

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Бердянський державний педагогічний університет

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«СЕРЕДНЯ ОСВІТА (МАТЕМАТИКА)»
другого рівня вищої освіти

за спеціальністю: А4 Середня освіта (математика)
галузі знань: А Освіта
освітня кваліфікація: магістр середньої освіти (математика)

«ЗАТВЕРДЖЕНО»
Вченою радою БДПУ
від 30.06.2026 р.
протокол № 17/3

Освітня програма вводиться в дію
з 01.09.2026 р.
Ректор _____ Ігор БОГДАНОВ
(наказ № 26 від 13.07.2026 р.)

[illegible]

Запоріжжя, 2026

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

СХВАЛЕНО

Методичною радою БДПУ
від 23.06.2026 р.
(протокол № 07)
Голова:

_____ Ольга ГУРЕНКО

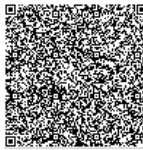


СЕД АСКОД - Бердянський державний педагогічний університет
№ ОПП-6 від 14.09.2026
Сертифікат: 3FAA9288358EC003040000009B70260055DFE900
Дійсний з: 24.10.2025 10:12:24 до: 24.10.2027 10:12:24
Підписувач: Гуренко Ольга Іванівна
Мітка часу: 15.09.2026 12:21:45

ПОГОДЖЕНО

начальник навчального
відділу БДПУ:

_____ Ольга ШУБІНА

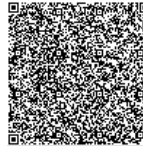


СЕД АСКОД - Бердянський державний педагогічний університет
№ ОПП-6 від 14.09.2026
Сертифікат: 21E4B79083A82E7F04000000568C6C012967EC07
Дійсний з: 01.09.2026 11:46:05 до: 01.09.2027 23:59:59
Підписувач: ШУБІНА ОЛЬГА ВОЛОДИМИРІВНА
Мітка часу: 14.09.2026 10:41:38

Рекомендовано

Вченою радою факультету ФМКТО
від 19.06.2026 р.
(протокол № 10)
декан факультету:

_____ Вікторія ЖИГІРЬ

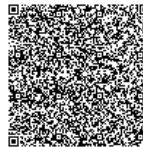


СЕД АСКОД - Бердянський державний педагогічний університет
№ ОПП-6 від 14.09.2026
Сертифікат: 21E4B79083A82E7F04000000C40078017399EC07
Дійсний з: 01.09.2026 13:12:24 до: 01.09.2027 23:59:59
Підписувач: ЖИГІРЬ ВІКТОРІЯ ІВАНІВНА
Мітка часу: 15.09.2026 17:12:09

Ініційовано

кафедрою фізики, математики та методики навчання
від 10.02.2026 р.
(протокол № 8)
завідувач кафедри:

_____ Олександр ШКОЛА



СЕД АСКОД - Бердянський державний педагогічний університет
№ ОПП-6 від 14.09.2026
Сертифікат: 21E4B79083A82E7F04000000332C7C015308F007
Дійсний з: 04.09.2026 15:47:53 до: 04.09.2027 23:59:59
Підписувач: ШКОЛА ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ
Мітка часу: 16.09.2026 15:47:42

Гарант: _____ Світлана ЄФИМЕНКО



СЕД АСКОД - Бердянський державний педагогічний університет
№ ОПП-6 від 14.09.2026
Сертифікат: 21E4B79083A82E7F040000000836E20147F0F507
Дійсний з: 13.09.2026 05:58:26 до: 13.09.2027 23:59:59
Підписувач: ЄФИМЕНКО СВІТЛАНА МИКОЛАЇВНА
Мітка часу: 16.09.2026 16:55:25

ПЕРЕДМОВА

Змінено та доповнено робочою групою у складі:

1. ЄФИМЕНКО Світлана Миколаївна – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри фізики, математики та методики навчання Бердянського державного педагогічного університету, *гарант освітньої програми*.

2. АЧКАН Віталій Валентинович – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри фізики, математики та методики навчання Бердянського державного педагогічного університету, *член робочої групи зі складу викладачів*.

3. ПАНОВА Світлана Олегівна – кандидат педагогічних наук, доцент, старший викладач кафедри фізики, математики та методики навчання Бердянського державного педагогічного університету, *член робочої групи зі складу викладачів*.

4. МАЦЮК Василь Васильович – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри фізики, математики та методики навчання Бердянського державного педагогічного університету, *член робочої групи зі складу викладачів*.

5. ПІТЮКІНА Оксана Юріївна – голова професійної спільноти вчителів математики відділу освіти виконкому Бердянської міської ради, *зовнішній стейкхолдер*.

6. ЗАЛОЗНА Світлана Анатоліївна – заступник директора з НВР, вчитель математики Комунальної організації «Шосткинська спеціалізована школа І-ІІІ ступенів № 1» Шосткинської міської ради Сумської області, *зовнішній стейкхолдер*.

