

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Центральноукраїнський державний університет імені Володимира
Винниченка

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

Другий (магістерський) рівень вищої освіти

Галузь знань: А Освіта

Спеціальність: А4.04 Середня освіта (Математика)

Освітня кваліфікація: ступінь вищої освіти - магістр; спеціальність – А4 Середня освіта; предметна спеціальність – А4.04 Середня освіта (Математика).

Професійна кваліфікація – Вчитель математики та інформатики закладу загальної середньої освіти

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

ЦДУ ім. В. Винниченка

Голова вченої ради

_____ / Соболев Є.Ю./
(протокол № 14 від «26» травня 2025 р.)

Освітня програма вводиться в дію з
01.09.2025 р.

Ректор

_____ Соболев Є. Ю.
(наказ № 83-ун від 27 травня 2025 р.)

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

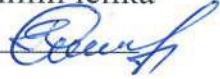
РОЗРОБЛЕНО

робочою групою ОП

керівник робочої групи доктор історичних наук, кандидат педагогічних наук,
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 № 13 від 30 квітня 2025 р.

внутрішні стейкхолдери:

ПОГОДЖЕНО

Голова вченої ради факультету

математики, природничих наук та технологій

ЦДУ ім. В. Винниченка

Кандидат технічних наук, доцент

А.І. Ткачук



протокол № 9 від 23 травня 2025 р.

ПОГОДЖЕНО

завідувач відділу забезпечення якості

та цифрового супроводу освіти ЦДУ ім. В. Винниченка

кандидат філологічних наук, доцент

І.В. Жигора



«29» квітня 2025 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Математика та Інформатика)» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю А4 «Середня освіта Математика) та галуззю знань А Освіта (далі – ОП).

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

- Законів України «[Про освіту](#)», «[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](#). У 2024 році затверджено професійний стандарт «Вчитель закладу загальної середньої освіти» Наказ МОН № 1225 від 29.08.2024 року.

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 – член проєктної групи, доктор педагогічних наук, доцент кафедри математики та цифрових технологій ЦДУ імені Володимира Винниченка.

3. Войналович Наталія Михайлівна – член 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. Горобець Ольга – член 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. Медніков Дмитро Миколайович – член проєктної групи, директор Ліцею Новгородківської селищної ради Кропивницького району Кіровоградської області, вчитель математики та інформатики.

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

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

10. Свириденко Олена Леонідівна – член 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.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (додаються):

Медніков Дмитро Миколайович – директор Ліцею Кам'янецької селищної ради Кропивницького району Кіровоградської області, вчитель математики та інформатики.

Свириденко Олена Леонідівна – Заслужений вчитель України, вчитель математики вищої категорії Комунального закладу «Центральноукраїнський науковий ліцей-інтернат Кіровоградської обласної ради», вчитель-методист

ОП використовується під час :

- акредитації освітньої програми;
- планування та організації освітнього процесу (розроблення навчального плану, навчальних, робочих програм та си́лабусів навчальних дисциплін, програм навчальних та виробничих практик, атестації тощо);
- визначення змісту освіти в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації; професійної орієнтації здобувачів освіти.

ОП встановлює:

- обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття магістерського ступеня вищої освіти і строк навчання;
- вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією ОП, та результатів їх навчання;
- інтегральну, загальні та спеціальні (фахові, предметні) компетентності;
- нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання;
- перелік і обсяг обов'язкових освітніх компонентів;
- структурно-логічну схему ОП;
- форми атестації здобувачів освіти;
- вимоги професійних стандартів;
- вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

Користувачі ОП:

- здобувачі освітнього ступеня магістра зі спеціальності А4 «Середня освіта (за предметними спеціальностями)» предметною спеціальністю А4 «Середня

освіта (Математика)» галузі знань А Освіта

– науково-педагогічні та педагогічні працівники, які здійснюють підготовку магістрів зі спеціальності А4 «Середня освіта (за предметними спеціальностями)» предметною спеціальністю А4 «Середня освіта (Математика)» галузі знань А Освіта;

– приймальна комісія ЦДУ ім. В. Винниченка й інші.

Ця ОП не може бути повністю або частково відтворена, тиражована чи розповсюджена без дозволу Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка.

