

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Бердянський державний педагогічний університет

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«СЕРЕДНЯ ОСВІТА (МАТЕМАТИКА)»
другого рівня вищої освіти

за спеціальністю 014 Середня освіта (Математика)
галузі знань 01 Освіта/Педагогіка
освітній ступінь: магістр

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою БДПУ
від « » червня 2021 р.
протокол №

Освітня програма вводиться в дію з
01.09.2021

Ректор _____ І.Т. Богданов
(наказ № 52 від « » червня 2021 р.)

Бердянськ, 2021

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

СХВАЛЕНО

Методичною радою БДПУ
від « » червня 2021 р.
(протокол №)
Голова
_____ О.І. Гуренко

ПОГОДЖЕНО

начальник навчального
відділу БДПУ
_____ О.В. Шубіна
« » червня 2021 р.

Рекомендовано

Вченою радою факультету
від « » травня 2021 р.
(протокол № 9)
Голова вченої ради факультету
_____ В.В. Ачкан

Ініційовано

Кафедрою математики та
методики навчання математики
протокол № 9
від «23» березня 2021 р.
завідувачка кафедри
_____ Н.С. Вагіна

Гарант освітньо-професійної програми

_____ Н.С. Вагіна

ПЕРЕДМОВА

Стандарт вищої освіти України другого рівня вищої освіти – магістр.

Галузь знань – 01 Освіта / Педагогіка, спеціальність – 014 Середня освіта (Математика).

Розроблено робочою групою у складі:

1. Вагіна Н.С. – кандидатка педагогічних наук, доцентка, завідувачка кафедри математики та методики навчання математики Бердянського державного педагогічного університету – гарант освітньої програми;
2. Красножон О.Б. – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри математики та методики навчання математики Бердянського державного педагогічного університету;
3. Шишкін Г.О. – доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри фізики та методики навчання фізики Бердянського державного педагогічного університету.
4. Онуфрієнко О.Г. – кандидатка технічних наук, доцентка, доцентка кафедри математики та методики навчання математики Бердянського державного педагогічного університету.
5. Лазуренко Н.О. – начальниця відділу освіти виконавчого комітету Бердянської міської ради.
6. Олейниченко І.В. – вчитель математики вищої категорії, директорка НМК №1, м. Маріуполь.
7. Пітюкіна О.Ю. – голова професійної спільноти вчителів математики відділу освіти виконкому Бердянської міської ради.
8. Черемісіна В.В. – викладачка математики, ВСП Бердянський фаховий коледж Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного.
9. Сивак Д.С. – здобувачка другого рівня вищої освіти зі спеціальності 014 Середня освіта (Математика).

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

1. Загальна інформація	
<i>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</i>	Бердянський державний педагогічний університет Факультет фізико-математичної, комп'ютерної та технологічної освіти
<i>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</i>	ступінь вищої освіти: Магістр спеціальність: Середня освіта (Математика) освітня програма: Середня освіта (математика) кваліфікація: Магістр середньої освіти професійна кваліфікація: вчитель математики та фізики, викладач математики
<i>Офіційна назва освітньої програми</i>	Освітньо-професійна програма «Середня освіта (математика)»
<i>Тип диплому та обсяг освітньої програми</i>	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС (1 рік 4 місяця)
<i>Наявність акредитації</i>	Національна агенція забезпечення якості вищої освіти (Акредитаційна комісія України) Сертифікат про акредитацію УД №08006803 від 08.01.2019 Діє до «01» липня 2024 року
<i>Цикл/рівень</i>	7 рівень - НРК України; 7 рівень - EQF LLL; другий цикл – ЄПВО (НРFQ ENEA)
<i>Передумови</i>	Наявність ступеня бакалавра (ОКР спеціаліста)
<i>Мова(и) викладання</i>	Українська
<i>Термін дії освітньої програми</i>	1 рік 4 місяці.
<i>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</i>	http://bdpu.org/opp/
2 . Мета освітньої програми	
Підготовка конкурентоздатних вчителів математики та фізики, викладачів математики з високим рівнем професійної компетентності, інтелектуальної активності, соціальної відповідальності, що ґрунтуються на кращих вітчизняних традиціях та інтегровані у світову освіту й науку.	
3. Характеристика освітньої програми	
<i>Предметна область (галузь знань, спеціальність)</i>	01 Освіта / Педагогіка, 014 Середня освіта (Математика)
<i>Орієнтація освітньої програми</i>	Освітньо-професійна
<i>Основний фокус</i>	Загальна освіта в галузі педагогіки та спеціальна освіта зі