7. ГАПОНОВА Ірина Миколаївна – здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності «А4 Середня освіта (Математика)» Бердянського державного педагогічного університету, *внутрішній стейкхолдер зі складу здобувачів вищої освіти*.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. ЧАШЕЧНИКОВА Ольга Серафимівна – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри математики, фізики та методик їх навчання Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка.

2. БЕЗЛЮДНИЙ Сергій Володимирович – старший учитель, учитель математики вищої категорії Шосткинської комунальної організації «Шосткинський навчально-виховний комплекс: спеціалізована школа І-ІІ ступенів-ліцей» Шосткинської міської ради Сумської області.

Зміни до ОП внесено:

Навчальний рік	Рішення вченої ради від _____ № _____	Наказом ректора від _____ № _____
2026	від 28.05.2026 р. № 14	

1. Профіль освітньо-професійної програми спеціальності
«A4.04 Середня освіта (Математика)»
Profile of the educational and professional program in the specialty
«A4.04 Secondary Education (Mathematics)»

1. Загальна інформація 1. General information	
<i>Назва освітньої програми</i> <i>Name of educational program</i>	Середня освіта (Математика) Secondary education (mathematics)
<i>Рівень вищої освіти</i> <i>Level of higher education</i>	Другий second
<i>Галузь знань</i> <i>field of knowledge</i>	A Освіта A Education
<i>Спеціальність</i> <i>Specialty</i>	A4 Середня освіта A4 Secondary Education
<i>Предметна спеціальність/спеціалізація</i> <i>Subject specialty/specialization</i>	A4.04 Середня освіта (Математика) A4.04 Secondary Education (Mathematics)
<i>Опис предметної області</i> <i>Description of the subject area</i>	
<i>Інформація про об'єкти вивчення та/або діяльності</i> <i>Information about objects of study and/or activity</i>	<i>Об'єкти вивчення:</i> освітній процес у закладах загальної середньої освіти, пов'язаний з викладанням і навчанням математики; психоемоційний, соціальний розвиток здобувачів освіти з урахуванням інклюзії; законодавство в сфері середньої освіти, організація і проведення педагогічного дослідження. <i>Цілі навчання:</i> підготовка вчителів математики для закладів загальної середньої освіти, здатних розв'язувати складні задачі та практичні проблеми дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері професійної діяльності. <i>Objects of study:</i> the educational process in general secondary education institutions related to the teaching and learning of mathematics; the psycho-emotional and social development of learners with regard to inclusion; legislation in the field of secondary education, and the organisation and conduct pedagogical research. <i>Learning objectives:</i> the preparation of mathematics teachers for general secondary education institutions, capable of addressing complex problems and practical challenges of a research and/or innovative nature in the sphere of professional activity.
<i>Теоретичний зміст</i> <i>Theoretical content</i>	Теорії, концепції, закономірності та принципи навчання, виховання і розвитку особистості; психолого-педагогічні та методичні засади організації освітнього процесу з математики та класного керівництва з урахуванням інклюзії; теоретичні і методичні засади елементарної та вищої математики, нормативно-правові засади та професійні основи діяльності вчителя математики. Theories, concepts, regularities, and principles of teaching, upbringing, and personal development; psychological-pedagogical and methodological foundations of organizing the educational process in mathematics and class supervision with due regard for inclusion; theoretical and methodological foundations of elementary and higher mathematics; regulatory-legal foundations and professional bases of the activity of a mathematics teacher.

