

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Ректор Дніпровського національного
університету імені Олеся Гончара

Сергій ОКОВИТИЙ

«27» 06 2023 р.



ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Середня освіта (Математика)»

рівень вищої освіти	<u>перший (бакалаврський)</u>
предметна спеціальність	<u>014.04 Середня освіта (Математика)</u>
спеціальність	<u>014 Середня освіта</u>
галузь знань	<u>01 Освіта/Педагогіка</u>

Схвалено:

вченою радою Дніпровського
національного університету
імені Олеся Гончара

від 27.06. 2023 р., протокол № 12

Дніпро
2023

ПЕРЕДМОВА

1 Внесено: кафедра математичного аналізу та оптимізації, кафедра геометрії та алгебри механіко-математичного факультету.

2. Затверджено та надано чинності рішенням вченої ради Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара:

- від «21» грудня 2017 р., пр. №6 (перша редакція);
- від «21» лютого 2019 р., пр. №9 (зміни для набору 2019/2020н.р.);
- від «10» вересня 2020 р., пр. №1 (редакція № 2);
- від «24» грудня 2021 р., пр. №6 (зміни до професійної кваліфікації та придатності до працевлаштування);
- від «27» червня 2023 р., пр. №12 (редакція № 3, від набору 2023/2024 н.р).

3. Розробники (робоча група):

1. Парфінович Наталія Вікторівна, доктор фізико-математичних наук, доцент, завідувач кафедри математичного аналізу та оптимізації;
2. Пипка Олександр Олександрович, доктор фізико-математичних наук, доцент, завідувач кафедри геометрії та алгебри;
3. Величко Тетяна Сергіївна, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри геометрії та алгебри;
4. Біліченко Роман Олегович, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри математичного аналізу та оптимізації.
5. Литвин Олена Олександрівна, здобувач вищої освіти, 4 курс, перший (бакалаврський) рівень, 014.04 Середня освіта (Математика), ОП «Середня освіта (Математика)»

4. Про розробці враховані вимоги:

- професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)».

Режим доступу: <https://www.me.gov.ua/Files/GetFile?lang=uk-UA&fileId=22daac6a-f0db-4de0-8d49-47aa6b2ecb99>

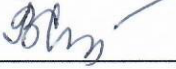
- наказ Міністерства освіти і науки України від 11.11.2022 № 1006 «Деякі питання розміщення державного (регіонального) замовлення, поєднання спеціальностей (предметних спеціальностей), спеціалізацій та присвоєння професійних кваліфікацій педагогічних працівників закладами фахової передвищої, вищої освіти»

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

1. Вчена рада механіко-математичного факультету: протокол № 8 від « 18 » квітня 2023 р.

Голова вченої ради  Олександр ХАМІНІЧ

2. Рада з якості ДНУ: протокол № 11 від « 14 » 06 2023 р

Голова РЗЯВО  Валентина СІПІЧ-БАЛГАБАЄВА

Рецензії-відгуки стейкхолдерів:

1. Роботодавці:

Кірман Вадим Кімович, завідувач кафедри математичної, природничої та технологічної освіти, кандидат педагогічних наук, Комунальний заклад вищої освіти "Дніпровська академія неперервної освіти" Дніпропетровської обласної ради

2. Здобувачі вищої освіти:

Неклеса Єлизавета Володимирівна, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, 4 курс, перший (бакалаврський) рівень, 014.04 Середня освіта (Математика), ОП «Середня освіта (Математика)»

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 014 Середня освіта (Математика)

