МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ВИННИЧЕНКА

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Середня освіта (Математика, Інформатика та Економіка)»

Другий (магістерський) рівень вищої освіти

Галузь знань: 01 Освіта / Педагогіка

Спеціальність: 014 Середня освіта (Математика)

Освітня кваліфікація: ступінь вищої освіти - магістр; спеціальність - 014 Середня освіта; предметна спеціальність - 014.04 Середня освіта (Математика).

Професійна кваліфікація – Вчитель математики, інформатики та економіки закладу загальної середньої освіти

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
ЦДУ ім. В. Винниченка

Голова вченої ради

_____/ Соболь Є.Ю./
(протокол № 10 від « 22» квітня 2024р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01.09.2024р.

Ректор Соболь Є. Ю.

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

Кропивницький – 2024

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
Середня освіта (Математика, Інформатика та Економіка)

РОЗРОБЛЕНО
робочою групою ОП
керівник робочої групи доктор історичних наук, кандидат педагогічних наук зі спеціальності 13.00.02 – теорія та методика навчання (математика), професор, професор кафедри математики та цифрових технологій ЦДУ ім. В. Винниченка
Р.Я. Ріжняк _____

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. Подопригора _____
«19» квітня 2024 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Математика, Інформатика та Економіка)» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014.05 «Середня освіта Математика)» та галуззю знань 01 «Освіта/Педагогіка» (далі – ОП).

Враховуючи специфіку підготовки здобувачів освіти до працевлаштування, ОП розроблена з урахуванням вимог:

- Законів України «Про освіту», «Про фахову передвищу освіту» та «Про вищу освіту» постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій», спирається на нормативні документи, які визначають розроблення складових системи стандартів вищої освіти та регламентують провадження освітньої діяльності в закладах вищої освіти України, на підставі Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджених наказом МОН України № 600 від 01.06.2017 (зі змінами, внесеними згідно наказу МОН України № 584 від 30.04.2020). Під час розроблення ОП, зокрема при визначенні загальних та спеціальних (фахових) компетентностей і результатів навчання, використовувався доробок проекту Європейського Союзу «Tuning Educational Structures in Europe (TUNING)».
- Професійного стандарту за професіями "Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти", "Вчитель закладу загальної середньої освіти", "Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)", затвердженого наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України 23.12.2020 № 2736.
- Професійного стандарту на групу професій "Викладачі закладів вищої освіти", затвердженого наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України 23.03.2021 № 610.

За рекомендаціями стейкхолдерів до ОП були внесені зміни та доповнення.

Розроблено робочою групою у складі:

1. Ріжняк Ренат Ярославович – керівник проєктної групи (гарант освітньо-професійної програми), доктор історичних наук, кандидат педагогічних наук зі спеціальності 13.00.02 – теорія та методика навчання (математика), професор кафедри математики та цифрових технологій ЦДУ імені Володимира Винниченка.
2. Ботузова Юлія Володимирівна – членкиня проєктної групи, доктор педагогічних наук, доцент кафедри математики та цифрових технологій ЦДУ імені Володимира Винниченка.
3. Войналович Наталія Михайлівна – членкиня проєктної групи, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри математики та цифрових технологій ЦДУ імені Володимира Винниченка.
4. Корольський Володимир Вікторович – член проєктної групи, кандидат технічних наук, професор кафедри математики та методики її навчання Криворізького державного педагогічного університету.
5. Кривонос Олександра Вікторівна – членкиня проєктної групи, студентка магістратури спеціальності 014 Середня освіта (Математика) освітньої програми «Середня освіта (Математика, Інформатика та Економіка)».
6. Левицький Ярослав В'ячеславович – член проєктної групи, випускник

магістратури 2024 року спеціальності 014 Середня освіта (Математика) освітньої програми «Середня освіта (Математика, Інформатика та Економіка)».

7. Мєдніков Дмитро Миколайович – член проєктної групи, директор Ліцею Новгородківської селищної ради Кропивницького району Кіровоградської області, вчитель математики та інформатики.

8. Пасічник Наталя Олексіївна – членкиня проєктної групи, доктор історичних наук, кандидат педагогічних наук, професор кафедри математики та цифрових технологій ЦДУ імені Володимира Винниченка.

9. Рєзіна Ольга Василівна – членкиня проєктної групи, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та інформаційних технологій ЦДУ імені Володимира Винниченка.

10. Свириденко Олена Леонідівна – членкиня проєктної групи, Заслужений вчитель України, лауреат премії Верховної ради України, вчитель математики вищої категорії Комунального закладу «Центральноукраїнський науковий ліцей-інтернат Кіровоградської обласної ради», вчитель-методист.

1. Профіль освітньо-професійної програми «Середня освіта (Математика, Інформатика та Економіка)» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014.05 «Середня освіта Математика)» та галуззю знань 01 «Освіта/Педагогіка»