<i>Методи, методики та технології, необхідні для практичного використання</i> <i>Methods, techniques and technologies necessary for practical use</i>	Методи і технології організації освітньої та проектної діяльності з математики в середній освіті; стимулювання, моніторингу результативності та корекції навчально-пізнавальної діяльності здобувачів освіти з урахуванням інклюзії; особистісно-орієнтовані, цифрові технології навчання; методи математичного моделювання та розв'язування математичних задач різного рівня складності; методи педагогічних досліджень. Methods and technologies for organizing educational and project-based activity in mathematics at the secondary education level; methods of stimulating, monitoring the effectiveness of, and correcting students' learning and cognitive activity, taking inclusion into account; learner-centered and digital teaching technologies; methods of mathematical modeling and solving mathematical problems of varying levels of complexity; methods of pedagogical research.
<i>Інструменти та обладнання, які випускник повинен вміти використовувати у своїй професійній діяльності</i> <i>Tools and equipment that a graduate should be able to use in their professional activities</i>	Цифрове та мультимедійне обладнання для організації освітнього процесу з математики, інформаційні та цифрові освітні ресурси і платформи, спеціалізоване програмне забезпечення для освітньої діяльності. Digital and multimedia equipment for organizing the educational process in mathematics, information and digital educational resources and platforms, and specialized software for educational activity.
<i>Цілі освітньої програми</i> <i>Educational program goals</i>	Підготовка компетентних конкурентоспроможних учителів математики для закладів загальної середньої освіти, здатних розв'язувати складні задачі та практичні проблеми дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері професійної діяльності, критично і творчо мислити, здійснювати неперервний саморозвиток з високим ступенем автономії та відповідальності. The preparation of competent and competitive mathematics teachers for general secondary education institutions, capable of addressing complex problems and practical challenges of a research and/or innovative nature in the sphere of professional activity, thinking critically and creatively, and engaging in continuous self-development with a high degree of autonomy and responsibility.
<i>Фокус освітньої програми</i> <i>Focus of the educational programme</i>	Освітньо-професійна програма орієнтована на формування у здобувачів освіти здатності розв'язувати складні задачі та практичні проблеми дослідницького та/або інноваційного характеру сфери професійної діяльності у закладах загальної середньої освіти; акцентує увагу на методології наукового пізнання, сучасних тенденціях розвитку теорії та методики навчання математики, розвитку навичок проведення педагогічного дослідження та впровадження його результатів в освітній процес. The educational and professional programme is oriented toward developing in students the ability to solve complex problems and practical issues of a research and/or innovation nature in the field of professional activity at general secondary education institutions; it focuses on the methodology of scientific inquiry, current trends in the development of the theory and methods of teaching mathematics, and on developing the skills to conduct pedagogical research and to implement its results into the educational process.
<i>Тип освітньої програми</i> <i>Type of educational program</i>	Освітньо-професійна Educational and Professional

<i>Тип диплому</i> <i>Type of diploma</i>	Одиничний Unitary
<i>Найменування партнера за узгодженою спільною освітньою програмою</i> <i>Name of the partner under the agreed joint educational programme</i>	
<i>Мови викладання</i> <i>Languages of instruction</i>	Українська Ukrainian
<i>Обсяг освітньої програми</i> <i>Scope of the educational program</i>	90 кредитів ЄКТС 90 ECTS credits
<i>Форми здобуття освіти, розрахункові строки виконання ОП</i> <i>Forms of obtaining education, estimated terms of completion of OP</i>	Денна – 1 рік 4 місяці Заочна – 1 рік 4 місяці Full-time – 1 year 4 months Part-time (correspondence) – 1 year 4 months
<i>Вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання за програмою</i> <i>Educational requirements for persons who can begin training under the program</i>	наявність освітнього ступеня «бакалавр»; «магістр» («спеціаліст»), здобутого за іншою спеціальністю (напрямом підготовки). Заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати кредити ЄКТС, здобуті за попередньою освітньою програмою другого-третього рівнів вищої освіти обсягом не більше 25% від загального обсягу освітньої програми. possession of a Bachelor's degree; or a Master's degree (or Specialist degree) obtained in another specialty (field of study). A higher education institution has the right to recognize and transfer ECTS credits earned under a previous educational programme at the second or third level of higher education, amounting to no more than 25% of the total volume of the educational programme.
<i>Додаткові вимоги та обмеження для міждисциплінарних ОП</i> <i>Additional requirements and restrictions for interdisciplinary OP</i>	відсутні absent
<i>Наявність акредитації</i> <i>Availability of accreditation</i>	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти / Акредитаційна комісія України. Сертифікат про акредитацію УД № 08006803 від 08.01.2019. Діє до «01» липня 2026 р. National Agency for Higher Education Quality Assurance / Accreditation Commission of Ukraine. Accreditation Certificate UD No. 08006803 dated 08 January 2019. Valid until 1 July 2026.
<i>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</i> <i>Internet address of permanent placement of the educational program description</i>	https://osvitni.bdpu.org.ua/

2. Software competencies

<i>Інтегральна компетентність (ІК)</i> <i>Integral competence (IC)</i>	Здатність розв'язувати складні задачі та практичні проблеми у галузі середньої освіти (математика), що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог; здатність до професійного спілкування, прийняття обґрунтованих і відповідальних рішень та продовження навчання з високим ступенем автономії для подальшого професійного розвитку. Ability to solve complex tasks and practical problems in the field of secondary education (mathematics), which involves conducting research and/or implementing innovations and is characterized by uncertainty of conditions and requirements; ability for professional communication, making informed and responsible decisions, and continuing one's education with a high degree of autonomy for further professional development.
<i>Загальні компетентності (ЗК)</i> <i>General</i>	ЗК-1. Здатність вільно спілкуватися українською мовою усно і письмово з питань професійної діяльності, зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію зі складних тем. ЗК-2. Здатність спілкуватися іноземною мовою усно і письмово, зокрема при обговоренні теоретичних питань предметної області спеціальності, проблем і результатів очікуваної професійної діяльності. ЗК-3. Здатність застосовувати наукові, зокрема математичні, інженерні й технологічні знання та методи у професійній діяльності, генерувати ідеї та розв'язувати проблеми за умов обмеженої інформації з урахуванням принципів соціальної та етичної відповідальності й академічної доброчесності. ЗК-4. Здатність застосовувати сучасні цифрові інструменти і технології, створювати цифровий контент, захищати інформацію в освітній і професійній діяльності. ЗК-5. Здатність до саморозвитку, підтримки власного фізичного і психічного здоров'я та сприяння у цьому іншим, ефективного керування часом та інформацією, конструктивної співпраці та вирішення конфліктів у колективі, зокрема в інклюзивному та підтримуючому контексті, а також участі у суспільному житті. ЗК-6. Здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства на основі усвідомлення цінностей громадянського (вільного демократичного, інклюзивного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права і свобод людини; захищати Батьківщину, здійснювати професійну діяльність з дотриманням принципів професійної етики та неприпустимості корупції. ЗК-7. Здатність діяти творчо, ініціативно та наполегливо при вирішенні проблем, критично мислити, працювати автономно і в команді, планувати та керувати дослідницькими та/або інноваційними проектами у сфері професійної діяльності, які мають культурну, соціальну чи фінансову цінність.