1. Профіль освітньо-професійної програми «Середня освіта (Математика та Інформатика)» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю А4 «Середня освіта Математика)» та галузю знань А Освіта

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 – А4 Середня освіта; предметна спеціальність - А4.04 Середня освіта (Математика) Професійна кваліфікація – Вчитель-магістр математики та інформатики закладу загальної середньої освіти
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Математика та Інформатика)»
Форма здобуття освіти	Інституційна (очна (денна), заочна)
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 А4.04 «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 повного завершення періоду навчання або наступного оновлення освітньої програми
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-hromadskistiui
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: А Освіта Спеціальність: А4 Середня освіта (за предметними спеціальностями) Предметна спеціальність: А4.04 Середня освіта (Математика) Освітня програма включає такі компоненти: математика (50%), інформатика (30%), підприємництво та фінансова грамотність (20%) Об'єкт вивчення: освітній процес на другому (базова середня освіта) рівні загальної середньої освіти. Цілі навчання: набуття здобувачами освіти здатності розв'язувати дослідницькі та/або інноваційні задачі у сфері загальної середньої освіти. Теоретичний зміст предметної області: спеціалізовані концептуальні та інноваційні засади процесу навчання, виховання та розвитку здобувачів другого (базова середня освіта) та третього (профільна середня освіта) рівнях загальної середньої освіти. Методи, методики та технології: методи інноваційної діяльності; методи інтегрування професійного знання та розв'язування задач у мультидисциплінарних контекстах; сучасні цифрові технології; теоретичні та емпіричні методи збору, обробки й аналізу інформації; психолого-педагогічні методи; методи математичної статистики. Інструменти та обладнання: обладнання загального та навчального призначення; мультимедійне обладнання; сучасні універсальні та спеціалізовані інформаційні ресурси та програмні продукти; бібліотечні ресурси, зокрема електронні.
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 фінансової грамотності, основних положень педагогіки та навичок використання інформаційно-комунікаційних технологій, навичок самостійного аналізу й оцінки фінансових 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).

	Освітня програма «Середня освіта (Математика та Інформатика)» орієнтована на підготовку сучасного фахівця, здатного ефективно викладати математику та інформатику у закладах загальної середньої освіти. Програма поєднує ґрунтовну математичну та інформатичну підготовку та підготовку з фінансової грамотності з педагогічними, методичними і цифровими компетентностями, що забезпечує всебічну готовність до роботи в умовах Нової української школи та цифрової трансформації освіти. Основний фокус програми: інтегроване формування математичної та інформатичної грамотності; вивчення сучасних методик навчання обох предметів з урахуванням вікових особливостей учнів; оволодіння інформаційно-комунікаційними технологіями та цифровими інструментами для навчання; розвиток навичок критичного мислення, логіки, алгоритмічного й обчислювального мислення, оцінювання фінансових явищ та процесів; здатність організовувати STEAM-освіту та проєктну діяльність. Програма також сприяє формуванню вміння адаптувати освітні практики до індивідуальних потреб учнів, працювати в інклюзивному середовищі, здійснювати педагогічні дослідження та самоосвіту. Ключові слова: освітній процес, середня освіта, заклади загальної середньої освіти, математика, інформатика, фінансова грамотність, вчитель, викладач, освітня діяльність.																					
Особливості програми	Програма забезпечує комплексну фахову підготовку здобувачів за предметною спеціальністю А4.04 Середня освіта (Математика). Програма передбачає: інтеграцію психолого-педагогічної, математичної підготовки та підготовки з інформатики та фінансової грамотності, 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	Назва виду економічної діяльності, секції, розділу, групи та класу економічної діяльності та їхній код (згідно з Національним класифікатором України ДК 009:2010 “Класифікація видів економічної діяльності”): <table><tr><td>Код</td><td>Найменування</td><td>ISIC</td></tr><tr><td>Секція Р</td><td>ОСВІТА</td><td>Р</td></tr><tr><td>Розділ 85</td><td>Освіта</td><td>85</td></tr><tr><td>Група 85.3</td><td>Середня освіта</td><td>852</td></tr><tr><td>Клас 85.31</td><td>Загальна середня освіта</td><td>8521</td></tr><tr><td>Група 85.4</td><td>Вища освіта</td><td>854</td></tr><tr><td>Клас 85.42</td><td>Вища освіта</td><td>8542</td></tr></table> Професіонали здатні виконувати професійні роботи згідно з Національним класифікатором України ДК 003:2010 “Класифікатор професій”:	Код	Найменування	ISIC	Секція Р	ОСВІТА	Р	Розділ 85	Освіта	85	Група 85.3	Середня освіта	852	Клас 85.31	Загальна середня освіта	8521	Група 85.4	Вища освіта	854	Клас 85.42	Вища освіта	8542
Код	Найменування	ISIC																				
Секція Р	ОСВІТА	Р																				
Розділ 85	Освіта	85																				
Група 85.3	Середня освіта	852																				
Клас 85.31	Загальна середня освіта	8521																				
Група 85.4	Вища освіта	854																				
Клас 85.42	Вища освіта	8542																				