<i>освітньої програми та спеціалізації</i>	здійснення процесу математичної підготовки в закладах систем загальної середньої, професійно-технічної та вищої освіти.
<i>Особливості програми</i>	Програма передбачає інноваційно спрямовану професійну підготовку вчителя та викладача математики для закладів загальної середньої, професійно-технічної, вищої освіти та додаткову підготовку вчителя фізики з широким спектром дисциплін вільного вибору загальнокультурного, інтегрованого та фахового спрямування, з обов'язковими виробничими (педагогічними) практиками, організацією науково-дослідницької діяльності здобувачів із захистом кваліфікаційної (магістерської) роботи.
4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
<i>Придатність до працевлаштування</i>	Фахівець здатний виконувати професійну роботу за кодами ДК 003:2010: 2310 Викладачі закладів вищої освіти: 2310.2 Асистент; 2310.2 Викладач закладу вищої освіти. 2320 Вчитель закладу загальної середньої освіти.
<i>Подальше навчання</i>	Можливості навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти, підвищення кваліфікації і отримання додаткової післядипломної освіти
5. Викладання та оцінювання	
<i>Викладання та навчання</i>	Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване, професійно-практичне навчання, самонавчання, організація науково-дослідницької діяльності
<i>Оцінювання</i>	Накопичувальна бально-рейтингова система оцінювання всіх видів аудиторної та самостійної освітньої діяльності (усні та письмові опитування, тестування, індивідуальні творчі проекти і завдання, курсові роботи, звіти з практик, семестрові заліки та екзамени), підсумкова атестація випускника.
6. Програмні компетентності	
<i>Інтегральна компетентність (ІК)</i>	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми професійної діяльності в галузі фізико-математичної освіти, що передбачає проведення фахових досліджень та/або здійснення інноваційної діяльності та характеризується невизначеністю умов і вимог.
<i>Загальні компетентності (ЗК)</i>	ЗК 1. Здатність до системного мислення, встановлення та обґрунтування причинно-наслідкових зв'язків, виявлення проблем у професійній діяльності та на межі предметних галузей. ЗК 2. Здатність до генерування нових (креативних) ідей

	<p>при розв'язуванні складних задач і проблем, що потребують оновлення та інтеграції знань, ініціативності та підприємливості.</p> <p>ЗК 3. Здатність діяти відповідально і свідомо на засадах поваги до прав і свободи людини та громадянина; реалізовувати свої права та обов'язки; усвідомлювати цінності розвитку громадянського суспільства.</p> <p>ЗК 4. Здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків, мотивування учасників освітнього процесу до досягнення спільної мети.</p> <p>ЗК 5. Здатність до використання системи наукових знань в обсязі, необхідному для професійної діяльності.</p> <p>ЗК 6. Здатність до міжособистісної взаємодії, автономності та роботи в команді, ефективної комунікації, використання інформаційних та комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК 7. Здатність до творчого самовираження, проектно-дослідницької діяльності, пошуку науково-обґрунтованих рішень актуальних освітніх проблем.</p> <p>ЗК 8. Здатність до вираження української ідентичності, цінування багатоманітності та мультикультурності у суспільстві, постійного самовдосконалення, підвищення рівня професійної культури.</p>
<p><i>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</i></p>	<p>ФК 1. Володіння системними науковими знаннями з елементарної, вищої, прикладної математики та з шкільного курсу фізики, володіння спеціальною предметною (україномовною та іншомовною) термінологією, вміння її використовувати та передавати.</p> <p>ФК 2. Знання нормативно-правової бази організації освітнього процесу у закладах загальної середньої, професійно-технічної, вищої освіти, вміння визначати зміст предметної підготовки учнів/студентів у відповідності до рівня освіти та профілю навчання.</p> <p>ФК 3. Здатність до популяризації математичних знань, розкриття ролі математики у сучасному світі, проведення просвітницької та профорієнтаційної роботи, до розвитку профільних інтересів учнів/студентів засобами навчання математики.</p> <p>ФК 4. Здатність до планування та організації освітнього процесу із обґрунтованим вибором педагогічних технологій (прийомів, методів, засобів, організаційних форм), до професійного спілкування з усіма його учасниками.</p> <p>ФК 5. Здатність до рефлексії й аналізу власної</p>

педагогічної діяльності, до сприйняття й аналізу досвіду колег.

ФК 6. Вільна орієнтація у способах і засобах інформаційно-комунікаційної діяльності, обізнаність на питаннях мережевого етикету.

ФК 7. Володіння педагогічними програмними засобами, сучасними пакетами і системами комп'ютерної математики.