<i>competencies (GC)</i>	ЗК-8. Здатність жити і працювати в мультикультурному та мультилінгвальному середовищі, поважати різноманітність і полікультурність суспільства, розвивати й застосовувати власні ідеї у професійній діяльності, усвідомлюючи свою роль у суспільстві в різних контекстах і ситуаціях. GC-1. Ability to communicate fluently in Ukrainian, orally and in writing, on matters of professional activity, and to clearly and unambiguously convey one's own knowledge, conclusions, and argumentation on complex topics. GC-2. Ability to communicate in a foreign language, orally and in writing, including in discussing theoretical issues within the subject area of the specialty, problems, and expected outcomes of professional activity. GC-3. Ability to apply scientific, including mathematical, engineering, and technological, knowledge and methods in professional activity, to generate ideas and solve problems under conditions of limited information, in accordance with the principles of social and ethical responsibility and academic integrity. GC-4. Ability to apply modern digital tools and technologies, create digital content, and protect information in educational and professional activity. GC-5. Ability to pursue self-development, maintain one's own physical and mental health and support others in doing so, manage time and information effectively, engage in constructive collaboration and conflict resolution within a team, including in inclusive and supportive contexts, and participate in public life. GC-6. Ability to exercise one's rights and obligations as a member of society, based on an understanding of the values of a civil (free, democratic, inclusive) society and the need for its sustainable development, the rule of law, and human freedoms; to defend one's homeland; and to conduct professional activity in compliance with the principles of professional ethics and the inadmissibility of corruption. GC-7. Ability to act creatively, proactively, and persistently in solving problems, think critically, work autonomously and in a team, and plan and manage research and/or innovation projects in one's professional field that have cultural, social, or financial value. GC-8. Ability to live and work in a multicultural and multilingual environment, respect diversity and cultural pluralism in society, develop and apply one's own ideas in professional activity, and be aware of one's role in society across different contexts and situations.
<i>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</i>	ФК-1. Здатність поглиблювати, інтегрувати та застосовувати спеціалізовані концептуальні знання з математики, розуміти тенденції розвитку предметної галузі та специфіку професійної педагогічної діяльності. ФК-2. Здатність проєктувати, організовувати та реалізовувати освітній процес з математики у закладах загальної середньої освіти відповідно до вимог законодавства, державних стандартів і програм, застосовуючи сучасні методики, технології та засоби

<i>Professional Competencies of the specialty (PC)</i>	навчання з урахуванням індивідуальних освітніх потреб здобувачів освіти та принципів інклюзії. ФК-3. Здатність формувати й розвивати предметну та ключові компетентності учнів, реалізовувати міжпредметну інтеграцію, наскрізні змістові лінії та дослідницький підхід у навчанні математики. ФК-4. Здатність здійснювати пошук, критичний аналіз та інтерпретацію інформації з різних джерел; використовувати цифрові технології, електронні освітні ресурси та засоби наукової комунікації в освітній, дослідницькій та професійній діяльності. ФК-5. Здатність здійснювати моніторинг, оцінювання та прогнозування результатів навчання учнів з математики на засадах компетентнісного підходу; аналізувати ефективність освітнього процесу та приймати обґрунтовані педагогічні рішення. ФК-6. Здатність здійснювати професійну комунікацію та педагогічну взаємодію з учасниками освітнього процесу; створювати безпечне й інклюзивне освітнє середовище, організовувати командну роботу, здійснювати класне керівництво, підтримувати особистісний, соціальний та психоемоційний розвиток учнів. ФК-7. Здатність планувати, організовувати та здійснювати педагогічні й міждисциплінарні дослідження у галузі навчання математики; аналізувати та впроваджувати їх результати в освітню практику з дотриманням і формуванням в учнів культури академічної доброчесності. ФК-8. Здатність формулювати проблеми математично та в символічній формі на основі знання фундаментальних розділів математики, перекладати терміни специфічної предметної області мовою математики з метою їхнього аналізу й розв’язання. ФК-9. Здатність застосовувати методи математичного аналізу, елементарної і вищої математики для моделювання і розв’язання задач різного рівня складності. ФК-10. Здатність розробляти та реалізовувати методику поглибленого навчання математики, добирати й адаптувати задачі підвищеного рівня складності відповідно до освітніх потреб і здібностей учнів. ФК-11. Здатність організовувати проєктну і дослідницьку діяльність учнів, керувати нею, розвивати їх дослідницькі уміння, творчі здібності та інноваційне мислення. ФК-12. Здатність аналізувати складні педагогічні ситуації, приймати обґрунтовані рішення в умовах невизначеності та обмеженої інформації, проєктувати й упроваджувати освітні інновації, здійснювати професійну рефлексію, неперервний саморозвиток і нести відповідальність за результати професійної діяльності. PC-1. The ability to deepen, integrate, and apply specialized conceptual knowledge in mathematics, and to understand trends in the development of the subject area and the specifics of professional pedagogical activity.
---	---