	Код КП	Код ЗКПТР	Професійна назва роботи	Класифікація професій
	23			Професіонали в галузі освіти та навчання
	231			Викладачі закладів вищої освіти
	2310		Викладачі закладів вищої освіти	
	2310.2		Викладач закладу вищої освіти	
	232			Викладачі закладів фахової передвищої освіти, професійної (професійно-технічної) освіти та вчителі закладів загальної середньої освіти
	2320	-	Вчитель закладу загальної середньої освіти	
Місця працевлаштування – заклади загальної середньої та вищої 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 А Освіта 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	Викладання та навчання на ОП ґрунтується на сучасних підходах, які роблять студентів активними учасниками освітнього процесу, а не пасивними слухачами. З-поміж цих підходів привалюють такі: Професійно орієнтований підхід: студенти досліджують актуальні проблеми, генерують ідеї та знаходять шляхи їх вирішення в контексті майбутньої професійної діяльності. Студентоцентрикований підхід: навчання будується навколо потреб та інтересів студентів, заохочуючи їх до самостійності та ініціативи.			

	Форми організації навчання: лекції, семінари, практичні та лабораторні практикуми, виконання індивідуальних робіт, розв'язування ситуаційних та професійно орієнтованих завдань, тренінгів, кейсів, виконання проєктів, дослідницьких робіт під керівництвом викладача, консультації, самопідготовку та самостійну роботу, навчальні та педагогічні практики тощо. Сучасні методики та технології навчання: адаптивне навчання, розвивальне навчання, самонавчання, студентоцентроване навчання, компетентнісний підхід, контекстне (професійно орієнтоване) навчання, технології інтегрованого навчання, електронне навчання, системний підхід до методичної підготовки майбутніх вчителів та викладачів математики та інформатики. Особливості: Лекції: Інтерактивні: лекції не лише дають знання, але й стають платформою для дискусій та обміну думками. Використання сучасних технологій: лекції можуть супроводжуватися презентаціями, відео, інтерактивні дошки, онлайн-ресурсами та іншими цифровими засобами. Практичні та семінарські заняття: Різноманітні методи: використовуються кейс-метод, ситуаційні завдання, ділові ігри, підготовка презентацій, фреймове навчання й інше. Застосування знань на практиці: студенти вчаться застосовувати отримані знання, розвивати аналітичні та комунікативні навички, працювати в команді. Підтримка студентів: Інформаційна підтримка щодо участі в конкурсах, олімпіадах, грантах. Сприяння науковій діяльності студентів. Доступ до ресурсів: Університетське віртуальне навчальне середовище (Google Classroom): доступ до всіх освітніх ресурсів та навчально-методичного забезпечення для самостійної роботи на платформі Google Workspace for Education. Моніторинг та оновлення: Програми освітніх компонентів постійно переглядаються: для забезпечення їх відповідності потребам студентів, роботодавців та інших стейкхолдерів.
Оцінювання	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. Накопичувальна система, що передбачає оцінювання студентів за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS), за всіма видами аудиторної та позааудиторної освітньої діяльності, спрямованими на опанування навчального навантаження програми Види оцінювання: поточне оцінювання, поточний контроль, лабораторні звіти, усний екзамен, письмовий екзамен, тестування, кваліфікаційний екзамен зі спеціальності ОП (охоплює дисципліни циклу професійної підготовки), захист кваліфікаційної роботи з теорії та методики навчання природничих наук, заліки з