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара Факультет механіко-математичний Кафедри: математичного аналізу та оптимізації; геометрії та алгебри
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Математика)»
Офіційна назва освітньої програми (англійською мовою)	Educational and professional program «Secondary education (Mathematics)»
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр Освітня кваліфікація: бакалавр освіти за спеціальністю 014.04 Середня освіта (Математика)»
Кваліфікація в дипломі	Ступінь: бакалавр освіти Спеціальність: 014 Середня освіта Предметна спеціальність: 014.04 Середня освіта (Математика) Освітня програма: «Середня освіта (Математика)» Професійна кваліфікація: вчитель математики, викладач закладу фахової передвищої освіти
Кваліфікація в дипломі (англійською мовою)	Degree: bachelor Specialty: 014 Secondary Education Subject specialty: 014.04 Secondary Education (Mathematics) Educational program: «Secondary Education (Mathematics)» Professional qualifications: mathematics teacher, teacher of a professional pre-higher education institution
Професійна кваліфікація	Вчитель математики, викладач закладу фахової передвищої освіти
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України Сертифікат з акредитації спеціальності 014 Середня освіта (Математика) Рівень бакалавр НД 0495140, від 19.10.2017р. Термін дії до 01.07.2023р.
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	повна загальна середня освіта
Форми навчання	денна, заочна
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	На період дії сертифікату з акредитації спеціальності до 1 липня 2023 р. (відповідно до наказу МОН України від 30.10.2017 р. № 1432
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.dnu.dp.ua
2 - Мета освітньої програми	
Надання освіти в області математики, формування професійних компетентностей майбутніх учителів математики для базового та профільного рівня середньої освіти з широким доступом до працевлаштування у закладах, що забезпечують здобуття повної загальної середньої освіти	

3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка Спеціальність: 014 Середня освіта Спеціалізація: 014.04 Середня освіта (Математика) Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності: освітній процес у закладах середньої освіти (математика); педагогіка партнерства, зумовлена закономірностями цілей, змісту та технологій навчання Цілі навчання: підготовка вчителів математики, здатних використовувати системні знання з математики, сучасні методи й освітні технології педагогіки, методики навчання математики; планувати та організовувати процес навчання учнів математики, досліджувати результативність навчання, робити висновки про ефективність застосованих методів, прийомів та засобів навчання та виховання в педагогічній діяльності. Теоретичний зміст предметної області: теорія пізнання; педагогіка, теорія особистості та її розвитку; теорія діяльності як чинника розвитку особистості; теорія і методика навчання математики; теоретичні основи математичних наук. Методи, методики та технології: методи і засоби навчання, виховання та різнобічного розвитку учнів у закладах середньої освіти; методи і засоби математики; інформаційні і комунікаційні технології в освітньому процесі. Інструменти та обладнання: спеціальні інструменти та обладнання, необхідні у процесі навчання учнів математики
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма бакалавра має академічну орієнтацію з акцентом на виконання наукових досліджень в базових областях математики
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна вища освіта в галузі середньої освіти (за предметною спеціальністю Середня освіта: Математика). Ключові слова: <i>середня освіта, педагогіка, теорія і методика навчання математики; теоретичні основи математичних наук, методи і засоби навчання, виховання.</i>
Особливості програми	Фундаментальний підхід у викладанні педагогічних та математичних дисциплін, який супроводжується постійним та тісним зв'язком між практичною та теоретичною підготовкою. ОП складена за стандартним переліком дисциплін, що відповідає провідним вітчизняним педагогічним ЗВО з акцентом на дослідження в галузі методики навчання математики
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускники можуть працювати на первинних посадах за професіями, визначеними Національним класифікатором України ДК 003:2010 «Класифікатор професій»: 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. 235 Інші професіонали в галузі освіти та навчання; 2359 Інші професіонали в галузі освіти та навчання; 2359.2 Методист закладу позашкільної освіти
Подальше навчання	Продовження навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти для здобуття ступеня магістра.