PC-2. The ability to design, organize, and implement the educational process in mathematics in general secondary education institutions in accordance with legislative requirements, state standards and curricula, applying modern methods, technologies, and teaching tools while accounting for the individual educational needs of learners and the principles of inclusion.

PC-3. The ability to form and develop students' subject-specific and key competencies, implement cross-curricular integration, transversal content lines, and an inquiry-based approach in teaching mathematics.

PC-4. The ability to search for, critically analyze, and interpret information from various sources; to use digital technologies, electronic educational resources, and scientific communication tools in educational, research, and professional activities.

PC-5. The ability to monitor, assess, and predict student learning outcomes in mathematics on the basis of a competency-based approach; to analyze the effectiveness of the educational process and make well-founded pedagogical decisions.

PC-6. The ability to engage in professional communication and pedagogical interaction with participants in the educational process; to create a safe and inclusive educational environment, organize teamwork, carry out class supervision, and support the personal, social, and psycho-emotional development of students.

PC-7. The ability to plan, organize, and conduct pedagogical and interdisciplinary research in the field of mathematics education; to analyze and implement research findings in educational practice while adhering to and fostering a culture of academic integrity among students.

PC-8. The ability to formulate problems mathematically and in symbolic form on the basis of knowledge of fundamental branches of mathematics, and to translate the terminology of a specific subject area into the language of mathematics for the purposes of analysis and problem-solving.

PC-9. The ability to apply methods of mathematical analysis, elementary and higher mathematics for modelling and solving problems of varying complexity.

PC-10. The ability to develop and implement methods of advanced mathematics teaching, and to select and adapt problems of elevated complexity in accordance with the educational needs and abilities of students.

PC-11. The ability to organize and supervise students' project and research activities, develop their research skills, creative abilities, and innovative thinking.

PC-12. The ability to analyze complex pedagogical situations, make well-founded decisions under conditions of uncertainty and limited information, design and implement educational innovations, engage in professional reflection and continuous self-development, and take responsibility for the outcomes of professional activity.

3. Програми результати навчання (ПРН)

3. Program learning outcomes (PLO)

ПРН-1. *Застосовує* українську мову для професійної комунікації, аргументованого обговорення фахових проблем та представлення результатів освітньої, професійної дослідницької та/або інноваційної діяльності у галузі математики.

ПРН-2. *Використовує* іноземну мову для комунікації, опрацювання освітніх і наукових джерел, презентації результатів дослідницької діяльності та участі у міжнародному професійному дискурсі в галузі математики.

ПРН-3. *Інтегрує, критично осмислює і застосовує* психолого-педагогічні, предметні та методичні знання з математики у професійній діяльності.

ПРН-4. *Проектує, організовує та реалізує* освітній процес з математики у закладах загальної середньої освіти відповідно до вимог законодавства, державних стандартів і програм, застосовуючи сучасні методики, технології та засоби навчання з урахуванням індивідуальних освітніх потреб учнів і принципів інклюзії.

ПРН-5. *Формує та розвиває* предметну й ключові компетентності учнів, забезпечує міжпредметну інтеграцію та реалізацію наскрізних змістових ліній у навчанні математики.

ПРН-6. *Аналізує та оцінює* якість освітнього процесу з математики на основі моніторингу навчальних досягнень учнів, приймає обґрунтовані педагогічні рішення щодо його вдосконалення на засадах компетентнісного підходу.

ПРН-7. *Здійснює* пошук, критичний аналіз, оцінювання та інтерпретацію інформації з різних джерел; використовує цифрові технології, електронні освітні ресурси та інструменти наукової комунікації в освітній, дослідницькій і професійній діяльності.