	навчальних (практики-тренінгу "Засоби дистанційної освіти", науково-дослідної практики з написання магістерської роботи) та виробничих (педагогічних практик в закладах загальної, фахової передвищої та вищої освіти). Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі кваліфікаційного екзамєну та захисту дипломної (кваліфікаційної) роботи. Кваліфікаційний екзамєн має на меті встановлення освітньої та професійної кваліфікації і включає завдання для визначення результатів навчання, визначених цією освітньою програмою. Форми оцінювання: усна (опитування), письмова (есе, тестування, контрольні роботи, індивідуальні завдання, реферати), колоквиуми; презентація наукової роботи; захист лабораторних робіт та індивідуальних завдань, заліки, екзамєни, кваліфікаційний екзамєн, комбінована (звіти про результати виробничих практик і їхні захисти, презентації, портфоліо); само- та взаємооцінювання, попереднє, поточне, тематичне, підсумкове (семестрові екзамєни), заключне (атестація). Види контролю: - за рівнями: самоконтроль, контроль на рівні викладача, контроль на рівні завідувача кафедри, контроль на рівні деканату, контроль на рівні ректорату, атестація. - за термінами проведення: оперативний (вхідний, поточний, проміжний, підсумковий) та відтермінований. Для контрольних-оціночних цілей використовуються такі шкали: 4-бальна національна шкала («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»); 2-рівнева національна шкала («зараховано», «незараховано»); 100-бальна та шкала ECTS (A, B, C, D, E, FX, F)
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 добросовісно виявляти, ставити та вирішувати проблеми, приймаючи обґрунтовані рішення. ЗК 8. Відповідальне ставлення до завдань і обов'язків, здатність добросовісно застосовувати набуті знання, уміння та навички в професійній діяльності. ЗК 9. Здатність добросовісно 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 фінансової системи та використання її інструментів у повсякденному житті родини, місцевої громади та українського суспільства. ФК 3.2. Здатність до формування ключових підприємницьких та фінансових компетентностей, до розвитку фінансової та економічної грамотності, дотримання правових норм у фінансовому житті та ефективного фінансового планування. ФК 3.3. Здатність виявляти проблеми фінансового характеру при аналізі конкретних ситуацій, пропонувати способи їх вирішення та використовувати аналітичний та методичний інструментарій для обґрунтування фінансових рішень.
7 - Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання	<u>Знання</u> ПРН01 Демонструє глибокі професійні знання, що відповідають другому рівню вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Математика) та досконало володіє термінологією розділів математики, інформатики, фінансової грамотності 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 фінансової грамотності у ЗЗСО та ЗВО

	ПРН05 Називає, пояснює зміст та класифікує основні педагогічні об'єкти, пов'язані із освітнім процесом у всіх ланках освіти <u>Уміння/навички</u> 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 фінансової грамотності 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 фінансової грамотності, оформлювати результати цих досліджень у вигляді усних доповідей та наукових публікацій <u>Комунікація</u> ПРН12 Проектує, конструює концептуальні моделі діяльності вчителя (викладача) й учнів (студентів) на всіх етапах навчання математики, інформатики та фінансової грамотності 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 фінансової грамотності у ЗЗСО ПРН14 Пояснює та відтворює етичні норми поведінки в суспільстві й природі, демонструє приклади дотримання норм доброчесності, норм здорового способу життя, економічної та екологічної грамотності <u>Відповідальність і автономія</u> ПРН15 Аргументує власну позицію щодо побудови елементів методичних систем навчання математики, інформатики та фінансової грамотності 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 застосування 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. 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. Усі навчальні аудиторії університету, а також інші інфраструктурні приміщення та об'єкти, відповідають санітарно-гігієнічним нормам. Є доступ до мережі Інтернет, працює Wi-Fi. Для забезпечення якісного освітнього процесу на програмі «Середня освіта (Математика та Інформатика)» використовується комплекс програмних продуктів, які охоплюють як навчання математики, так і інформатики, а також цифрову педагогіку загалом: - для навчання математики: GeoGebra – динамічна математика: геометрія, алгебра, статистика, математичне моделювання; Wolfram Alpha / Mathematica – розв'язання математичних задач, аналітичні обчислення; Desmos – онлайн-графічний калькулятор і платформа для створення інтерактивних уроків; SageMath – система комп'ютерної алгебри з відкритим кодом; - для навчання інформатики та програмування: Python (разом з Jupyter Notebook) – базова мова програмування для навчання алгоритмам і розв'язання задач; Visual Studio Code – універсальний редактор коду; Code.org, Replit, Tynker – інтерактивні онлайн-платформи для навчання програмуванню; Arduino IDE / TinkerCAD – для навчання основ фізичних обчислень, робототехніки та STEM. - для педагогічної діяльності та управління навчальним процесом:

	Moodle / Google Classroom / Microsoft Teams – LMS-платформи для організації дистанційного та змішаного навчання; Zoom / BigBlueButton – проведення онлайн-занять; Kahoot, Quizizz, Mentimeter – цифрові інструменти для формування оцінювання й інтерактиву; Canva / Genially / Prezi – візуалізація навчального матеріалу та створення цифрових дидактичних ресурсів. - для обробки даних, аналітики та досліджень: Excel / Google Sheets – табличні процесори для статистичних обчислень; R / Python (Pandas, Matplotlib) – інструменти для базової аналітики та обробки освітніх даних; SPSS / Jamovi – для навчання основ педагогічного дослідження.
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-biblioteki Створена та успішно функціонує система дистанційної освіти (Classroom, 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 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

