

1. Профіль освітньої програми Середня освіта. Математика зі спеціальності 014.04 Середня освіта (Математика)

1-Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу	Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького Факультет інформатики, математики та економіки Кафедра математики і фізики
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації	Ступінь вищої освіти: Бакалавр Спеціальність: 014.04 Середня освіта (Математика) ОП "Середня освіта. Математика." Професійна кваліфікація: Вчитель математики
Офіційна назва освітньої програми	Середня освіта. Математика
Тип диплому та обсяг освітньої програми	одиничний, 240 кредитів ЄКТС, 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Акредитаційна комісія України Період акредитації 2016-2021р.
Цикл/рівень програми	QF – level 6 / EQF –First cycle /НРК – рівень 6
Передумова	Наявність атестата про повну загальну середню освіту, ОКР «молодший спеціаліст»
Мова викладання	українська
Термін дії освітньої програми	До 2026р.
Інтернет-адреса постійного розміщення освітньої програми	www.mdpu.org.ua
2-Мета освітньої програми	
Набуття академічної та професійної кваліфікації для навчання математики в загальноосвітньому навчальному закладі, підготовка здобувачів вищої освіти до викладацької, навчально-виховної, науково-методичної і організаційно-керівницької діяльності.	
3-Характеристика освітньої програми	
Предметна область	Об'єкт вивчення: навчально-виховний процес у закладах середньої освіти (математика); педагогіка партнерства, зумовлена закономірностями цілей, змісту та технологій навчання математики.

	<p>Цілі навчання: формування у здобувачів вищої освіти комплексу компетентостей для застосування у професійній діяльності вгалузі освіти (математика).</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: педагогіка та психологія; методика навчання математики; теорія освітніх наук, додаткові розділи сучасної математики.</p> <p>Методи і засоби: сучасні технології навчання математики; методи і засоби навчання та виховання в закладах загальної середньої освіти.</p> <p>Інструменти та обладнання: комп'ютерні й мережеві програмовані пристрої, наскрізне застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі; спеціальні інструменти та обладнання, необхідні у процесі навчання математики.</p>
Галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
Спеціальність	014.04 Середня освіта. Математика
Спеціалізація	
Орієнтація освітньої програми	Програма базується на сучасних наукових знаннях про цілі і цінності загальної математичної освіти, проблеми математичного навчання і виховання школярів загальноосвітніх навчальних закладів, традиційні та інноваційні підходи до їх вирішення засобами сучасної педагогічної науки.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Способи організації практичної і теоретичної діяльності учасників освітнього процесу, зумовлені закономірностями та особливостями математичної науки та процесу навчання математики.
Особливості програми	Безперервні зміни в галузі освіти вимагають постійної корекції навчальних планів і навчальних дисциплін, тому склад вибіркового дисциплін програми періодично оновлюється, що дозволяє враховувати тенденції розвитку педагогічної науки.
4 Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Підготовка проводиться для педагогічної, навчально-виховної, методичної і організаційно-управлінської діяльності узагальноосвітніх навчальних закладах.</p> <p>Особа, яка здобула ступінь бакалавра за спеціальністю 014 Середня освіта (Математика) з додатковою спеціалізацією «Інформатика» може займати первинні посади відповідно до професійних назв робіт (за ДК 003:2010 та НКУ «Класифікатор професій – 2016»), а саме: вчитель середнього навчально-</p>