ПРН-8. *Здійснює* професійну комунікацію та педагогічну взаємодію з учнями, батьками, та колегами; створює безпечне, інклюзивне та мотивувальне освітнє середовище, зокрема на постконфліктних/деокупованих територіях; організовує командну взаємодію та сприяє особистісному, соціальному й психоемоційному розвитку учнів.

ПРН-9. *Здійснює* моніторинг, оцінювання, аналіз і прогнозування навчальних досягнень учнів з математики, приймає обґрунтовані педагогічні рішення щодо підвищення результативності навчання.

ПРН-10. *Планує та здійснює* педагогічні й міждисциплінарні дослідження у галузі навчання математики; аналізує, інтерпретує та впроваджує їх результати в освітню практику з дотриманням принципів академічної доброчесності.

ПРН-11. *Організовує та координує* проєктну і дослідницьку діяльність учнів, розвиває їх дослідницькі вміння, творчі здібності та інноваційне мислення.

ПРН-12. *Здійснює* професійну рефлексію, аналіз і корекцію власної педагогічної діяльності; забезпечує неперервний професійний саморозвиток, автономно та відповідально діє в умовах невизначеності та обмеженої інформації.

ПРН-13. *Використовує* фундаментальні знання з математики для опису, аналізу та моделювання процесів і явищ, обґрунтовує роль математичних знань у розвитку науки, технологій і суспільства.

ПРН-14. *Розв'язує* математичні задачі різного рівня складності, зокрема дослідницького характеру, обґрунтовує вибір методів їх розв'язування та формує в учнів відповідні компетентності.

ПРН-15. *Застосовує* математичний апарат, теорії і методи елементарної та вищої математики для моделювання, аналізу та дослідження об'єктів, процесів і явищ.

ПРН-16. *Критично аналізує, обирає та впроваджує* сучасні інноваційні теорії, концепції, технології, форми і методи навчання математики відповідно до цілей та умов освітнього процесу; розробляє та реалізує методику поглибленого навчання математики.

ПРН-17. *Аналізує* складні педагогічні ситуації та професійні проблеми, генерує й упроваджує інноваційні підходи до їх розв'язання, приймає обґрунтовані рішення в умовах невизначеності та несе відповідальність за результати професійної діяльності.

PLO-1. Uses the Ukrainian language for professional communication, reasoned discussion of professional issues, and presentation of the results of educational, professional research and/or innovation activity in the field of mathematics.

PLO-2. Uses a foreign language for communication, processing educational and scientific sources, presenting research findings, and participating in international professional discourse in the field of mathematics.

PLO-3. Integrates, critically reflects on, and applies psychological-pedagogical, subject-specific, and methodological knowledge in mathematics in professional practice.

PLO-4. Designs, organizes, and implements the educational process in mathematics in general secondary education institutions in accordance with legislative requirements, state standards and curricula, applying modern methods, technologies, and teaching tools while accounting for the individual educational needs of students and the principles of inclusion.

PLO-5. Forms and develops students' subject-specific and key competencies, ensures cross-curricular integration and the implementation of transversal content lines in teaching mathematics.

PLO-6. Analyzes and evaluates the quality of the educational process in mathematics based on monitoring of student learning achievements, and makes well-founded pedagogical decisions regarding its improvement on the basis of a competency-based approach.

PLO-7. Searches for, critically analyzes, evaluates, and interprets information from various sources; uses digital technologies, electronic educational resources, and scientific communication tools in educational, research, and professional activities.

PLO-8. Carries out professional communication and pedagogical interaction with students, parents, and colleagues; creates a safe, inclusive, and motivating educational environment, including in postconflict/deoccupied territories; organizes teamwork and fosters students' personal, social, and psycho-emotional development.

PLO-9. Monitors, assesses, analyzes, and forecasts student learning achievements in mathematics, and makes well-founded pedagogical decisions to improve learning outcomes.

PLO-10. Plans and conducts pedagogical and interdisciplinary research in the field of mathematics education; analyzes, interprets, and implements research findings in educational practice in accordance with the principles of academic integrity.

PLO-11. Organizes and coordinates students' project and research activities, develops their research skills, creative abilities, and innovative thinking.

PLO-12. Engages in professional reflection, analysis, and correction of their own pedagogical practice; ensures continuous professional self-development and acts autonomously and responsibly under conditions of uncertainty and limited information.

PLO-13. Applies fundamental knowledge of mathematics to describe, analyze, and model processes and phenomena, and substantiates the role of mathematical knowledge in the development of science, technology, and society.

PLO-14. Solves mathematical problems of varying complexity, including those of a research nature, justifies the choice of solution methods, and develops corresponding competencies in students.

PLO-15. Applies mathematical tools, theories, and methods of elementary and higher mathematics for modelling, analyzing, and investigating objects, processes, and phenomena.

PLO-16. Critically analyzes, selects, and implements modern innovative theories, concepts, technologies, forms, and methods of teaching mathematics in accordance with the goals and conditions of the educational process; develops and delivers advanced mathematics teaching.