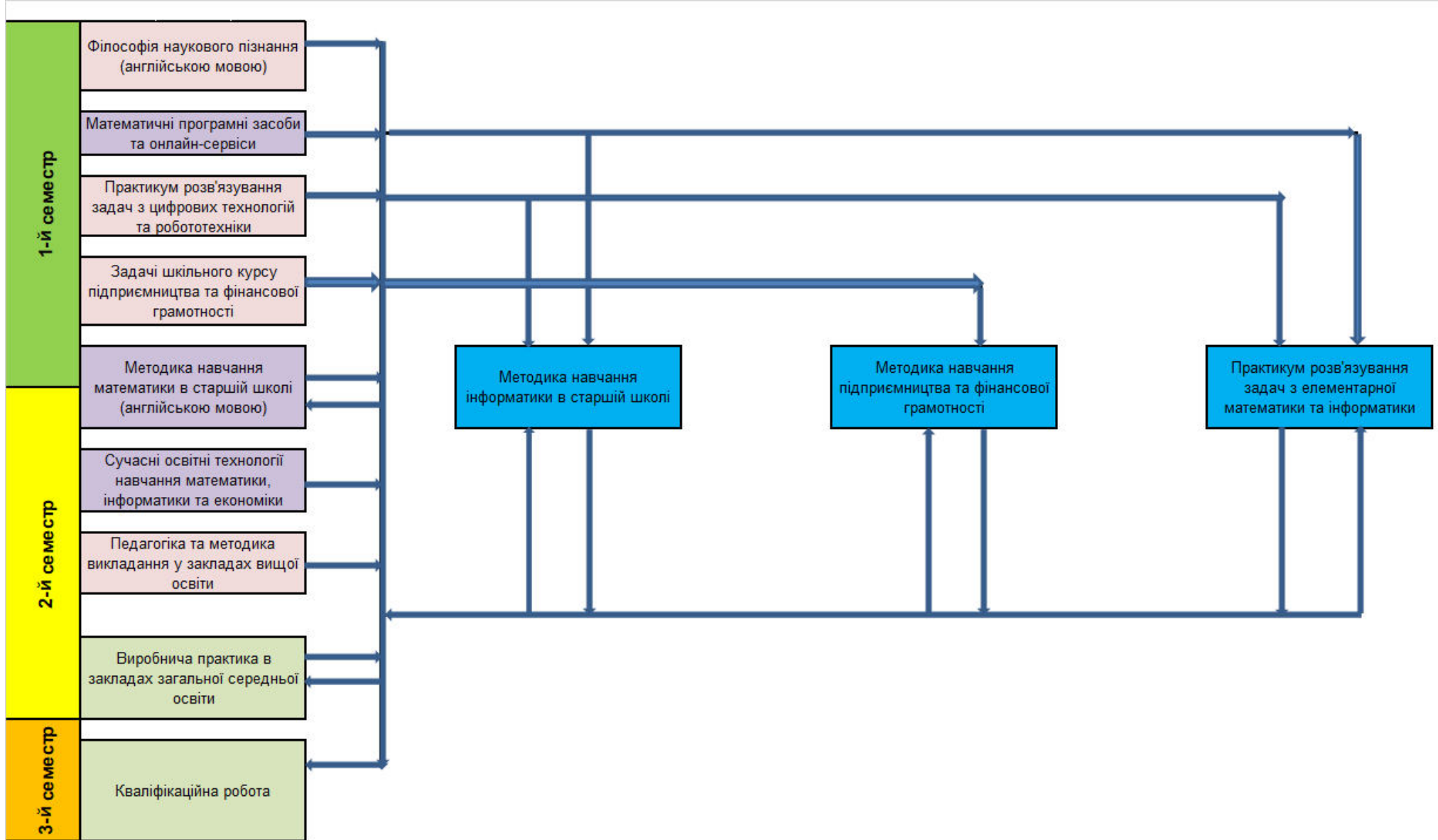
	Партнерство: 1. Угода з Рівненським державним гуманітарним університетом від 01.11.2023 р. 2. Угода з Сумським державним університетом № 0001/60.33-2024н від 11.01.2024 р. 3. Угода з Харківським національним педагогічним університетом ім. Г.С. Сковороди від 02.02.2024 р. 4. Угода з Прикарпатським національним 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 та інформатики	3,0	залік
ОК 5.	Методика навчання математики в старшій школі (англійською мовою)	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 підприємництва та фінансової грамотності	5,5	екзамен
ОК 9	Задачі шкільного курсу підприємництва та фінансової грамотності	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	12,0	диференційований залік
ОК 12	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 вибірових 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 та Інформатика) проводиться у формі **кваліфікаційного екзамену** з дисциплін: практикум розв'язування задач з елементарної математики та інформатики, методика навчання інформатики, методика навчання підприємництва та фінансової грамотності та **захисту кваліфікаційної роботи** з дисциплін: математичні програмні засоби та онлайн-сервіси, методика навчання математики, сучасні освітні технології в навчанні математики та інформатики.