5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання лекцій, практичні та лабораторні роботи, навчальна (предметна, комп'ютерна) та виробнича (виховна, педагогічна) практика, виконання індивідуальних завдань, самонавчання.
Оцінювання	Екзамени, диференційовані заліки, заліки, поточне оцінювання, тестування, контрольні роботи, захист звітів про практику, захист курсової роботи, атестаційний екзамен
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі середньої освіти, що передбачає застосування теорій та методів педагогіки та математики і характеризується комплексністю та невизначеністю умов
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Здатність діяти етично, соціально відповідально та свідомо. ЗК02. Здатність працювати в команді та автономно. ЗК03. Здатність до пошуку інформації, її аналізу та критичного оцінювання. ЗК04. Здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях. ЗК05. Здатність використовувати інформаційно-комунікаційні технології. ЗК06. Здатність до самовдосконалення та саморозвитку. ЗК07. Здатність вільно спілкуватися державною мовою (усно та письмово). ЗК08. Здатність використовувати знання іноземної мови в освітній діяльності. ЗК09. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації на основі креативності. ЗК10. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК11. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК\ФК)	СК01. Здатність формувати у здобувачів освіти предметні компетентності. СК02. Здатність застосовувати сучасні методи й освітні технології навчання. СК03. Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень з математики. СК04. Здатність аналізувати особливості сприйняття та засвоєння здобувачами освіти навчальної інформації з метою прогнозу ефективності та корекції освітнього процесу. СК05. Здатність забезпечувати охорону життя і здоров'я здобувачів освіти у освітньому процесі та позаурочній діяльності. СК06. Здатність використовувати системні знання з математики, педагогіки, методики навчання математики, історії їх виникнення та розвитку. СК07. Здатність ефективно застосувати ґрунтовні знання змісту шкільної математики.

	СК08. Здатність аналізувати математичну задачу, розглядати різні способи її розв'язування. СК09. Здатність формувати у здобувачів освіти переконання в необхідності обґрунтування гіпотез, розуміння математичного доведення. СК10. Здатність формувати і підтримувати належний рівень мотивації до занять математикою. СК11. Здатність здійснювати аналіз та корекцію знань та умінь здобувачів освіти з математики в умовах диференційованого навчання. СК12. Здатність ефективно планувати та організовувати різні форми позакласної роботи з математики. СК13. Здатність проектувати цілісний процес навчання, виховання та розвитку здобувачів освіти засобами математики СК14. Здатність аналізувати, досліджувати та презентувати педагогічний досвід навчання математики.
7 – Програмні результати навчання	
	ПР01. Знати теоретичні основи навчання та виховання в школі, бути здатним інтегрувати знання, аналізувати і порівнювати педагогічні технології, експериментувати в педагогічній діяльності. ПР02. Бути здатним продемонструвати та застосувати знання з математики. ПР03. Розуміти і бути здатним застосувати основні теоретичні положення методики навчання математики. ПР04. Знати, пояснювати та демонструвати фрагменти організації навчання математики на різних конкретних етапах уроку з урахуванням вікових особливостей здобувачів та специфіки навчальних цілей. ПР05. Розрізняти, критично осмислювати, використовувати традиційні та інноваційні підходи, принципи, методи, прийоми навчання та організації у професійній діяльності. ПР06. Виокремлювати компоненти професійної (педагогічної або математичної) задачі, пояснювати їх взаємозв'язки та розробляти, пропонувати різні шляхи розв'язування задачі. ПР07. Розв'язувати задачі різних рівнів складності шкільного курсу математики. ПР08. Уміти спроектувати і провести на належному рівні урок математики в основній школі. ПР09. Володіти методикою підготовки учнів до математичних олімпіад та турнірів. ПР10. Уміти виявляти помилки та недоліки в математичних знаннях та вміннях, в логіці міркувань, пояснювати різницю між фактами і наслідками. ПР11. Планувати та організовувати процес навчання математики, досліджувати результативність навчання, робити висновки про ефективність використовуваних методів, прийомів та засобів навчання та виховання. ПР12. Уміти аналізувати, проектувати, впроваджувати та вдосконалювати навчально-методичне оснащення навчання математики. ПР13. Вміти пояснювати та ілюструвати на прикладах розв'язування складних педагогічних задач і проблем із використанням сучасних методологічних підходів у навчанні та вихованні (компетентнісного, особистісно орієнтованого, діяльнісного тощо) та інноваційних прийомів та засобів.