PLO-17. Analyzes complex pedagogical situations and professional problems, generates and implements innovative approaches to their resolution, makes well-founded decisions under conditions of uncertainty, and takes responsibility for the outcomes of professional activity.

4. Форма атестації здобувачів вищої освіти

4. Certification form for higher education applicants

Атестація випускників освітньої програми «Середня освіта (математика)» спеціальності «А4.04 Середня освіта (Математика)» відбувається у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи і завершується видачею документа встановленого зразка про присудження ступеня магістра з присвоєнням освітньої кваліфікації «Магістр середньої освіти (математика)».

The certification of graduates of the educational programme «Secondary Education (Mathematics)» of the speciality «A4.04 Secondary Education (Mathematics)» takes place in the form of a public defence of a qualification thesis and concludes with the issuance of a document of the established standard on the awarding of a Master's degree with the conferral of the educational qualification «Master of Secondary Education (Mathematics)».

5. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

5. Graduates' suitability for employment and further education

<i>Придатність до працевлаштування</i> <i>Employment suitability</i>	Згідно Національного класифікатора професій ДК 003:2010 фахівці з кваліфікацією магістра освіти за спеціальністю «А4.08 Середня освіта (математика)» здатні виконувати професійну роботу: • 2320 Вчитель закладу загальної середньої освіти. In accord with the National Classifier of Professions DK 003:2010, specialists holding a Master's degree in Education in specialty «A4.08 Secondary Education (Mathematics)» are capable of performing the following professional work: • 2320 Teacher in a general secondary education institution.
<i>Подальше навчання</i> <i>Further education</i>	Випускник ОПП може продовжувати навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти за спеціальністю та набувати додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти. A graduate of OPP can continue studying at the third (educational and scientific) level of higher education in a specialty and acquire additional qualifications in the postgraduate education system.
6. Процедура присвоєння професійної кваліфікації (у разі їх присвоєння) 6. Procedure for awarding professional qualifications (if awarded)	
Професійна кваліфікація не присвоюється. No professional qualification is awarded.	

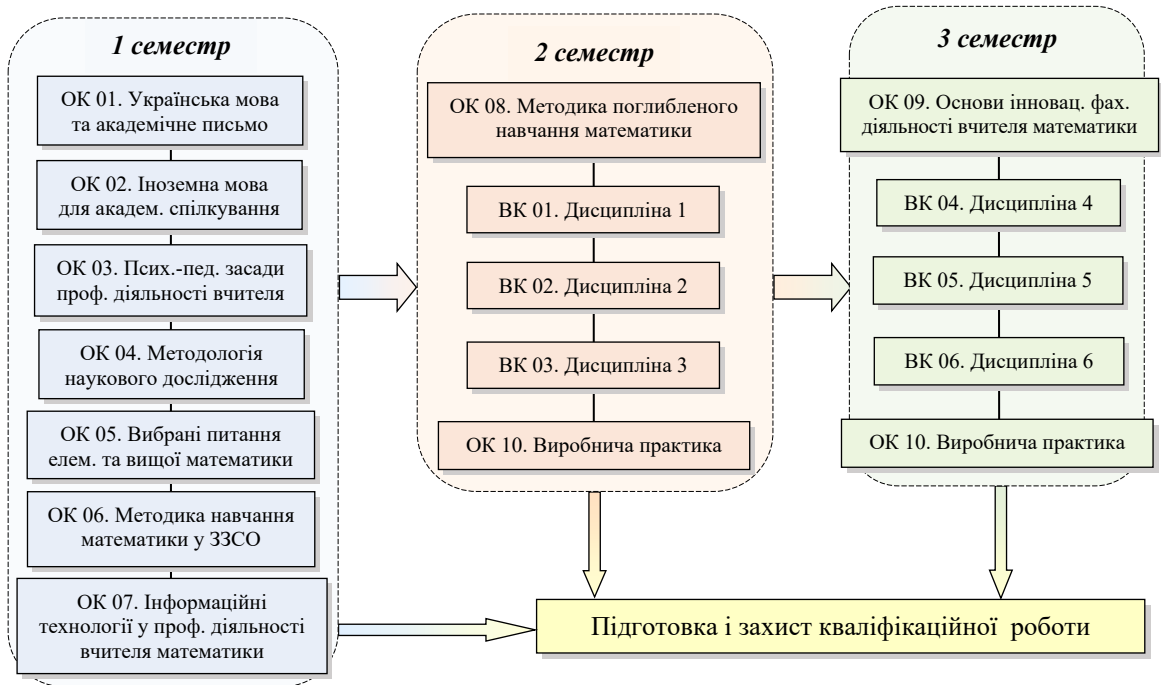
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

а. Перелік освітніх компонент ОПП «Середня освіта (математика)»