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
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – магістр Освітня кваліфікація: ступінь вищої освіти - магістр; спеціальність - 014 Середня освіта; предметна спеціальність - 014.04 Середня освіта (Математика) Професійна кваліфікація – Вчитель математики, інформатики та економіки закладу загальної середньої освіти
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Математика, Інформатика та Економіка)»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Акредитована Сертифікат про акредитацію спеціальності УД 12017269, дійсний до 01.07.2026 р**.**
Цикл/рівень	Другий (магістерський) рівень, НРК України - 7 рівень, FQ-EHEA - другий цикл, EFQ-LLL - 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня (освітньо-кваліфікаційного рівня) бакалавра, або магістра, або спеціаліста зі спеціальності 014.04 «Середня освіта (Математика)» або спорідненої спеціальності. Спорідненість спеціальностей встановлюється відповідно до Таблиць відповідності Переліку напрямів, за якими здійснювалася підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавра (Перелік 1), Переліку спеціальностей, за якими здійснювалася підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційними рівнями спеціаліста і магістра (Перелік 2), та Переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого наказом МОН України «Про особливості запровадження переліку галузей і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266» (Перелік 2015) від 06 листопада 2015 року № 1151, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 25 листопада 2015 року за № 1460/27905. Для вступників за іншою спеціальністю ЦДУ ім. В. Винниченка встановлює додаткові вимоги щодо строків навчання, включення додаткових обов'язкових освітніх компонентів до індивідуального навчального плану здобувача освіти
Мова(и) викладання	Українська, англійська (на окремих освітніх компонентах)
Термін дії освітньої програми	До наступного оновлення
Інтернет-адреса постійного розміщення	https://cusu.edu.ua/ua/osvita/osvitni-prohramy/13632-osvitni-prohramy-mahistr

опису освітньої програми	https://cusu.edu.ua/ua/elektronni-konsultatsii-z-hromadskistiu
2 - Мета освітньої програми	
Поглиблення теоретичних знань та практичних умінь, навичок студентів за обраною спеціальністю (та спеціалізаціями), опанування загальних засад методології наукової та професійної педагогічної діяльності, формування загальних, спеціальних професійних компетентностей, достатніх для ефективного розв'язування стандартних і нестандартних комплексних проблем у професійній педагогічній та дослідницько-інноваційній діяльності, виконання завдань інноваційного характеру для оволодіння методологією дослідницької діяльності зі спеціальності, а також проведення власного дослідження та прилюдний захист його результатів.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань: 01 Освіта / Педагогіка Спеціальність: 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) Предметна спеціальність: 014.04 Середня освіта (Математика) Спеціалізація: 014.09 Середня освіта (Інформатика) та Економіка Освітня програма включає такі компоненти: математика (50%), інформатика (30%), економіка (20%)
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна, прикладна (для магістра) Програма базується на сучасних наукових знаннях про цілі та цінності загальної математичної освіти, проблеми математичного навчання та виховання школярів загальноосвітніх та студентів вищих навчальних закладів, традиційні та інноваційні підходи до їх вирішення засобами сучасної педагогічної науки. Зокрема, передбачається ґрунтовне вивчення методик навчання математики, інформатики та економіки в старшій школі, основних положень педагогіки та навичок використання інформаційно-комунікаційних технологій, навичок самостійного аналізу й оцінки економічних явищ та процесів
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Профільна освіта в галузі 01 Освіта/Педагогіка за спеціальністю 014 Середня освіта за предметною спеціальністю 014.04 Середня освіта (Математика). Ключові слова: освітній процес, середня освіта, заклади загальної середньої освіти, заклади фахової передвищої освіти, заклади вищої освіти, математика, інформатика, економіка, вчитель, викладач, освітня діяльність.
Особливості програми	Програма забезпечує комплексну фахову підготовку здобувачів за предметною спеціальністю 014.04 Середня освіта (Математика) та спеціалізаціями: 014.09 Середня освіта (Інформатика) та Економіка. Програма передбачає: інтеграцію психолого-педагогічної, математичної, інформатичної та економічної підготовки, тісний взаємозв'язок теоретичної і практичної підготовки, широкий спектр вибіркового блоку дисциплін, що надає здобувачу можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії.
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Сфера працевлаштування – заклади загальної середньої освіти (код 85.31), фахової передвищої (код 85.32) та вищої освіти (код 85.42).

	Професійні назви робіт та первинні посади (згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій ДК 003:2010): 2310 Викладачі закладів вищої освіти 2310.2 Інші викладачі університетів та закладів вищої освіти 232 Викладачі закладів фахової передвищої освіти, професійної (професійно-технічної) освіти та вчителі закладів загальної середньої освіти 2320 Вчителі закладів загальної середньої освіти та спеціалізованої освіти
Подальше навчання	Навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти (8 рівня НРК, третього циклу FQ-EHEA та 8 рівня EQF-LLL); освітньому рівні «Магістр» за програмами 7 рівня НРК України спорідненими спеціальностями галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка» / або іншими спеціальностями відповідно до вимог чинного законодавства України та/або набуття додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання на засадах особистісно-орієнтованого, компетентнісного та діяльнісного підходів, самонавчання, навчання через виробничу практику. Всі освітні ресурси та навчально-методичне забезпечення для самостійної роботи з дисциплін доступні в університетському віртуальному навчальному середовищі (Google Classroom).
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень здобувачів здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, незараховано); 100-бальною шкалою та шкалою ЄКТС (A, B, C, D, E, FX, F). Проведення семестрового контролю у формах екзамену чи заліку з конкретної навчальної дисципліни та проведення підсумкової атестації регламентує Положення про організацію освітнього процесу в Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка на 2023-2024 навчальний рік.
6 - Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв’язувати комплексні питання та проблеми у відповідній галузі професійної діяльності, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов та вимог
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1. Здатність навчатись та самонавчатись: знаходити, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел, в тому числі, використовуючи інформаційні та комунікаційні технології. ЗК 2. Здатність до абстрактного та аналітичного мислення, критичного та самокритичного аналізу. ЗК 3. Здатність до планування та розподілу часу. ЗК 4. Здатність діяти та підставі етичних суджень. ЗК 5. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК 6. Здатність до індивідуальної та командної роботи з метою вирішення конструктивних та комплексних завдань. ЗК 7. Здатність доброчесно виявляти, ставити та вирішувати проблеми, приймаючи обґрунтовані рішення. ЗК 8. Відповідальне ставлення до завдань і обов’язків, здатність