	ПР14. Спілкуватися українською мовою, доносити інформацію та ідеї до учнів або колег, виокремлювати проблеми, формувати рішення, брати участь у дискусіях. ПР15. Використовувати знання хоча б однієї з поширених іноземних мов на рівні, що дозволяє отримувати та оцінювати інформацію в галузі професійної діяльності із зарубіжних джерел. ПР16. Вміти ефективно працювати, як особистість і як член команди, а також ефективно співпрацювати з учнівським, учительським та батьківським колективами, попереджувати конфлікти. ПР17. Уміти здійснювати пошук необхідної інформації, консультувати, показувати володіння методами збереження, обробки та редагування професійної інформації. ПР18. Діяти з дотриманням етичних норм, цінувати індивідуальне і культурне різноманіття, ініціювати в педагогічній діяльності принципи толерантності, діалогу і співробітництва. ПР19. Дотримуватися норм охорони життя і здоров'я здобувачів у освітньому процесі та позаурочній діяльності.
8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення відповідає чинним Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти та базується на наступних принципах: відповідності наукових спеціальностей науково-педагогічних працівників освітнім галузі знань та спеціальності; обов'язковості та періодичності проходження стажування і підвищення кваліфікації викладачів; моніторингу рівня наукової активності науково-педагогічних працівників; впровадження результатів стажування та наукової діяльності у освітній процес.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення навчальних приміщень та соціальна інфраструктура університету в повному обсязі відповідає чинним Ліцензійним умовам. В освітньому процесі використовується мультимедійне обладнання для проведення лекцій, практичних та лабораторних занять, а також комп'ютерні лабораторії.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Університет має власний веб-сайт за адресою http://dnu.dp.ua , де розміщено інформацію щодо інформаційного та навчально-методичного забезпечення освітнього процесу. Інформаційне забезпечення ґрунтується на використанні ресурсів: загально університетських та кафедральних бібліотек, мережі Internet з вільним доступом, колекцій цифрового репозиторію. Навчально-методичне забезпечення засновано на розроблених для кожної дисципліни робочих навчальних програмах, а також програмах практичної підготовки за спеціальністю. В наявності завдання для самостійної роботи студентів, методичні рекомендації для виконання курсових та дипломних робіт, пакети завдань для проведення ректорських. Критерії оцінювання знань та вмінь студентів розроблено для поточного, семестрового та ректорського контролю з кожної дисципліни, а також для підсумкової атестації за спеціальністю.
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між ДНУ та університетами України.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між ДНУ та закладами вищої освіти країн-партнерів.

Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе за умови вивчення студентом української мови
---	--

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

2.1.Перелік компонент ОП

Денна форма навчання

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсіві проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Послідовність вивчення, семестр
1	2	3	4	5
Обов'язкові компоненти:				
I Цикл загальної підготовки				
ОК 1.1	Фізична культура	<i>позакредитна</i>	залік	(2,4,5) 1-5
ОК 1.2	Історія та культура України	5,0	залік	1
ОК 1.3	Безпека життєдіяльності та цивільний захист	4,0	залік	5
ОК 1.4	Філософія	3,0	екзамен	3
ОК 1.5	Українська мова за професійним спрямуванням	3,0	диф. залік	1
ОК 1.6	Іноземна мова (англійська/ німецька/ французька)	6,0	залік, залік	2, 3
ОК 1.7	Реалізація прав, свобод і обов'язків громадянина України	3,0	залік	3
ОК 1.8	Історія математики	3,0	залік	7
ОК 1.9	Інформатика та програмування	4,0	диф. залік	2
Всього I цикл:		31		
II Цикл професійної підготовки				
<i>спільні для всіх ОП за спеціальністю 014 Середня освіта</i>				
ОК 2.1	Психологія	6,0	екзамен	2
ОК 2.2	Педагогіка	8,0	диф. залік, екзамен	3, 4
ОК 2.3	Основи інклюзивної освіти	3,0	залік	5
ОК 2.4	Методика виховної роботи в сучасній школі	3,0	екзамен	5
ОК 2.5	Основи педагогічної майстерності	3,0	залік	6
<i>за предметною спеціальністю 014.04 Середня освіта (Математика)</i>				
ОК 2.6	Методика викладання математики	12,0	екзамен, екзамен, екзамен	5, 6, 7
ОК 2.7	Вступний курс математики	4,0	залік	1
ОК 2.8	Лінійна алгебра	8,0	екзамен, диф.залік	1, 2
ОК 2.9	Геометрія	9,0	екзамен, екзамен	1, 2
ОК 2.10	Математичний аналіз: функції однієї змінної	15,0	екзамен, екзамен	1, 2
ОК 2.11	Алгебра та теорія чисел	3,0	екзамен	3
ОК 2.12	Математичний аналіз: функції багатьох змінних	8,0	екзамен, екзамен	3, 4
ОК 2.13	Диференціальні рівняння	6,0	екзамен	4
ОК 2.14	Теорія ймовірностей і	5,0	екзамен	5