ФК 8. Здатність до впровадження інноваційних технологій та засобів навчання.

ФК 9. Здатність до проведення фахових науково-педагогічних досліджень, знання та дотримання норм і правил академічної доброчесності.

7. Програмні результати навчання (ПР)

ПР 1. Здатний до визначення актуальних проблем та перспектив розвитку сучасних освітніх систем.

ПР 2. Визначає, описує та пояснює зміст основних документів, що регулюють організацію освітнього процесу у вітчизняних закладах освіти; положень, що складають нормативно-правову та основну теоретико-методологічну базу сучасної математичної освіти.

ПР 3. Розуміє суспільну значущість своєї професії, демонструє обізнаність на професійних правах та обов'язках, здатність діяти відповідально і свідомо з дотриманням прав і свобод інших людей.

ПР 4. Підтверджує наявність математичної підготовки в обсязі, необхідному для реалізації цілей профільного навчання математики у старшій школі, закладах професійно-технічної та вищої освіти.

ПР 5. Здатний до генерування нових ідей, аналізування педагогічних систем, традиційних та інноваційних технологій навчання математики та визначення доцільності й напрямів практичної реалізації їхнього освітнього потенціалу з урахуванням наявних умов та актуальних потреб.

ПР 6. Підтверджує на практиці здатність відповідально провадити освітню діяльність за фахом, приймати методично обґрунтовані рішення щодо вибору прийомів, методів, засобів, форм організації освітньої взаємодії та мотивації учасників освітнього процесу.

ПР 7. Демонструє комунікаційні вміння та навички, здатність працювати автономно, відповідально, підтримувати професійне спілкування, використовувати на практиці інформаційно-комунікаційні технології та цифрові ресурси.

ПР 8. Демонструє готовність (знання, вміння, практичні навички, ціннісні орієнтації, відповідальне ставлення) до проектування та організації навчання математики у закладах загальної середньої освіти II-III ступенів, професійно-технічних ліцеях, закладах вищої освіти на засадах компетентнісного підходу.

ПР 9. Демонструє обізнаність на нормативно-правових документах з організації шкільної підготовки з фізики, знання та вміння з методики навчання фізики у закладах загальної середньої освіти (окрім спеціалізованих класів), з використання лабораторного приладдя для проведення фізичного експерименту.

<p>ПР 10. Володіє знаннями з методології наукових досліджень, навичками творчого самовираження; здатний до самостійного фахового дослідження, оприлюднення та захисту його результатів із дотриманням чинних вимог і норм академічної доброчесності.</p> <p>ПР 11. Виявляє професійну етику, толерантність, культуру спілкування державною мовою, повагу до національних цінностей; розуміє та пояснює роль дотримання принципів суспільної моралі в освітньому процесі.</p>	
8 . Ресурсне забезпечення реалізації програми	
<i>Специфічні характеристики кадрового забезпечення</i>	Склад робочої групи освітньої програми, професорсько-викладацький склад, що задіяний до викладання навчальних дисциплін за спеціальністю 014 Середня освіта (Математика) відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності на другому (магістерському) рівні вищої освіти та акредитаційним вимогам
<i>Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення</i>	Лекційні аудиторії з мультимедійним обладнанням, спеціалізовані кабінети і лабораторії, комп'ютерні класи, бібліотеки з електронним фондом і репозитарієм, читальні зали, гуртожиток, їдальня та буфети, спортивні споруди і приміщення, база відпочинку, Інтернет, локальна комп'ютерна мережа, зона Wi-Fi з вільним безкоштовним доступом, медіацентр, кабінет методики навчання математики
<i>Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення</i>	Вільний доступ до фондів бібліотеки, читальних залів, інформаційних ресурсів Інтернету та локальної мережі, електронна підтримка освітнього процесу через систему Moodle, навчально-методичні комплекси дисциплін, силабуси, програмне забезпечення кабінетів комп'ютерної математики
9. Академічна мобільність	
<i>Національна кредитна мобільність</i>	Підвищення кваліфікації (стажування) науково-педагогічних працівників, навчання (стажування) студентів у вітчизняних закладах вищої освіти на основі двосторонніх договорів
<i>Міжнародна кредитна мобільність</i>	Підвищення кваліфікації (стажування) науково-педагогічних працівників, навчання (стажування) студентів у зарубіжних закладах вищої освіти на договірних умовах
<i>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</i>	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти не проводиться

