

**Орієнтовний перелік тем кваліфікаційних (магістерських) робіт
здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності
«А4.04 Середня освіта (математика)»
Бердянського державного педагогічного університету**

1. Візуалізація функціональних залежностей як засіб підвищення пізнавального інтересу учнів до вивчення математики в закладах загальної середньої освіти.
2. Методика створення геометричних моделей для розв'язування алгебраїчних задач у профільній школі.
3. Класичні та евристичні методи розв'язування математичних задач в профільній школі.
4. Методика розв'язування олімпіадних задач на факультативних заняттях з математики.
5. Математичне моделювання в шкільному курсі математики як засіб підвищення мотивації учнів.
6. Методика вивчення вибраних розділів геометрії (за вибором здобувача) у закладах загальної середньої освіти.
7. Елементи вищої математики у навчанні математики в закладах загальної середньої освіти.
8. Методика вивчення показникової та логарифмічної функцій у профільній школі.
9. Особливості використання методу доцільних задач під час вивчення показникової та логарифмічної функцій у профільній школі.
10. Методика вивчення елементів теорії ймовірностей та математичної статистики на основі прикладних задач на уроках математики в профільній школі.
11. Методика розв'язування завдань із параметрами в профільних класах закладів загальної середньої освіти.
12. Розвиток творчих здібностей учнів на уроках геометрії за допомогою задач на побудову.
13. Розв'язування функціональних рівнянь як засіб формування математичної компетентності учнів у закладах загальної середньої освіти.
14. Реалізація компетентнісного потенціалу математичної освітньої галузі на уроках математики засобами проєктної діяльності.
15. Нестандартні методи розв'язування нерівностей у навчанні математики учнів закладів загальної середньої освіти.
16. Методика узагальнення і систематизації знань учнів з теми «Степеневі вирази та їх перетворення».
17. Методичні аспекти розвитку умінь учнів досліджувати функції за допомогою похідної у навчанні математики.
18. Методика навчання учнів розв'язування прикладних задач у курсі математики профільної школи.
19. Формування логічного мислення учнів засобами геометричних задач у профільній школі.
20. Методичні особливості застосування сучасних цифрових освітніх ресурсів і платформ у навчанні математики в закладах загальної середньої освіти.

21. Поєднання класичних методів навчання математики із сучасними цифровими освітніми ресурсами на уроках математики в профільній школі.
22. Методичні особливості використання інструментів штучного інтелекту для підготовки та проведення уроків математики в закладах загальної середньої освіти.
23. Штучний інтелект як інструмент підтримки самостійної роботи учнів з математики.
24. Методичні аспекти безпечного та етичного використання штучного інтелекту на уроках математики.
25. Формування критичного мислення учнів на уроках математики з використанням інструментів штучного інтелекту.
26. Використання елементів STEM-освіти на уроках математики в закладах загальної середньої освіти.
27. Навчання математики у Новій українській школі в контексті STEM-освіти.
28. Використання міжпредметних зв'язків у STEAM-орієнтованому навчанні математики.
29. Прикладні задачі в курсі математики профільної школи як засіб підвищення мотивації учнів.
30. Елементи фінансової математики в шкільному курсі математики.
31. Текстові задачі міжпредметного змісту на уроках математики в закладах загальної середньої освіти.
32. Ігрові та інтерактивні технології у навчанні математики як засіб розвитку пізнавального інтересу учнів.
33. Методика формування мотивації учнів до вивчення математики в закладах загальної середньої освіти.
34. Методика використання дидактичних ігор для розвитку навчальної мотивації та математичних компетентностей учнів профільної школи.
35. Формування критичного та логічного мислення учнів у процесі розв'язування компетентнісних задач з математики.
36. Формування критичного мислення учнів у навчанні математики в закладах загальної середньої освіти.
37. Методика використання проєктних технологій у навчанні математики в профільній школі.
38. Методика формування дослідницьких умінь учнів у процесі навчання математики в закладах загальної середньої освіти.
39. Методика навчання розв'язуванню учнями текстових задач з математики в старшій школі.
40. Використання елементів історизму в шкільному курсі математики як засобу активізації пізнавальної діяльності учнів.
41. Методика навчання математики в країнах Європейського Союзу (на вибір здобувача) та інтеграція її елементів у математичну освіту України.
42. Методика навчання математики учнів з особливими освітніми потребами в інклюзивному класі закладу загальної середньої освіти.
43. Методика використання тестових технологій для оцінювання навчальних досягнень учнів з математики.
44. Формувальне оцінювання як засіб підвищення навчальних досягнень учнів з математики.

45. Методи оцінювання навчальних досягнень учнів в умовах дистанційного навчання математики в закладах загальної середньої освіти.
46. Методичні особливості реалізації білінгвального підходу (англійська мова) в навчанні математики на профільному рівні.
47. Методичні особливості використання координатного і векторного методів під час розв'язування стереометричних задач на профільному рівні.
48. Задачі інженерного змісту у навчанні стереометрії учнів в закладах загальної середньої освіти.
49. Методика вивчення окремих тем шкільного курсу геометрії за допомогою GeoGebra.
50. Методичні засади розроблення індивідуальних навчальних траєкторій учнів для подолання освітніх втрат з математики.
51. Методика формування вмінь розв'язувати текстові задачі у надолуженні освітніх втрат учнів з математики в закладах загальної середньої освіти.

Здобувачі вищої освіти мають можливість запропонувати власний варіант формулювання теми кваліфікаційної (магістерської) роботи та обов'язково узгодити це з науковим керівником.

Затверджено на засіданні кафедри фізики, математики та методики навчання БДПУ
(протокол №1 від 27.08.2026 р.).