	математична статистика			
ОК 2.15	Основи комплексного аналізу	3,0	екзамен	6
ОК 2.16	Інноваційні технології навчання шкільного курсу математики	3,0	диф.залік	6
ОК 2.17	Елементарна математика	7,0	екзамен, екзамен	6, 7
ОК 2.18	Додаткові розділи геометрії	4,0	екзамен	7
ОК 2.19	Олімпіадні задачі	3,0	екзамен	8
ОК 2.20	Теорія нерівностей	3,0	екзамен	8
ОК 2.21	Цифрові освітні ресурси	3,0	екзамен	8
ОК 2.22	Курсова робота	3,0	диф.залік	8
ОК 2.23	Навчальна практика: предметна	3,0	диф. залік	2
ОК 2.24	Навчальна практика: комп'ютерна	6,0	диф. залік	4
ОК 2.25	Виробнича практика: виховна	6,0	диф. залік	6
ОК 2.26	Виробнича практика: пропедевтична педагогічна (без відриву від теоретичного навчання)	3,0	диф. залік	7
ОК 2.27	Виробнича практика: педагогічна	6,0	диф. залік	8
ОК 2.28	Атестаційний іспит	3,0	атестаційний іспит	8
Всього II цикл:		149		
Всього:		180		
Вибіркові компоненти:				
2курс				
ВК 1	Дисципліна 1	5,0	диф. залік	3
ВК 2	Дисципліна 2	5,0	диф. залік	3
ВК 3	Дисципліна 3	5,0	диф. залік	4
ВК 4	Дисципліна 4	5,0	диф. залік	4
3курс				
ВК 5	Дисципліна 5	5,0	диф. залік	5
ВК 6	Дисципліна 6	5,0	диф. залік	5
ВК 7	Дисципліна 7	5,0	диф. залік	6
ВК 8	Дисципліна 8	5,0	диф. залік	6
4курс				
ВК 9	Дисципліна 9	5,0	диф. залік	7
ВК 10	Дисципліна 10	5,0	диф. залік	7
ВК 11	Дисципліна 11	5,0	диф. залік	8
ВК12	Дисципліна 12	5,0	диф. залік	8
Загальний обсяг обов'язкових компонент				180 (75%)
Загальний обсяг вибіркових компонент (дисциплін вибору студента)				60 (25%)
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ				240

Примітка: здобувачам вищої освіти пропонується провести вибір навчальних дисциплін на основі двох переліків вибірових компонент:

- **університетський вибіровий каталог (УВК)**, що складається із загально-університетського переліку дисциплін, на основі якого здійснюється вибір дисциплін для формування загальних компетентностей ОП, соціальних навичок та світогляду за власним уподобанням. Перелік дисциплін розміщується на сайті університету.
- **факультетський вибіровий каталог (ФВК)** – навчальні дисципліни галузево-професійного спрямування зі спеціальностей факультету, що дозволяють отримати професійні навички з певної галузі знань та навчальні дисципліни професійного спрямування, що дозволяють отримати поглиблену підготовку за освітньою програмою й закріплюють набуті фахові компетентності. На основі засвоєння дисциплін із факультетського каталогу формуються загально-професійні або фахові компетентності. Перелік дисциплін розміщується на сайті університету/ факультету.