	доброчесно застосовувати набуті знання, уміння та навички в професійній діяльності. ЗК 9. Здатність доброчесно здійснювати дослідження на відповідному рівні. ЗК 10. Знання та розуміння предметної області та особливостей професії. ЗК 11. Здатність до розробки, створення та управління проектами. ЗК 12. Здатність оцінювати та підтримувати якість роботи.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК 1.1. Здатність формулювати проблеми математичною мовою з метою спрощення їхнього аналізу й розв'язання, подавати математичні міркування та висновки у формі, придатній для цільової аудиторії, а також розуміти математичні міркування інших осіб. ФК 1.2. Здатність конструювати доведення на базі конкретного математичного апарату. ФК 1.3. Здатність будувати, досліджувати й перевіряти математичну модель. Вміти пояснювати в математичних термінах результати, отримані під час розрахунків. ФК 1.4. Здатність отримувати якісну інформацію на основі кількісних даних. ФК 1.5. Здатність проводити обчислення в рамках основних математичних моделей та застосовувати необхідні математичні методи. ФК 1.6. Здатність до аналізу основ і властивостей існуючих математичних структур та розуміння переваг тих чи інших математичних підходів, у тому числі до оцінки їх обґрунтованості й ефективності. ФК 1.7. Здатність використовувати обчислювальні інструменти для чисельних і символьних розрахунків та для постановки й розв'язання задач. ФК 1.8. Здатність до володіння методичними знаннями та вміннями формулювати математичні твердження та їх доведення; реалізації етапів різних методик навчання, що є об'єктами засвоєння у навчанні математичних дисциплін у загальноосвітніх та вищих навчальних закладах. ФК 1.9. Здатність визначати функції задач у навчанні математики, обирати методи розв'язування цих задач, а також володіти методиками навчання розв'язування задач. ФК 1.10. Здатність застосовувати різні підходи у навчанні (діяльнісний, особистісно-орієнтований, компетентнісний, авторський тощо); організовувати самостійну, індивідуальну, проектну роботу.

	ФК 2.1. Здатність використовувати систематизовані теоретичні та практичні знання наукових фактів, концепцій, теорій, принципів і методів інформатики при вирішенні професійних завдань. ФК 2.2. Здатність використовувати офісні та Інтернет-технології для: підготовки навчально-методичних матеріалів, шаблонів документів, рецензувати документи і готувати їх до публікації на електронних носіях; створювати мультимедійні презентації, створювати банки даних для перевірки знань. ФК 2.3. Здатність до використання сучасних методів навчання, пов'язаних із застосуванням ІКТ: мультимедійне навчання; метод кейс-стаді (аналіз конкретних ситуацій); комп'ютерне програмоване навчання; інтерактивне навчання; дистанційне навчання; використання Інтернет-технологій; використання офісного та спеціалізованого програмного забезпечення, електронних посібників та підручників. ФК 2.4. Здатність організовувати інформаційні дані в найбільш сприятливий спосіб для аналізу, синтезу і розуміння. ФК 2.5. Здатність реалізовувати переваги використання комп'ютерної техніки, робототехніки та обирати програмне забезпечення з ряду аналогів. Володіння питаннями аналізу програмних засобів для інформаційної підтримки навчально-виховного процесу.
	ФК 3.1. Здатність до аналізу основних особливостей сучасної світової та національної економіки, інституційної структури, напрямів соціальної, економічної та зовнішньоекономічної політики держави. ФК 3.2. Здатність до аналізу основних особливостей провідних наукових шкіл та напрямів економічної науки та здатність виявляти закономірності функціонування сучасної економіки на мікро- та макрорівні. ФК 3.3. Здатність виявляти проблеми економічного характеру при аналізі конкретних ситуацій, пропонувати способи їх вирішення та використовувати аналітичний та методичний інструментарій для обґрунтування економічних рішень.
7 - Програмні результати навчання	

Програмні результати навчання	Знання ПРН01 Демонструє глибокі професійні знання, що відповідають другому рівню вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Математика) та досконало володіє термінологією розділів математики, інформатики, економіки та їх дидактики ПРН02 Формулює, характеризує, пояснює зміст, класифікує основні поняття фундаментальних розділів математики та доводить основні математичні факти, виокремлюючи ланцюжки міркувань, розташовуючи їх у логічній послідовності, формулює основні ідеї доведень ПРН03 Описує, інтерпретує етапи історичного розвитку математики та його вплив на розвиток наукового й технологічного мислення ПРН04 Визначає, пояснює та описує зміст основних теорій, що складають теоретико-методологічну основу теорії та методики навчання курсів математики, інформатики та економіки у ЗЗСО та ЗВО ПРН05 Називає, пояснює зміст та класифікує основні педагогічні об'єкти, пов'язані із освітнім процесом у всіх ланках освіти Уміння/навички ПРН06 Визначає, пояснює та описує зміст та практичне застосування основних теорій, що складають теоретико-методологічну основу сучасної математики ПРН07 Застосовує способи математичної діяльності (аргументує їх) у розв'язуванні як суто математичних задач із фундаментальних розділів математики, так і прикладних задач з інформатики та економіки ПРН08 Ідентифікує задачі, що приводять до побудови математичних моделей різних типів ПРН09 Створює математичну модель задачі (проблеми), досліджує її, спрощує, інтерпретує отриманий результат, використовуючи відповідні математичні методи, перевіряє математичну модель на відповідність емпіричним даним. ПРН10 Використовує алгоритми, обчислювальні інструменти для чисельних і символьних розрахунків та для постановки й розв'язування задач ПРН11 Демонструє вміння застосовувати загальні та специфічні навички доброчесного дослідника: визначати та аналізувати особливості підготовки та проведення педагогічних, методичних наукових досліджень з математики, інформатики та економіки, оформлювати результати цих досліджень у вигляді усних доповідей та наукових публікацій Комунікація ПРН12 Проектує, конструює концептуальні моделі діяльності вчителя (викладача) й учнів (студентів) на всіх етапах навчання математики, інформатики та економіки у різних ланках освіти на основі різних технологій навчання, адаптує їх до реальних умов навчання ПРН13 Проектує організацію та проводить навчальні заняття з математики, інформатики та економіки у ЗЗСО та ЗВО ПРН14 Пояснює та відтворює етичні норми поведінки в суспільстві й природі, демонструє приклади дотримання норм доброчесності, норм здорового способу життя, економічної та