	виховного закладу (КОД КП – 2320, КОД ЗКППТР – 25157); викладач професійно-технічного навчального закладу (КОД КП – 2320 / ДК 003:2010); викладач професійного навчально-виховного закладу (КОД КП – 2320, КОД ЗКППТР – 24420); викладач-стажист (КОД КП – 3340); лаборант (освіта) (КОД КП – 3340); КОД ЗКППТР – 25036); асистент вчителя (КОД КП – 3340); лектор (КОД КП – 2359.2, КОД ЗКППТР – 23160); методист (КОД КП – 2351); методист позашкільного закладу (КОД КП – 2359.2, КОД ЗКППТР – 23471); вчитель математики (лист МОН №1/9-736 від 06.12.2007 р.). Можливості професійної сертифікації (на базі ДДПУ)
Подальше навчання	Динаміка розвитку предметної області вимагає від випускника постійної зміни кількості і якості знань та умінь, тому обов'язковим є постійне підвищення кваліфікації: продовження навчання на другому рівні вищої освіти, набуття кваліфікації за предметною спеціалізацією в системі післядипломної освіти. Допуск до професії – наявність академічної і професійної кваліфікації, підтверджена документом про вищу освіту.
5-Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студенто-центроване навчання, ініціативне самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання. Вивчення предметів передбачає: лекції, семінари, практикуми, практичні і лабораторні роботи, індивідуальну роботу під керівництвом викладача, консультації, самостійне навчання, практику, роботу над проектом, дистанційне навчання тощо.
Оцінювання	Накопичувальна бально-рейтингова система, що передбачає оцінювання студентів за усіма видами аудиторної та поза аудиторної навчальної діяльності, спрямованої на опанування навчального навантаження з освітньої програми: поточний контроль, поетапний, модульний, підсумковий контроль, комплексний кваліфікаційний екзамен, усний екзамен, письмовий екзамен, звіт з практики, поточне оцінювання, дипломна робота.
6-Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі та практичні проблеми в галузі середньої освіти, що передбачає застосування теорій та методів педагогіки і математики та характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов

	<p>організації навчально-виховного процесу в закладах загальної середньої освіти.</p>
<p>Загальні компетентності (ЗК)</p>	<p>ЗК-1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК-2. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності, готовність приймати відповідальність за професійні рішення.</p> <p>ЗК-3. Здатність застосовувати знання на практиці.</p> <p>ЗК-4. Здатність діяти етично, соціально відповідально та свідомо, організовувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці, застосовувати принципи енергозбереження в своїй професійній діяльності.</p> <p>ЗК-5. Здатність до пошуку інформації, її аналізу та критичного оцінювання.</p> <p>ЗК-6. Здатність вільно спілкуватися державною мовою (усно та письмово).</p> <p>ЗК-7. Здатність використовувати знання іноземної мови в освітній діяльності, здатність до академічної мобільності.</p> <p>ЗК-8. Здатність до утвердження національних і гуманістичних ідеалів, демократичних цінностей і традицій України.</p> <p>ЗК-9. 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.</p> <p>ЗК-10. 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.</p> <p>ЗК-11. Навички забезпечення безпеки життєдіяльності.</p> <p>ЗК-12. Навички використання інформаційно-комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК-13. Навички міжособистісної взаємодії, здатність до толерантної поведінки, до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК-14. Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем.</p> <p>ЗК-15. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p>

<p>Фахові компетентності (ФК)</p>	<p>ФК-1. Здатність аналізувати математичну задачу, розглядати різні способи її розв’язання та демонструвати логічність у математичних міркуваннях.</p> <p>ФК-2. Здатність використовувати сучасні методики та технології для організації освітньої діяльності в закладах середньої та професійно-технічної освіти, діагностики та оцінювання якості навчального процесу за різними освітніми програмами.</p> <p>ФК-3. Здатність використовувати системні знання з математичних дисциплін, педагогіки, історії їх виникнення та розвитку.</p> <p>ФК-4. Здатність використовувати на практиці основні наукові факти і фундаментальні ідеї, сутність основних фізичних понять і законів, принципів і теорій, які дають змогу пояснити перебіг фізичних явищ і процесів.</p> <p>ФК-5. Здатність створювати математичну модель реального об’єкта, процесу, явища, аналізувати та досліджувати її, зокрема, з використанням засобів комп’ютерної техніки.</p> <p>ФК-6. Здатність сформулювати проблему в математичній і символічній формі, щоб полегшити її аналіз та розв’язання; зданість обирати та використовувати алгоритми, методи, прийоми та способи розв’язування математичних задач.</p> <p>ФК-7. Здатність продемонструвати глибокі знання історичних та сучасних тенденцій розвитку математики, вітчизняного та зарубіжного наукового доробку в галузі математики та практичного досвіду його застосування в різноманітних галузях сучасної науки та високотехнологічного виробництва.</p> <p>ФК-8. Здатність розв’язувати прикладні задачі методами математичного, функціонального та комплексного аналізу, алгебраїчними та геометричними методами.</p> <p>ФК-9. Здатність застосовувати сучасні методи й освітні технології навчання.</p> <p>ФК-10. Здатність проектувати цілісний процес навчання, виховання та розвитку учнів засобами математики.</p> <p>ФК-11. Здатність застосовувати математико-статистичні методи обробки результатів спостережень.</p> <p>ФК-12. Здатність працювати з комп’ютерною технікою, комп’ютерними мережами та Інтернетом, в середовищі сучасних операційних систем з використанням сучасних</p>
--	--