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

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційні роботи)	кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1	Освітній процес у закладах професійно-технічної та вищої освіти	3	екзамен
ОК 2	Методологія наукового дослідження	3	залік
ОК 3	Основи інноваційної фахової діяльності	3	екзамен
ОК 4	Методика поглибленого навчання математики у ЗЗСО	6	екзамен
ОК 5	Профільно орієнтоване навчання математики / курсова робота	6	екзамен / залік
ОК 6	Вибрані питання елементарної та вищої математики	6	екзамен
ОК 7	Методика і технології навчання фізики/курсова робота	6	екзамен/ залік
ОК 8	Вибрані питання шкільного курсу фізики	6	залік
ОК 9	Лабораторний практикум із шкільного фізичного експерименту	6	залік
ОК 10	Математичні методи в педагогічних дослідженнях	3	залік
ОК 11	Виробнича практика	6	залік
ОК12	Виробнича практика	6	залік
ОК 13	Підготовка магістерської роботи	6	підсумкова атестація
Загальний обсяг обов'язкових компонент		66	
Вибіркові компоненти ОП			
<i>Дисципліни вільного вибору здобувачів вищої освіти</i>		24	
Загальний обсяг вибіркового компонент		24	
Загальний обсяг освітньої програми		90	

2.2. Структурно-логічна схема ОП

I курс		II курс
1 семестр	2 семестр	3 семестр
Обов'язкові компоненти програми		
ОК 1. Освітній процес у закладах професійно-технічної та вищої освіти		
ОК 2. Методологія наукового дослідження		
	ОК 3. Основи інноваційної фахової діяльності	
	ОК 4. Методика поглибленого навчання математики у ЗЗСО	
	ОК 5. Профільно орієнтоване навчання математики	
	ОК 6. Вибрані питання елементарної та вищої математики	
ОК 7. Методика і технології навчання фізики		
ОК 8. Вибрані питання ШКФ		
ОК 9. Лабораторний практикум із шкільного фізичного експерименту		
	ОК 10. Математичні методи в педагогічних дослідженнях	
ОК 11. Виробнича практика		
	ОК 12. Виробнича практика	
		ОК 13. Підготовка магістерської роботи
Дисципліни вільного вибору здобувачів вищої освіти		
		Дисципліна 1
		Дисципліна 2
		Дисципліна 3
		Дисципліна 4
		Дисципліна 5

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми «Середня освіта (математика)» спеціальності 014 Середня освіта (Математика) відбувається у комплексній формі кваліфікаційного екзамену та захисту магістерської роботи з теорії та методики навчання математики і завершується оформленням та врученням документів встановленого зразка про здобуття освітнього ступеня магістра освіти та професійної кваліфікації.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	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
ОК 1	•		•					•		•							
ОК 2					•		•	•									•
ОК 3		•					•							•		•	
ОК 4					•				•	•	•						
ОК 5		•								•	•		•	•	•		
ОК 5/курсова							•							•	•		•
ОК 6					•				•		•		•				
ОК 7				•		•				•		•				•	
ОК 7/курсова							•							•	•		•
ОК 8				•					•	•			•				
ОК 9						•			•			•			•		
ОК 10	•				•		•		•						•		
ОК 11			•	•		•		•			•	•	•	•	•	•	
ОК 12			•	•		•		•			•	•	•	•	•	•	
ОК 13	•	•			•		•	•								•	•

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПР) відповідним компонентам освітньої програми

	ПР 1	ПР 2	ПР 3	ПР 4	ПР 5	ПР 6	ПР 7	ПР 8	ПР 9	ПР 10	ПР 11
ОК 1	•	•	•								•
ОК 2										•	
ОК 3					•						
ОК 4		•	•	•		•					
ОК 5		•	•	•	•	•				•	
ОК 6				•							
ОК 7		•	•			•			•	•	
ОК 8		•							•		
ОК 9									•		
ОК 10	•										
ОК 11			•				•	•			•
ОК 12			•		•		•	•			•
ОК 13	•									•	

6. Вимоги до внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти

У Бердянському державному педагогічному університеті функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка ґрунтується на Стандартах і рекомендаціях щодо забезпечення якості в Європейському освітньому просторі вищої освіти ESG 2015 і передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) політика забезпечення якості;
- 2) розробку та затвердження програм;
- 3) Студентоцентроване навчання, викладання та оцінювання;
- 4) Зарахування, досягнення, визнання та атестація студентів;
- 5) Викладацький склад;

- 6) Навчальні ресурси та підтримка студентів;
- 7) Управління інформацією (Інформаційний менеджмент);
- 8) Публічна інформація;
- 9) Поточний моніторинг і періодичний перегляд програм
- 10) 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.