	екологічної грамотності Відповідальність і автономія ПРН15 Аргументує власну позицію щодо побудови елементів методичних систем навчання математики, інформатики та економіки в усіх ланках освіти ПРН16 Здійснює логічний та логіко-дидактичний аналіз сучасних ІКТ у різних галузях професійної діяльності з можливостями практичної реалізації в освітньому процесі ПРН17 Пояснює й демонструє застосування сучасних інформаційних технологій у педагогічній професійній і науковій діяльності ПРН18 Демонструє здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, до застосовування знань у інтегрованих умовах ПРН19 Демонструє здатність навчатися, наполегливість у досягненні мети, відповідальність, здатність до критичного, креативного та системного мислення, толерантність
8-Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Відповідає 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, з них осіб, які мають науковий ступінь доктора наук та/або вчене звання професора – більше 30 відсотків. Склад науково-педагогічних, педагогічних працівників, які мають освітню та/або професійну кваліфікацію, відповідну освітній програмі, мають науковий ступінь та/або вчене звання та працюють у закладі освіти за основним місцем роботи, становить п’ять осіб.
Матеріально-технічне забезпечення	Для реалізації ОП умови відповідають діючим нормам і забезпечують проведення усіх видів навчальної та науково-дослідницької роботи студентів, передбачених освітньою програмою: навчальні корпуси з лекційними аудиторіями, оснащеними мультимедійною технікою, лабораторіями, комп’ютерними класами, спортивний зал, бібліотека, соціальна інфраструктура університету, гуртожитки, санаторій-профілакторій. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають існуючим нормативним актам. При плануванні, розподілі та наданні навчальних ресурсів і забезпеченні підтримки здобувачів вищої освіти враховуються потреби різноманітного студентського контингенту (такого як студенти: з досвідом, заочної форми навчання, працюючі, іноземні, з особливими потребами) та принципи студентоцентрованого навчання. Внутрішнє забезпечення якості освіти гарантує, що всі необхідні ресурси відповідають цілям навчання, є загальнодоступними, а студенти поінформовані про їх наявність. Матеріально-технічне забезпечення дозволяє організувати

	освітній процес протягом усього циклу підготовки за ОП. Освітній процес за ОП на 100 % забезпечений спеціальними навчальними приміщеннями, комп'ютерними лабораторіями та засобами навчання
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	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 л-ра з педагогіки, математики, інформатики та економіки та їх дидактик – 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 та з дому. Підтримується в актуальному стані: Офіційний сайт ЦДУ: https://cusu.edu.ua/ua/ Бібліотека університету та електронні ресурси: https://cusu.edu.ua/ua/library-cusu https://cusu.edu.ua/ua/pro-biblioteku/struktura-biblioteky Створена та успішно функціонує система дистанційної освіти (Clasroom, Moodle-ЦДУ https://moodle.cusu.edu.ua/ Wiki 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)
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна академічна мобільність можлива (за бажанням студента) на основі двосторонніх угод між Центральноукраїнським державним університетом імені Володимира Винниченка та вітчизняними закладами освіти Академічну мобільність регламентують: 1. Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти Центральноукраїнського державного університеті 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 Партнерство: 1. Угода з Рівненським державним гуманітарним університетом від 01.11.2023 р. 2. Угода з Сумським державним університетом № 0001/60.33-2024н від 11.01.2024 р. 3. Угода з Харківським національним педагогічним університетом ім. Г.С. Сковороди від 02.02.2024 р. 4. Угода з Прикарпатським національним університетом імені