<i>Код н/д</i>	<i>Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційні роботи)</i>	<i>Кількість кредитів</i>	<i>Форма підсумкового контролю</i>
Обов'язкові освітні компоненти ОПП:			
<i>Цикл загальної підготовки:</i>			
ОК 01	Українська мова та академічне письмо	3	залік
ОК 02	Іноземна мова для академічного спілкування	3	залік
ОК 03	Психолого-педагогічні засади професійної діяльності вчителя	3	залік
ОК 04	Методологія наукового дослідження	3	залік
<i>Цикл професійної підготовки:</i>			
ОК 05	Вибрані питання елементарної та вищої математики	6	екзамен
ОК 06	Методика навчання математики у ЗЗСО	5	екзамен
ОК 07	Інформаційні технології у професійній діяльності вчителя математики	4	залік
ОК 08	Методика поглибленого навчання математики	6	екзамен
ОК 09	Основи інноваційної фахової діяльності вчителя математики	6	залік
ОК 10	Виробнича практика	12	залік
	Підготовка кваліфікаційної роботи	9	підсумкова атестація
Загальний обсяг кредитів обов'язкових освітніх компонент:		60	
Вибіркові освітні компоненти ОПП (дисципліни вільного вибору здобувачів із загальноуніверситетського та кафедрального каталогу):			
ВК 01	Дисципліна 1	5	залік
ВК 02	Дисципліна 2	5	залік
ВК 03	Дисципліна 3	5	залік
ВК 04	Дисципліна 4	5	залік
ВК 05	Дисципліна 5	5	залік
ВК 06	Дисципліна 6	5	залік
Загальний обсяг кредитів вибіркових освітніх компонент:		30	
Загальний обсяг кредитів освітньої програми:		90	

Обов'язкові навчальні дисципліни – 60 кредитів ЄКТС (67% від загального обсягу ОПП), у тому числі: обсяг виробничої практики – 12 кредитів ЄКТС (13% обсягу ОПП); підготовка кваліфікаційної (магістерської) роботи – 9 кредитів ЄКТС (10% обсягу ОПП). Вибіркові компоненти – 30 кредитів ЄКТС (33% обсягу ОПП).

б. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми
«Середня освіта (математика)»



3. Матриця відповідності програмних компетентностей здобувачів
освітнім компонентам ОПП «Середня освіта (математика)»

Програмні компетентності (інтегральна, загальні, фахові)	Освітні компоненти програми									
	OK 01	OK 02	OK 03	OK 04	OK 05	OK 06	OK 07	OK 08	OK 09	OK 10
ІК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК-1	+									+
ЗК-2		+								
ЗК-3				+	+	+		+		+
ЗК-4	+					+	+	+	+	+
ЗК-5			+							+
ЗК-6										+
ЗК-7			+	+				+	+	+
ЗК-8		+							+	+
ФК-1					+		+			+
ФК-2			+			+				+
ФК-3						+		+		+
ФК-4	+	+					+			+
ФК-5						+	+			+
ФК-6	+		+							+
ФК-7		+		+						+
ФК-8					+					+
ФК-9					+					+
ФК-10								+		+
ФК-11							+	+	+	+
ФК-12			+	+					+	+

4. Матриця забезпечення програмних результатів навчання здобувачів освітнім компонентам ОПП «Середня освіта (математика)»

Програмні результати навчання	Освітні компоненти програми									
	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10
ПРН-1	+									+
ПРН-2		+								
ПРН-3			+							+
ПРН-4			+			+				+
ПРН-5						+		+		+
ПРН-6						+				+
ПРН-7	+	+		+	+		+			+
ПРН-8			+							+
ПРН-9						+	+			+
ПРН-10	+	+		+			+			+
ПРН-11							+	+	+	+
ПРН-12	+	+		+					+	+
ПРН-13					+					+
ПРН-14					+			+		+
ПРН-15					+					+
ПРН-16						+		+	+	+
ПРН-17			+	+					+	+

5. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

У Бердянському державному педагогічному університеті функціонує внутрішня система забезпечення якості вищої освіти, яка ґрунтується на Стандартах і рекомендаціях щодо забезпечення якості в Європейському освітньому просторі вищої освіти (ESG 2015) і включає:

- політику забезпечення якості;
- розробку та затвердження програм;
- студентоцентроване навчання, викладання та оцінювання;
- зарахування, досягнення, визнання та атестацію здобувачів вищої освіти;
- викладацький склад, який відповідає кваліфікаційним вимогам;
- навчальні ресурси та підтримку здобувачів вищої освіти;
- інформаційний менеджмент;
- публічну інформацію;
- поточний моніторинг і періодичний перегляд програм;
- циклічне зовнішнє забезпечення якості.

Система внутрішнього забезпечення якості за поданням Бердянського державного педагогічного університету оцінюється НАЗЯВО або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості вищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості вищої освіти, що затверджуються НАЗЯВО, та міжнародним стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості вищої освіти.