ПРН22	Курсова робота з предметної спеціальності
ЗК3, ЗК5, ЗК7, ПК6, ПК12	ПРН2, ПРН3, ПРН6, , ПРН10, ПРН18, ПРН19, ПРН20, ПРН22	Курсова робота з методики фаху
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК5, ПК5, ПК16	ПРН5, ПРН11, ПРН13, ПРН18, ПРН19, ПРН20, ПРН21, ПРН22	Навчальна пропедевтична практика з психології
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК5, ПК 2, ПК5, ПК16	ПРН5, ПРН11, ПРН13, ПРН18, ПРН19, ПРН20, ПРН21, ПРН22	Навчальна пропедевтична практика з педагогіки
ЗК1, ЗК2, ЗК5, ПК13	ПРН11, ПРН22	Навчальна практика з розробки комп'ютерної наочності
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК5, ПК1, ПК2, ПК3, ПК4, ПК5, ПК6, ПК16	ПРН5, ПРН6, ПРН8, ПРН9, ПРН11, ПРН13, ПРН18, ПРН19, ПРН20, ПРН21, ПРН22	Навчальна пропедевтична практика з фаху
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК7, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК8, ПК 9, ПК 10, ПК 11, ПК 12, ПК 13, ПК 16	ПРН 1, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН11, ПРН12, ПРН13, ПРН15, ПРН17, ПРН18, ПРН19, ПРН20, ПРН21, ПРН22	Виробнича педагогічна практика у закладах освіти
ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК5, ЗК7, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК8, ПК 9, ПК 10, ПК 11, ПК 12, ПК 13, ПК 16	ПРН 1, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН11, ПРН12, ПРН13, ПРН15, ПРН17, ПРН18, ПРН19, ПРН20, ПРН21, ПРН22	Виробнича педагогічна практика у закладах освіти

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму «Середня освіта (Математика та Інформатика)» підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за предметною спеціальністю 014.04 Середня освіта (Математика), додатковою предметною спеціальністю 014.09 Середня освіта (Інформатика)

Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Математика та Інформатика)» розроблена на кафедрі математики та цифрових технологій і спрямована на підготовку професіоналів, здатних на базі сформованих теоретичних та практичних знань, умінь, навичок, опанування загальних засад професійної педагогічної діяльності, формування загальних, спеціальних, професійних компетентностей, комплексно та ефективно розв'язувати стандартні і нестандартні проблеми у професійній педагогічній діяльності вчителя математики та інформатики.

Програма побудована на основі інтеграції професійної підготовки в галузі загальної середньої освіти, базується на сучасних знаннях математики, інформатики та сучасних уявленнях про тенденції і закономірності розвитку педагогіки та методики навчання математики й інформатики.

У Кіровоградській області це єдина програма за якою здійснюється професійна підготовка вчителів математики та інформатики, а враховуючи потребу в таких фахівцях у закладах загальної середньої освіти, її якісна реалізація є особливо важливою.

Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Математика та Інформатика)» має чітко визначений профіль, різноманітність освітніх компонент, які повноцінно забезпечують і математичну, й інформатичну її складові. Чіткий взаємозв'язок освітніх компонент та послідовність їх вивчення відображено у структурно-логічній схемі, і засвідчує логічну цілісність та комплексність освітньої програми, її достатнє змістове наповнення. Аналіз ресурсного забезпечення підтверджує можливість проведення всіх видів навчальних занять та практик, зазначених у програмі.

Вр. N 82/04-21
вз 27.03.24р.

Варто відзначити наявність різних видів практик, впродовж усього терміну навчання студентів, що дозволяє охопити різні сторони професійної діяльності майбутнього вчителя. Зокрема, це навчальні практики з психології, педагогіки, фаху, а також навчальна практика з розробки комп'ютерної наочності, яка дозволяє набути навичок необхідних сучасному вчителю. У програмі передбачено 2 виробничі практики у закладах загальної середньої освіти загальною тривалістю 12 тижнів.

В цілому, представлена освітньо-професійна програма відповідає вимогам до розроблення освітніх програм, а її успішна реалізація сприятиме поповненню кадрового забезпечення викладання математики та інформатики в закладах загальної середньої освіти.

Рецензент:

директор Комунального закладу

«Ліцей «Науковий» Кропивницької міської ради»

доктор педагогічних наук, доцент

Наталія ЧЕРЕДНІЧЕНКО



РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму

«Середня освіта (Математика та Інформатика)»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за предметною спеціальністю 014.04 Середня освіта (Математика),
додатковою предметною спеціальністю 014.09 Середня освіта (Інформатика),
розроблену кафедрою математики та цифрових технологій

Центральноукраїнського державного університету

імені Володимира Винниченка

Аналіз змісту рецензованої освітньо-професійної програми «Середня освіта (Математика та Інформатика)» дозволяє констатувати, що її розробники врахували усі вимоги до підготовки сучасного вчителя математики та інформатики, який володіє не тільки інформаційними технологіями та їх застосуванням в освітній діяльності, а й фахівця з сучасних педагогічних технологій.

Відзначимо, що освітні компоненти програми відповідають сучасним запитам щодо підготовки професіоналів за предметними спеціальностями 014.04 Середня освіта (Математика) та 014.09 Середня освіта (Інформатика) і покликані формувати загальні компетентності та практичні навички. Зокрема програму, що рецензується, з поміж інших якісно вирізняє наявність двох освітніх компонент, викладання яких здійснюється іноземною мовою (Numerical Optimization Methods/Числові методи обчислень та School course of mathematical logic/Шкільний курс математичної логіки). У програмі запроваджено вивчення студентами дисциплін «Робототехніка» та «Методика навчання інформатики та робототехніки», що відповідає вимогам сучасності, враховуючи наявність запиту шкіл на таких фахівців.

Опанування здобувачами запропонованих у програмі обов'язкових та вибіркових освітніх компонент безсумнівно створює сприятливі умови для формування зазначених в ОП компетентностей і набуття програмних

Вр. №3/04-21
Рр 27.03.24/

результатів навчання. Зазначимо, що набір загальних та спеціальних компетентностей узгоджений із чинним професійним стандартом вчителя закладу загальної середньої освіти.

При реалізації ОП декларується залучення науково-педагогічних працівників, які мають відповідну кваліфікацію, достатній стаж роботи, свідоцтва про підвищення кваліфікації і для яких встановлено відповідність чинним ліцензійним умовам.

Освітньо-професійною програмою передбачено обов'язкове проходження виробничої (педагогічної) практики у закладах загальної середньої освіти загальною тривалістю 12 тижнів, що безумовно поліпшує формат входження випускників в професію вчителя по завершенню навчання. У той же час, доцільно було б показати в ОП можливі відмінності у першій (7 семестр) та другій (8 семестр) педагогічній практиці, відповідно скорегувавши назви цих освітніх компонент.

З урахуванням зазначеного, вважаємо, що рецензована ОП містить усі необхідні компоненти, відповідає вимогам щодо структури та змісту освітніх програм підготовки майбутніх вчителів математики та інформатики на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти, збалансовано та раціонально поєднує теоретичне навчання й практичну підготовку, розроблена у відповідності до сучасних потреб підготовки майбутніх учителів математики та інформатики.

Рецензент:

Завідувач кафедри математики

та методики її навчання Криворізького

державного педагогічного університету

кандидат педагогічних наук, доцент

Д.Є. Бобилев