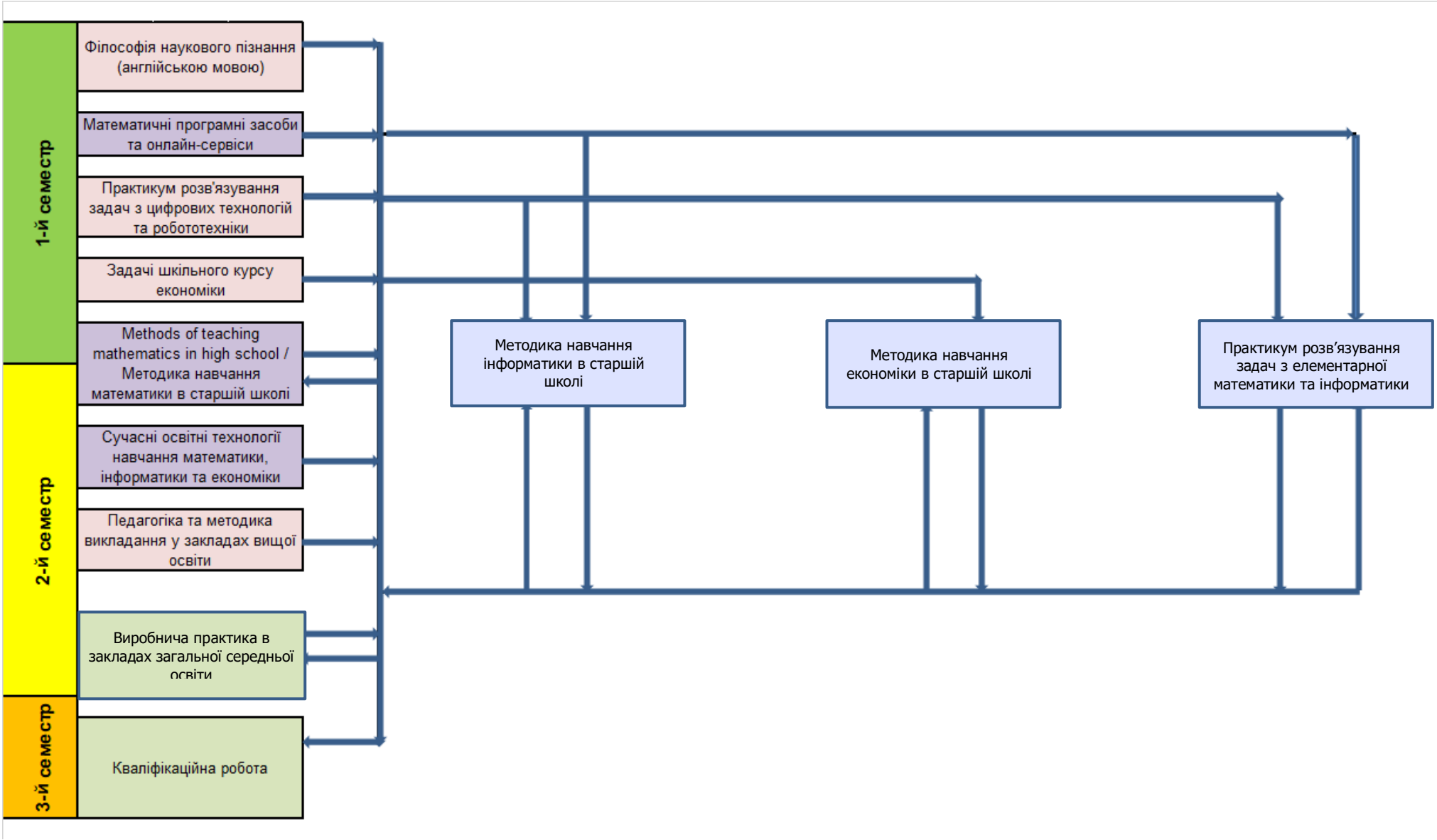
	Василя Стефаника № 140с/23 від 20.12.2023 р.
Міжнародна кредитна мобільність	Міжнародна кредитна мобільність можлива на основі двосторонніх угод між Центральноукраїнським державним університетом імені Володимира Винниченка та зарубіжними закладами освіти. Зокрема: 1. Угода з Поморською академією в Слупську (Польща) від 22.12.2020 р. 2. Угода з WSG University in Bydgoszcz від 20.12.2023 р.
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 підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1.	Філософія наукового пізнання (англійською мовою)	3,0	залік
ОК 2.	Педагогіка та методика викладання у закладах вищої освіти	3,0	екзамен
ОК 3.	Математичні програмні засоби та онлайн-сервіси	3,0	залік
ОК 4.	Сучасні освітні технології навчання математики, інформатики та економіки	3,0	залік
ОК 5.	Methods of teaching mathematics in high school / Методика навчання математики в старшій школі	5,5	екзамен
ОК 6.	Методика навчання інформатики в старшій школі	5,5	екзамен
ОК 7.	Практикум розв'язування задач з цифрових технологій та робототехніки	3,0	залік
ОК 8	Методика навчання економіки в старшій школі	5,5	екзамен
ОК 9	Задачі шкільного курсу економіки	3,0	залік
ОК 10	Практикум розв'язування задач з елементарної математики та інформатики	7,5	залік
ОК 11	Виробнича практика в закладах загальної середньої освіти	6,0	диференційований залік
ОК 12	Виробнича практика в закладах вищої освіти	6,0	диференційований залік
ОК 13	Підготовка кваліфікаційної роботи	10,5	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		**64,5**	
Вибіркові компоненти ОП			
Дисципліна з переліку		4,5 (залік)	
Дисципліна з переліку		4,5 (залік)	
Дисципліна з переліку		4,5 (залік)	
Дисципліна з переліку		4,5 (залік)	
Дисципліна з переліку		4,5 (залік)	
Загальний обсяг вибіркових компонент:		**22,5**	
Захист кваліфікаційної роботи		**1,5**	
Кваліфікаційний екзамен		**1,5**	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		**90,0**	

2.2. Структурно-логічна схема ОП



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми Середня освіта (Математика, Інформатика та Економіка) проводиться у формі **кваліфікаційного екзамену** з дисциплін: практикум розв'язування задач з елементарної математики та інформатики, методика навчання інформатики в старшій школі, методика навчання економіки в старшій школі та **захисту кваліфікаційної роботи** з дисциплін: математико-статистичні методи в освітній галузі, математичні програмні засоби та онлайн-сервіси, методика навчання математики в старшій школі, сучасні освітні технології в навчанні математики, інформатики, економіки.