2.1 Структурно-логічна схема ОП

Денна форма навчання

Курс	Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість компонентів за семестр	Кількість компонентів за навчальний рік
1	1	ОК 1.1, ОК1.2, ОК1.5, ОК2.7, ОК2.8, ОК2.9, ОК2.10	7	11
	2	ОК1.1, ОК1.6, ОК1.9, ОК2.1, ОК2.8, ОК2.9, ОК2.10, ОК2.23	8	
2	3	ОК1.1, ОК1.4, ОК1.6, ОК1.7, ОК2.2, ОК2.11, ОК2.12, ВК1, ВК2	9	14
	4	ОК1.1, ОК2.2, ОК2.12, ОК2.13, ОК2.24, ВК3, ВК4	7	
3	5	ОК1.1, ОК1.3, ОК2.3, ОК2.4, ОК2.6, ОК2.14, ВК5, ВК6	8	15
	6	ОК2.5, ОК2.6, ОК2.15, ОК2.16, ОК2.17, ОК2.25, ВК7, ВК8	8	
4	7	ОК1.8, ОК2.6, ОК2.17, ОК2.18, ОК2.26, ВК9, ВК10	7	15
	8	ОК2.19, ОК2.20, ОК2.21, ОК2.22, ОК2.27, ОК 2.28, ВК11, ВК12	8	

Заочна форма навчання

Курс	Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість компонентів за семестр	Кількість компонентів за навчальний рік
1	1	ОК1.2, ОК1.5, ОК2.7, ОК2.8, ОК2.9, ОК2.10	6	10
	2	ОК1.2, ОК1.6, ОК1.9, ОК2.1, ОК2.8, ОК2.9, ОК2.10, ОК2.23	8	
2	3	ОК1.4, ОК1.6, ОК1.9, ОК2.1, ОК2.2, ОК2.8, ОК2.10, ОК2.11, ОК2.12, ОК2.23, ВК1, ВК2	12	21
	4	ОК1.4, ОК1.6, ОК1.7, ОК2.2, ОК2.11, ОК2.12, ОК2.13, ОК2.24, ВК1, ВК2, ВК3, ВК4	12	
3	5	ОК1.7, ОК2.2, ОК2.3, ОК2.4, ОК2.6, ОК2.12, ОК2.13, ОК2.14, ОК2.24, ВК3, ВК4, ВК5, ВК6	13	25
	6	ОК1.3, ОК2.3, ОК2.4, ОК2.5, ОК2.6,	14	

		OK2.14, OK2.15, OK2.16, OK2.17, OK2.25, BK5, BK6, BK7, BK8		
4	7	OK1.3, OK1.8, OK2.5, OK2.6, OK2.15, OK2.16, OK2.17, OK2.18, OK2.19, OK2.20, OK2.21, OK2.25, OK2.26, BK7, BK8, BK9, BK10	17	24
	8	OK1.8, OK2.6, OK2.17, OK2.18, OK2.19, OK2.20, OK2.21, OK2.22, OK2.26, OK2.27, OK 2.28, BK9, BK10, BK11, BK12	15	

Структурно-логічна схема послідовності вивчення (виконання) освітніх компонент ОП Середня освіта (Математика)

I курс		II курс		III курс		IV курс	
1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
Фізична культура							
	Історія та культура України	Філософія		Безпека життєдіяльності та цивільний захист			
		Реалізація прав, свобод і обов’язків громадянина України					
Українська мова за професійним спрямуванням	Іноземна мова (англійська німецька/французька)						
	Інформатика та програмування					Історія математики	Цифрові освітні ресурси
Математичний аналіз: функції однієї змінної		Математичний аналіз: функції багатьох змінних		Теорія ймовірностей і математична статистика	Основи комплексного аналізу		
Геометрія			Диференціальні рівняння			Додаткові розділи геометрії	
Лінійна алгебра		Алгебра та теорія чисел			Елементарна математика		Теорія нерівностей
Вступний курс математики							Олімпіадні задачі
				Методика викладання математики			
	Психологія	Педагогіка		Основи інклюзивної освіти	Інноваційні технології навчання шкільного курсу математики		
				Методика виховної роботи в сучасній школі	Основи педагогічної майстерності		Курсова робота
	Практика навчальна: предметна		Практика навчальна: комп’ютерна		Виробнича практика: виховна	Виробнича практика: пропедевтична педагогічна (без відриву від навчання)	Виробнича практика: педагогічна
							Атестаційний іспит
		БК 1	БК 3	БК 5	БК 7	БК 9	БК 11
		БК 2	БК 4	БК 6	БК 8	БК 10	БК 12
Позначено кольором компоненти:							
Дисципліни 1 циклу	Дисципліни 1 циклу	Дисципліни 1 циклу	За предметною спеціальністю Математика	Спільні за спеціальністю 014 Середня освіта	Дисципліни за спеціалізацією 014.04	Практики, курсові роботи ті атестація	Вибіркові компоненти