	<p>офісних додатків; застосовувати сучасні програми і пакети комп'ютерної математики.</p> <p>ФК-13. Здатність системно аналізувати фундаментальні астрономічні теорії, закони і закономірності для розуміння явищ і процесів в астрономічних системах.</p>
<p>7-Програмні результати навчання</p>	
	<p>ПРН-1. Відтворювати базові знання фундаментальних розділів математики, фізики, використовувати математичні методи в професійній діяльності.</p> <p>ПРН-2. Знати теоретичні основи навчання та виховання в школі, інтегрувати знання, аналізувати і порівнювати педагогічні технології, експериментувати в педагогічній діяльності.</p> <p>ПРН-3. Проектувати і проводити на належному рівні урок математики в основній школі з урахуванням вікових особливостей учнів та специфіки навчальних цілей.</p> <p>ПРН-4. Розрізняти, критично осмислювати, використовувати традиційні та інноваційні підходи, принципи, методи, прийоми навчання та організації професійної діяльності.</p> <p>ПРН-5. Розв'язувати задачі різних рівнів складності з основних розділів вищої математики та шкільного курсу математики.</p> <p>ПРН-6. Вільно спілкуватися та дискутувати українською мовою, вміти донести інформацію та ідеї до учнів та колег.</p> <p>ПРН-7. Використовувати знання іноземної мови на рівні, що дозволяє отримувати та оцінювати інформацію в галузі професійної діяльності із зарубіжних джерел.</p> <p>ПРН-8. Діяти з дотриманням етичних норм, цінувати індивідуальне і культурне різноманіття, ініціювати в педагогічній діяльності принципи толерантності, діалогу і співробітництва.</p> <p>ПРН-9. Дотримуватися норм охорони життя і здоров'я учнів у навчально-виховному процесі та позаурочній діяльності.</p> <p>ПРН-10. Виокремлювати компоненти професійної (педагогічної або математичної) задачі, пояснювати їх взаємозв'язки та розробляти, пропонувати різні шляхи розв'язування задачі.</p> <p>ПРН-11. Виявляти помилки та недоліки в математичних знаннях та уміннях, в логіці міркувань, пояснювати різницю між фактами і наслідками.</p>

ПРН-12. Планувати та організовувати процес навчання учнів математики, досліджувати результативність навчання, робити висновки про ефективність використовуваних методів, прийомів та засобів навчання та виховання.

ПРН-13. Пояснювати та ілюструвати на прикладах розв'язування складних педагогічних задач і проблем із використанням сучасних методологічних підходів та інноваційних прийомів та засобів навчання і виховання.

ПРН-14. Використовувати математичні методи при проведенні психолого-педагогічних досліджень.

ПРН-15. Здійснювати пошук інформації з різних джерел з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, для вирішення професійних завдань.

ПРН-16. Розуміти історію розвитку математики, її сучасні концепції та теорії, основні проблеми.

ПРН-17. Оцінювати значення своїх соціальних функцій як громадянина України, члена суспільства, формувати стійке позитивне відношення до своїх професійних та суспільних обов'язків, цінувати різноманіття та мультикультурність світу.