Атестація здійснюється відкрито та публічно. Процедуру атестації проходить кожен студент після повного виконання ним відповідного навчального плану. Завершується атестація видачею диплому встановленого зразка про присудження ступеня магістра з присвоєнням кваліфікації: Магістр середньої освіти (Математика). Вчитель математики, інформатики та економіки, викладач закладу фахової передвищої, вищої освіти.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13
ЗК 1.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 2.	+		+	+			+		+	+			+
ЗК 3.		+			+	+		+			+	+	+
ЗК 4.	+				+	+		+		+			+
ЗК 5.	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
ЗК 6.		+			+	+		+		+	+	+	+
ЗК 7.	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+
ЗК 8.					+	+		+		+	+	+	+
ЗК 9.	+			+			+		+				+
ЗК 10.			+	+	+	+		+		+	+	+	+
ЗК 11.					+	+		+		+	+	+	+
ЗК 12.	+				+	+		+	+	+	+	+	+
ФК 1.1.	+		+	+			+		+	+			+
ФК 1.2.			+	+	+				+				+
ФК 1.3.	+		+	+	+		+		+	+			+
ФК 1.4.	+		+						+				+
ФК 1.5.	+		+	+	+				+	+			+
ФК 1.6.	+		+	+	+				+	+			+
ФК 1.7.	+	+	+	+	+				+	+	+		+
ФК 1.8.			+	+	+	+		+			+	+	+
ФК 1.9.			+	+	+	+		+		+	+	+	+
ФК 1.10.					+	+		+			+	+	+
ФК 2.1.	+						+				+	+	+
ФК 2.2.	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
ФК 2.3.					+	+		+		+	+	+	
ФК 2.4.	+				+	+		+	+	+	+	+	
ФК 2.5.			+		+	+		+	+	+	+	+	+

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13
ФК 3.1.	+							+	+	+	+		
ФК 3.2.		+	+					+	+		+		
ФК 3.3.			+					+	+		+		

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

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13
ПРН 1			+	+	+					+	+	+	+
ПРН 2		+	+	+	+					+			+
ПРН 3	+				+	+		+			+	+	+
ПРН 4					+	+		+	+	+	+	+	+
ПРН 5					+	+		+			+	+	+
ПРН 6			+	+									+
ПРН 7	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
ПРН 8	+		+	+	+	+	+	+	+	+			+
ПРН 9	+		+	+	+	+	+	+	+	+			+
ПРН 10	+	+	+				+		+	+			+
ПРН 11	+		+	+	+				+	+			+
ПРН 12					+	+		+		+	+	+	+
ПРН 13					+	+		+		+	+	+	+
ПРН 14	+	+			+						+	+	+
ПРН 15		+	+		+	+		+		+	+	+	+
ПРН 16			+		+	+		+	+	+	+	+	+
ПРН 17		+			+	+		+		+	+	+	+
ПРН 18	+		+	+					+	+	+	+	+
ПРН 19	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

6. Опис програми

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
ЗК 1, ЗК 2, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 7, ЗК 9, ЗК 12, ФК 1.1, ФК 1.3, ФК 1.4, ФК 1.5, ФК 1.6, ФК 1.7, ФК 2.1, ФК 2.2, ФК 2.4, ФК 3.1	ПРН3, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН10, ПРН11, ПРН14, ПРН18, ПРН19	Математико-статистичні методи в освітній галузі (англійською мовою)
ЗК 1, ЗК 3, ЗК 6, ЗК 7, ФК 1.7, ФК 2.2, ФК 3.2,	ПРН2, ПРН10, ПРН14, ПРН15, ПРН17, ПРН19	Педагогіка та методика викладання у закладах вищої освіти
ЗК 1, ЗК 2, ЗК 5, ЗК 7, ЗК 10, ФК 1.1, ФК 1.2, ФК 1.3, ФК 1.4, ФК 1.5, ФК 1.6, ФК 1.7, ФК 1.8, ФК 1.9, ФК 2.2, ФК 2.5, ФК 3.2, ФК 3.3	ПРН1, ПРН2, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН10, ПРН11, ПРН15, ПРН16, ПРН18, ПРН19	Математичні програмні засоби та онлайн-сервіси
ЗК 1, ЗК 2, ЗК 5, ЗК 7, ЗК 9, ЗК 10, ФК 1.1, ФК 1.2, ФК 1.3, ФК 1.5, ФК 1.6, ФК 1.7, ФК 1.8, ФК 1.9, ФК 1.10, ФК 2.2, ФК 2.3, ФК 2.4, ФК 2.5	ПРН1, ПРН2, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН11, ПРН18, ПРН19	Сучасні освітні технології навчання математики, інформатики та економіки
ЗК 1, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 10, ЗК 11, ЗК 12, ФК 1.2, ФК 1.3, ФК 1.5, ФК 1.6, ФК 1.7, ФК 1.8, ФК 1.9, ФК 1.10, ФК 2.2, ФК 2.3, ФК 2.4, ФК 2.5	ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН11, ПРН12, ПРН13, ПРН14, ПРН15, ПРН16, ПРН17, ПРН19	Methods of teaching mathematics in high school / Методика навчання математики в старшій школі
ЗК 1, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 10, ЗК 11, ЗК 12, ФК 1.8, ФК 1.9, ФК 1.10, ФК 2.2, ФК 2.3, ФК 2.4, ФК 2.5	ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН12, ПРН13, ПРН15, ПРН16, ПРН17, ПРН19	Методика навчання інформатики в старшій школі
ЗК 1, ЗК 2, ЗК 5, ЗК 7, ЗК 9, ФК 1.1, ФК 1.3, ФК 2.1, ФК 2.2	ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН10, ПРН19	Практикум розв’язування задач з цифрових технологій та робототехніки
ЗК 1, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 10, ЗК 11, ЗК 12, ФК 1.8, ФК 1.9, ФК 1.10, ФК 2.2, ФК 2.3, ФК 2.4, ФК 2.5, ФК 3.1, ФК 3.2, ФК 3.3	ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН12, ПРН13, ПРН15, ПРН16, ПРН17, ПРН19	Методика навчання економіки в старшій школі
ЗК 1, ЗК 2, ЗК 5, ЗК 7, ЗК 9, ЗК 12, ФК 1.1, ФК 1.2, ФК 1.3, ФК 1.4, ФК 1.5, ФК 1.6, ФК 1.7, ФК 2.4, ФК 2.5, ФК 3.1, ФК 3.2, ФК 3.3	ПРН4, ПРН8, ПРН9, ПРН10, ПРН11, ПРН16, ПРН18, ПРН19	Задачі шкільного курсу економіки
ЗК 1, ЗК 2, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 8, ЗК 10, ЗК 11, ЗК 12, ФК 1.1, ФК 1.3, ФК 1.5, ФК 1.6, ФК 1.7,	ПРН1, ПРН2, ПРН4, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН10, ПРН11, ПРН12, ПРН13, ПРН15,	Практикум розв’язування задач з елементарної математики та інформатики