Атестація здійснюється відкрито та публічно з [Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти у Центральноукраїнському державному університеті імені Володимира Винниченка](#). Процедуру атестації проходить кожен студент після повного виконання ним відповідного навчального плану. Завершується атестація видачею диплому встановленого зразка про присудження ступеня магістра з присвоєнням освітньої кваліфікації: Ступінь вищої освіти - магістр; спеціальність - А4 Середня освіта; предметна спеціальність - А4 Середня освіта (Математика) та професійної кваліфікації – Вчитель математики та інформатики закладу загальної середньої освіти.

“Порядок присвоєння професійних кваліфікацій закладами вищої освіти в разі відсутності професійного стандарту” від 25 жовтня 2024 р. №1223 визначає вимоги до присвоєння професійних кваліфікацій закладами вищої освіти і науковими установами, які на підставі ліцензії МОН провадять освітню діяльність у сфері вищої освіти (далі - заклади вищої освіти), в разі відсутності професійного стандарту та процедуру погодження такого присвоєння з Національним агентством кваліфікацій (далі - Агентство). Терміни, що вживаються у цьому Порядку, мають таке значення: погодження присвоєння професійної (професійних) кваліфікації (кваліфікацій) закладом вищої освіти у разі відсутності професійного стандарту (далі - процедура погодження) – це встановлення Агентством можливості закладу вищої освіти присвоювати професійну кваліфікацію, що визначена освітньою програмою, здобувачам вищої освіти на основі визначених критеріїв; присвоєння професійних кваліфікацій закладами вищої освіти в разі відсутності професійного стандарту – це процедура встановлення відповідності обсягу компетентностей здобувача вищої освіти відповідній освітній програмі, що передбачає присвоєння професійної кваліфікації, за результатами якої може бути визнано здобуті ним результати навчання і присвоєно професійну кваліфікацію.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12
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.			+		+	+		+	+	+	+	+

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	Філософія наукового пізнання (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 та інформатики
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	Методика навчання математики в старшій школі (англійською мовою)
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 підприємництва та фінансової грамотності
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 підприємництва та фінансової грамотності
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 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 Центральнотукаїнському 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 Центральнотукаїнського державного університету імені Володимира Винниченка (далі – Університет), Положенню про організацію освітнього процесу Центральнотукаїнському 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

Повна назва та реквізити відповідного Професійного стандарту	Особливості освітньої програми, пов'язані з наявністю Професійного стандарту
Професійний стандарт «Вчитель закладу загальної середньої освіти», який розроблено та затверджено згідно з вимогами статті 4 Кодексу законів про працю України на підставі: - висновку Національного агентства кваліфікацій від 21.08.2024 про дотримання під час підготовки проєкту професійного стандарту вимог Порядку розроблення, введення в дію та перегляду професійних стандартів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 31.05.2017 р. № 373; - висновку Профспілки працівників освіти і науки України від 07.08.2024 № 02-05/381 щодо погодження проєкту професійного стандарту, затвердженого наказом МОН України від 29.08.2024 р. №1225	У спеціальних (фахових, предметних) компетентностях освітньої програми враховано професійні компетентності вчителя закладу загальної середньої освіти Професійного стандарту, з-поміж яких такі: A1. Мовно-комунікативна компетентність A1.1. Здатність забезпечувати здобувачам освіти навчання державною мовою. A1.3. Здатність забезпечувати навчання здобувачів освіти іноземної мови та спілкуватися іноземною мовою у професійному колі. A1.4. Здатність формувати й розвивати мовно-комунікативні вміння й навички здобувачів освіти. A2. Предметно-методична компетентність A2.1. Здатність моделювати зміст освіти відповідно до обов'язкових результатів навчання здобувачів освіти, визначених державними стандартами освіти. A2.2. Здатність формувати і розвивати в здобувачів освіти ключові компетентності і наскрізні вміння, визначені державними стандартами освіти. A2.3. Здатність здійснювати інтегроване навчання здобувачів освіти. A2.4. Здатність добирати і використовувати сучасні й ефективні методики і технології навчання, виховання й розвитку здобувачів освіти. A2.4. Здатність добирати і використовувати сучасні й ефективні методики і технології навчання, виховання й розвитку здобувачів освіти. A2.5. Здатність формувати ціннісні ставлення в здобувачів освіти. A3. Інформаційно-цифрова компетентність A3.1. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею в професійній діяльності A3.2. Здатність ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові електронні (цифрові) ресурси A3.3. Здатність використовувати цифрові технології в освітньому процесі B1. Психологічна компетентність B1.1. Здатність визначати і враховувати в освітньому процесі вікові й індивідуальні особливості здобувачів освіти, їхній психоемоційний стан B1.2. Здатність використовувати стратегії роботи зі здобувачами освіти, які сприяють розвитку їхньої