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів здійснюється у формі атестаційного іспиту
Вимоги до атестаційного іспиту	Атестація здійснюється відкрито і публічно крім випадків, що пов'язані з відомостями обмеженого користування. До атестації допускаються здобувачі вищої освіти, які успішно завершили теоретичний курс навчання та виконали усі види практичної підготовки, передбачені навчальним планом. Атестаційний іспит спрямований на перевірку досягнення результатів навчання, визначених освітньою програмою.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	OK 1.1	OK 1.2	OK 1.3	OK 1.4	OK 1.5	OK 1.6	OK 1.7	OK 1.8	OK 1.9	OK 2.1	OK 2.2	OK 2.3	OK 2.4	OK 2.5	OK 2.6	OK 2.7	OK 2.8	OK 2.9	OK 2.10	OK 2.11	OK 2.12	OK 2.13	OK 2.14	OK 2.15	OK 2.16	OK 2.17	OK 2.18	OK 2.19	OK 2.20	OK 2.21	OK 2.22	OK 2.23	OK 2.24	OK 2.25	OK 2.26	OK 2.27	OK 2.28	
3K 01		●	●	●			●			●																												
3K 02			●				●		●	●	●	●	●	●																								
3K 03				●	●	●	●		●																	●					●	●			●			
3K 04									●						●	●										●							●	●	●	●	●	●
3K 05					●	●			●																	●						●						
3K 06						●	●							●												●						●						
3K 07					●																																	
3K 08						●																																
3K 09							●			●		●	●	●	●																							
3K 10							●																															
3K 11	●	●	●					●																														
CK 01																●	●	●	●	●			●	●			●						●			●	●	
CK 02									●		●	●			●	●											●				●			●			●	●
CK 03															●											●								●			●	●
CK 04										●	●	●			●																				●			
CK 05			●							●	●	●	●																						●			
CK 06								●			●				●	●											●										●	●
CK 07																●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●					
CK 08																●											●			●			●					
CK 09																		●	●	●	●	●	●	●	●													
CK 10										●				●	●											●			●							●	●	
CK 11												●			●											●			●	●								
CK 12															●							●				●			●							●	●	
CK 13															●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	
CK 14														●	●											●					●	●						

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

	ОК 1.1	ОК 1.2	ОК 1.3	ОК 1.4	ОК 1.5	ОК 1.6	ОК 1.7	ОК 1.8	ОК 1.9	ОК 2.1	ОК 2.2	ОК 2.3	ОК 2.4	ОК 2.5	ОК 2.6	ОК 2.7	ОК 2.8	ОК 2.9	ОК 2.10	ОК 2.11	ОК 2.12	ОК 2.13	ОК 2.14	ОК 2.15	ОК 2.16	ОК 2.17	ОК 2.18	ОК 2.19	ОК 2.20	ОК 2.21	ОК 2.22	ОК 2.23	ОК 2.24	ОК 2.25	ОК 2.26	ОК 2.27	ОК 2.28	
ПР 01				●						●	●	●	●	●																	●	●	●	●	●	●		
ПР 02																●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			●	●		●	●		
ПР 03															●										●							●	●	●		●	●	
ПР 04														●	●											●						●				●	●	
ПР 05								●	●	●	●	●		●																	●	●				●	●	
ПР 06															●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●									
ПР 07																●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●				●					
ПР 08															●										●								●	●		●	●	
ПР 09																												●						●				
ПР 10																●	●	●	●	●	●	●	●	●														
ПР 11											●		●	●	●																		●	●	●	●	●	
ПР 12															●										●						●	●				●	●	
ПР 13										●	●	●	●	●	●	●									●											●	●	
ПР 14					●		●																										●					
ПР 15						●																																
ПР 16										●	●	●	●																						●			
ПР 17									●																						●			●				
ПР 18		●	●	●			●					●																							●			
ПР 19			●							●	●	●																							●			