ФК 1.9, ФК 2.2, ФК 2.3, ФК 2.4, ФК 2.5, ФК 3.1	ПРН16, ПРН17, ПРН18, ПРН19	
ЗК 1, ЗК 3, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 10, ЗК 11, ЗК 12, ФК 1.7, ФК 1.8, ФК 1.9, ФК 1.10, ФК 2.1, ФК 2.2, ФК 2.3, ФК 2.4, ФК 2.5, ФК 3.1, ФК 3.2, ФК 3.3	ПРН1, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН7, ПРН12, ПРН13, ПРН14, ПРН15, ПРН16, ПРН17, ПРН18, ПРН19	Виробнича практика в закладах загальної середньої освіти
ЗК 1, ЗК 3, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 10, ЗК 11, ЗК 12, ФК 1.8, ФК 1.9, ФК 1.10, ФК 2.1, ФК 2.2, ФК 2.3, ФК 2.4, ФК 2.5	ПРН1, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН7, ПРН12, ПРН13, ПРН14, ПРН15, ПРН16, ПРН17, ПРН18, ПРН19	Виробнича практика в закладах вищої освіти
ЗК 1, ЗК 2, ЗК 3, ЗК 4, ЗК 5, ЗК 6, ЗК 7, ЗК 8, ЗК 9, ЗК 10, ЗК 11, ЗК 12, ФК 1.1, ФК 1.2, ФК 1.3, ФК 1.4, ФК 1.5, ФК 1.6, ФК 1.7, ФК 1.8, ФК 1.9, ФК 1.10, ФК 2.1, ФК 2.2, ФК 2.5	ПРН1, ПРН2, ПРН3, ПРН4, ПРН5, ПРН6, ПРН7, ПРН8, ПРН9, ПРН10, ПРН11, ПРН12, ПРН13, ПРН14, ПРН15, ПРН16, ПРН17, ПРН18, ПРН19	Підготовка кваліфікаційної роботи

7. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка (далі – ПСВЗЯВО) відповідає вимогам Європейських стандартів та рекомендацій щодо забезпечення якості вищої освіти (ESG 2015), статті 16 Закону України «Про вищу освіту» (2014) та статті 41 Закону України «Про освіту» (2017), постанові КМУ № 1187 від 30.12.2015 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти», Статуту Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка (далі – Університет), Положенню про організацію освітнього процесу Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка. Створене ПСВЗЯВО охоплює 10 структурних компонентів (керівників та підрозділів) та ґрунтується на 10 процедурах, пов'язаних з моніторингом, періодичним переглядом навчальних планів, програм і контрольних заходів, формуванням якісного контингенту здобувачів вищої освіти, оцінюванням результатів навчання, посиленням практичної підготовки, забезпеченням якості кадрового складу, відповідного ресурсного забезпечення, удосконаленням інформаційної системи управління та Е-навчання, забезпеченням академічної доброчесності, публічності інформації щодо діяльності Університету, участю в рейтингових дослідженнях ЗВО різних рівнів/

Таким чином, за вищевказаним ПСВЗЯВО містить усі необхідні складові, а саме:

1) загальні положення;
2) політика СВЗЯВО університету;
3) порядок здійснення в університеті процедур та заходів, передбачених СВЗЯВО;
4) структура системи забезпечення якості освіти в університеті;
5) перелік процедур;
6) моніторинг, періодичний перегляд навчальних планів, програм та контрольних заходів;
7) формування якісного контингенту здобувачів вищої освіти;
8) оцінювання результатів навчання;
9) посилення практичної підготовки;
10) забезпечення якості кадрового складу;

11) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу та підтримки здобувачів вищої освіти;
12) інформаційні системи для ефективного управління освітньою діяльністю;
13) забезпечення публічності інформації про діяльність університету;
14) запобігання та виявлення академічної недоброчесності у наукових та навчальних працях працівників і здобувачів вищої освіти;
15) участь університету в національних та міжнародних рейтингових дослідженнях вищих навчальних закладів;
16) прикінцеві положення.