	позитивної самооцінки, я-ідентичності Б1.3. Здатність формувати мотивацію здобувачів освіти й організовувати їхню пізнавальну діяльність Б1.4. Здатність формувати спільноту здобувачів освіти, у якій поважають і враховують права кожного Б2. Емоційно-етична компетентність Б2.1. Здатність усвідомлювати особисті відчуття почуття, емоції, потреби та емоційні стани інших учасників освітнього процесу, керувати власними емоційними станами Б2.2. Здатність конструктивно й безпечно взаємодіяти з учасниками освітнього процесу Б2.3. Здатність усвідомлювати й поцінювати взаємозалежність людей і систем у глобальному світі Б3. Компетентність педагогічного партнерства Б3.1. Здатність до суб'єкт-суб'єктної взаємодії із здобувачами освіти в освітньому процесі Б3.2. Здатність залучати батьків до освітнього процесу на засадах партнерства Б3.3. Здатність працювати в команді із залученими фахівцями для надання додаткової підтримки особам з особливими освітніми потребами В1. Інклюзивна компетентність В1.1. Здатність створювати умови, які забезпечують функціонування інклюзивного освітнього середовища В1.2. Здатність до педагогічної підтримки осіб з особливими освітніми потребами В1.3. Здатність забезпечувати в освітньому середовищі сприятливі умови для кожного здобувача освіти з урахуванням вікових та інших індивідуальних особливостей В2. Здоров'язбережувальна компетентність В2.1. Здатність організовувати безпечне освітнє середовище, використовувати здоров'язбережувальні технології під час освітнього процесу В2.2. Здатність здійснювати профілактично-просвітницьку роботу з учасниками освітнього процесу щодо безпеки життєдіяльності, санітарії та гігієни В2.3. Здатність формувати в здобувачів освіти культуру здорового й безпечного способу життя В2.4. Здатність підтримувати особисте фізичне та психоемоційне здоров'я під час професійної діяльності В2.5. Здатність надавати домедичну допомогу учасникам освітнього процесу Г1. Прогностична компетентність Г1.1. Здатність прогнозувати результати освітнього процесу Г1.2. Здатність планувати освітній процес Г2. Організаційна компетентність Г2.1. Здатність організовувати процес навчання, виховання й розвитку здобувачів освіти Г2.2. Здатність організовувати різні види й форми навчальної та пізнавальної діяльності здобувачів освіти Г2.3. Здатність організовувати осередки навчання, виховання й розвитку здобувачів освіти Г3. Оцінювально-аналітична компетентність Г3.1. Здатність здійснювати оцінювання результатів навчання здобувачів
--	--

	освіти Г3.2. Здатність аналізувати результати навчання здобувачів освіти Г3.3. Здатність формувати спроможність у здобувачів освіти до самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчання Д1. Здатність до навчання впродовж життя Д1.1. Здатність здійснювати власний професійний розвиток, отримувати підтримку від колег Д1.2. Здатність надавати підтримку колегам у їхньому професійному розвитку Д1.3. Здатність до інноваційної діяльності
--	---

9. Матриця відповідності визначених компетентностей дескрипторам НРК (за 7-м рівнем, магістерським)

Класифікація компетентностей за НРК	Знання Зн1 Концептуальні знання, набуті у процесі навчання та професійної діяльності, включаючи певні знання сучасних досягнень Зн2 Критичне осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності	Уміння Ум1 Розв'язання складних непередбачуваних задач і проблем у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання, що передбачає збирання та інтерпретацію інформації (даних), вибір методів та інструментальних засобів, застосування інноваційних підходів	Комунікація К1 Донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень та власного досвіду в галузі професійної діяльності К2 Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію	Автономія та відповідальність АВ1 Управління комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у непередбачуваних умовах АВ2 Відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб АВ3 Здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності
Інтегральна компетентність	Зн1, Зн2	Ум1	К1, К2	АВ1, АВ2, АВ3
Загальні компетентності				
ЗК1	Зн2	Ум1		
ЗК2	Зн1		К1	АВ2
ЗК3			К2	АВ1
ЗК4	Зн2		К1	
ЗК5		Ум1	К1	
ЗК6		Ум1	К1	АВ1
ЗК7	Зн2			АВ2
ЗК8	Зн2	Ум1		