ПРН-18. Формулювати задачі математично та символічно, щоб полегшити їх аналіз та розв'язання.

ПРН-19. Математично моделювати ситуацію з реального світу та переносити математичний досвід у нематематичний контекст.

ПРН-20. Проектувати експериментальні дослідження та аналізувати отримані результати.

ПРН-21. Знати закономірності розвитку особистості, вікові особливості учнів, їх психологію.

ПРН-22. Проектувати психологічно безпечне і комфортне освітнє середовище, ефективно працювати автономно та в команді, організовувати співпрацю учнів та комунікацію з їх батьками.

ПРН-23. Демонструвати знання та розуміння основ інформатики та програмування.

ПРН-24. Здійснювати дослідження фізичних систем та об'єктів, математичне моделювання фізичних явищ і процесів.

ПРН-25. Пояснювати спостережувані явища в сонячній системі на підставі відомих астрономічних теорій.

	<p>ПРН-26. Пояснювати етапи історичного розвитку світової філософії, еволюцію основних філософських ідей та проблем; розуміти сенс інтелектуального і соціокультурного призначення філософії, її пізнавальних та культурних можливостей.</p> <p>ПРН-27. Орієнтуватися в медіасередовищі та створювати освітні медіаресурси, використовувати технології та інструментарій пошукових систем, методи інтелектуального аналізу даних і текстів, здійснювати опрацювання, інтерпретацію та узагальнення даних, протистояти маніпуляціям.</p>
8-Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Підготовку студентів на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта (Математика) здійснює випускова кафедри математики і фізики.</p> <p>Усі науково-педагогічні працівники, задіяні у підготовці здобувачів ступеня бакалавра за спеціальністю 014 Середня освіта (Математика), відповідають кваліфікаційним вимогам.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	Достатнє для забезпечення освітнього процесу за цією ОПП з урахуванням ліцензійних вимог.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Офіційний сайт: https://mdpu.org.ua/;</p> <p>-необмежений безкоштовний бездротовий доступ до мережі Інтернет;</p> <p>-наукова бібліотека, читальні зали;</p> <p>-дистанційна освітня платформа Moodle.</p> <p>Належна забезпеченість бібліотеки підручниками та посібниками, вітчизняними і закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, доступ до мережі Інтернет, авторських розробок професорсько-викладацького складу.</p> <p>Вимоги щодо проведення лекційних та практичних занять науково-педагогічними працівниками визначаються Положенням про організацію освітнього процесу в Мелітопольському державному педагогічному університеті імені Богдана Хмельницького та іншими внутрішніми положеннями.</p> <p>Навчально-методичне забезпечення підготовки здобувачів вищої освіти відповідає ліцензійним та акредитаційним</p>

	<p>вимогам і включає: освітні програми, які затверджені у визначеному порядку, вміщують опис загальних та фахових програмних компетентностей та результатів навчання; засоби діагностики якості освіти; навчальний план, затверджений у вище визначеному порядку навчально-методичне забезпечення для кожної дисципліни навчального плану: типових робочих навчальних програм дисциплін, лекційного комплексу, пдани практичних занять, методичні вказівки і тематики курсових проєктів; програм практик; методичні вказівки щодо виконання курсових і дипломних(кваліфікаційних) робіт, пакети комплексних контрольних робіт.</p>
<p>9-Академічна мобільність</p>	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>Здобувачі вищої освіти мають можливість в рамках національної академічної мобільності проходити у ЗВО – партнерах окремі курси, навчатися протягом семестру з подальшим визнанням отриманих результатів та зарахуванням кредитів.</p> <p>Принципи академічної мобільності визначаються законодавством України. Можливість навчатися за кількома спеціальностями або у кількості ЗВО одночасно визначається законодавством України.</p>
<p>Міжнародна кредитна мобільність</p>	<p>Принципи міжнародна академічної мобільності визначаються законодавством України, інших країн та міждержавними угодами. Кожен здобувач вищої освіти має можливість пройти процедуру визнання кредитів/періодів навчання.</p>
<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p>	<p>-</p>