8. Вимоги професійних стандартів (у разі їх наявності) – Немає

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

1. Закон «Про вищу освіту». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text
2. Закон «Про освіту». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text
3. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Наказ МОНУ від 01.06.2017 № 600 (у редакції наказу МОНУ від 21.12.2017 № 1648). URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/rekomendatsii-1648.pdf
4. Наказ МОНУ «Деякі питання розміщення державного (регіонального) замовлення, поєднання спеціальностей (предметних спеціальностей), спеціалізацій та присвоєння професійних кваліфікацій педагогічних працівників закладами фахової передвищої, вищої освіти» від 11.11.2022 № 1006. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1669-22#Text
5. Наказ МОНУ «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів фахової передвищої освіти» від 13.07.2020 № 918. URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0918729-20#Text
6. Національна рамка кваліфікацій. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011%D0%BF#Text
7. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010. URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text
8. Постанова КМУ «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29 квітня 2015 р. № 266. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#Text
9. Рекомендації Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти стосовно запровадження внутрішньої системи забезпечення якості. URL: https://naqa.gov.ua/2019/07/%d1%80%d0%b5%d0%ba%d0%be%d0%bc%d0%b5%d0%bd%d0%b4%d0%b0%d1%86%d1%96%d1%97%d0%bd%d0%b0%d1%86%d1%96%d0%be%d0%bd%d0%b0%d0%bb%d1%8c%d0%bd%d0%be%d0%b3%d0%be-%d0%b0%d0%b3%d0%b5%d0%bd%d1%82%d1%81%d1%82%d0%b2/

Рецензія-відгук на освітньо-професійну програму «Середня освіта (Математика, Інформатика та Економіка» другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 014 Середня освіта (Математика) галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

Реалізація рецензованої освітньо-професійної програми передбачає присвоєння професійної кваліфікації випускникам – вчитель математики, інформатики та економіки закладу загальної середньої освіти. Тому зміст програми логічно базується на сучасних наукових знаннях про цілі та цінності загальної математичної освіти, проблеми математичного навчання та виховання школярів загальноосвітніх навчальних закладів. Це реалізується шляхом ґрунтовного вивчення методик навчання математики, інформатики та економіки в старшій школі, врахування основних положень педагогіки та формування навичок використання інформаційно-комунікаційних технологій, навичок самостійного аналізу й оцінки економічних явищ та процесів.

Освітньо-професійна програма складає 90 кредитів ЄКТС та включає всі види аудиторної та самостійної роботи здобувачів вищої освіти. Дана програма продукує інтеграцію психолого-педагогічної, математичної, інформатичної та економічної підготовки, реалізує взаємозв'язок теоретичної і практичної підготовки, пропонує широкий спектр вибіркового блоку дисциплін, що надає здобувачу можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії.

Особливістю програми є дотримання принципів студентоцентрованого навчання на засадах особистісно-орієнтованого, компетентнісного та діяльнісного підходів, самонавчання, навчання через виробничу практику. У програмі декларується положення, що всі освітні ресурси та навчально-методичне забезпечення для самостійної роботи з дисциплін будуть доступні в університетському віртуальному навчальному середовищі.

Отже, розроблена освітньо-професійна програма «Середня освіта (Математика, Інформатика та Економіка)» другого (магістерського) рівня вищої освіти може бути використана у освітньому процесі для підготовки здобувачів вищої освіти – майбутніх вчителів відповідних предметів.

Завідувач кафедри математики
та методики її навчання
Криворізького державного
педагогічного університету,
кандидат педагогічних наук, доцент Дмитро Бобилєв

ЗАСВІДЧУЮ:
Учений секретар
КРИВОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
20 р.

Вх. N 81/04-21
Від. 27.03.21р.

Рецензія-відгук

на освітньо-професійну програму «Середня освіта (Математика, Інформатика та Економіка» другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 014 Середня освіта (Математика) галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

Метою освітньо-професійної програми є поглиблення теоретичних знань та практичних умінь, навичок студентів за обраною спеціальністю (та спеціалізаціями), опанування загальних засад методології наукової та професійної педагогічної діяльності, формування загальних, спеціальних професійних компетентностей, достатніх для ефективного розв'язання стандартних і нестандартних комплексних проблем у професійній педагогічній та дослідницько-інноваційній діяльності, виконання завдань інноваційного характеру для оволодіння методологією дослідницької діяльності зі спеціальності, а також проведення власного дослідження та прилюдний захист його результатів.

Освітньо-професійна програма складає 90 кредитів ЄКТС та включає всі види аудиторної та самостійної роботи здобувачів вищої освіти. Дана програма чітко регламентує предметну область та орієнтацію освітнього процесу, особливості її викладання та оцінювання результатів вивчення, а також детально визначає програмні компетентності та програмні результати навчання.

Крім названих компонентів освітньо-професійна програма містить перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічну послідовність, форму атестації здобувачів вищої освіти, матриці відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми та забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми.

Представлена програма передбачає обґрунтоване поєднання аудиторних годин із самостійною роботою здобувачів освіти. Структура програми дозволяє здобувачеві вищої освіти підібрати оптимально індивідуальний набір знань шляхом засвоєння змісту вибіркової частини програми.

Розроблена освітньо-професійна програма «Середня освіта (Математика, Інформатика та Економіка)» другого (магістерського) рівня вищої освіти може бути використана у освітньому процесі для підготовки здобувачів вищої освіти – майбутніх вчителів відповідних предметів.

Заслужений вчитель України, вчитель математики вищої категорії Комунального закладу «Центральноукраїнський науковий ліцей-інтернат Кіровоградської обласної ради»,
вчитель-методист _____ О.Л. Свириденко

Вх. N 80/04-21
від 27.03.21р.