ЗК9			К2	АВ3
ЗК10	ЗН1	УМ1		
ЗК11				АВ1
ЗК12				АВ3
Фахові компетентності				
ФК1.1	ЗН1	УМ1		
ФК1.2	ЗН2	УМ1		
ФК1.3		УМ1	К1	
ФК1.4		УМ1		
ФК1.5	ЗН2	УМ1		
ФК1.6	ЗН1	УМ1		
ФК1.7	ЗН1	УМ1		
ФК1.8			К1	АВ1
ФК1.9		УМ1		АВ2
ФК1.10	ЗН2			АВ2
ФК2.1	ЗН1		К1	
ФК2.2		УМ1		
ФК2.3			К2	АВ2
ФК2.4	ЗН2	УМ1		
ФК2.5		УМ1		
ФК3.1	ЗН2		К1	
ФК3.2			К2	АВ2
ФК3.3		УМ1		АВ3

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

1. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 №1556-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
2. Про освіту: Закон України від 25.09.2017 №2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
3. Про повну загальну середню освіту: Закон України від 13.03.2021 №463-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>
4. Концепція розвитку педагогічної освіти / МОН України / Про затвердження Концепції розвитку педагогічної освіти: Наказ Міністерства освіти і науки України від 16.07.2018 р. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>
5. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти: Наказ Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30.04.2020 р. № 584, з урахуванням змін згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 03.04.2024 р. № 441). URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/metodichni-rekomendaciyi-vo>
6. Національна рамка кваліфікацій: Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 із змінами, внесеними згідно

з Постановами КМ № 509 від 12.06.2019 та № 519 від 25.06.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>

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)»: Наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України 23.12.2020 № 2736. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2736915-20#Text>

8. Професійний стандарт на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти»: Наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України 23.03.2021 № 610. URL: https://register.nqa.gov.ua/uploads/0/325-610_vikladaci_zakladiv_visoi_osviti.pdf

9. Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 із змінами, в редакції від 21.12.2022. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>

10. Перелік предметних спеціальностей спеціальності 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями), спеціалізацій предметної спеціальності 014.02 Середня освіта (Мова та зарубіжна література (із зазначенням мови)), спеціалізацій спеціальностей 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями) та 016 Спеціальна освіта, за якими здійснюється розміщення державного (регіонального) замовлення: Наказ Міністерства освіти і науки України від 04.03.2024 р. № 260, зареєстрований в Міністерстві Юстиції України 19 березня 2024 р. за № 405/41750. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0405-24#n16>

11. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК 003:2010. Наказ Держспоживстандарту України від 28.07.2010 № 327 (зі змінами, в редакції від 16.01.2024). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>

12. Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності: Постанова Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 (зі змінами, в редакції від 20.06.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF#Text>

13. Зразок освітньо-професійної програми для першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів: Лист Міністерства освіти і науки України № 1/9-239 від 28.04.2017 р. URL: <https://shorturl.cusu.edu.ua/c>

Рецензія-відгук на освітньо-професійну програму

«Середня освіта (Математика, Інформатика)» другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності А4.04 Середня освіта (Математика) галузі знань А Освіта

Реалізація рецензованої освітньо-професійної програми передбачає присвоєння професійної кваліфікації випускникам – вчитель математики та інформатики 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 та інформатики 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 фінансової 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)» другого (магістерського) рівня вищої освіти може бути використана у освітньому процесі для підготовки здобувачів вищої освіти – майбутніх вчителів відповідних предметів.

Директор Ліцею Кам'янецької селищної ради Кіровоградського району
Кіровоградської області, вчитель математики та
інформатики _____ Д.М. Медніков

Вх. № 05/04-21
Відг. 29.04.25р.

Рецензія-відгук

на освітньо-професійну програму «Середня освіта (Математика, Інформатика)» другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності А4.04 Середня освіта (Математика) галузі знань А Освіта

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. Характерною особливістю програми є наявність освітніх компонентів для формування здатностей розумітися на питаннях фінансової грамотності.

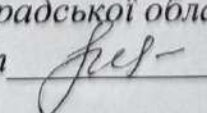
Освітньо-професійна програма складає 90 кредитів ЄКТС та включає всі види аудиторної та самостійної роботи здобувачів вищої освіти. Дана програма чітко регламентує предметну область та орієнтацію освітнього процесу, особливості її викладання та оцінювання результатів вивчення, а також детально визначає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

Крім названих компонентів освітньо-професійна програма містить перелік компонентів 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)» 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*

*Рх. N 04/04-25
Від 29.04.25*