

**Орієнтовний перелік тем кваліфікаційних (магістерських) робіт
здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності
«А4.08.Середня освіта (фізика та астрономія)»:**

1. Формування наукового світогляду учнів у процесі навчання фізики.
2. Методика формування наукового стилю мислення учнів у навчанні фізики.
3. Методика формування узагальнених знань учнів про фундаментальні фізичні принципи у навчанні фізики.
4. Методика формування уявлень школярів про структуру, зміст та еволюцію сучасної фізичної картини світу.
5. Методика розвитку логічного мислення учнів у процесі розв'язування задач з фізики.
6. Розвиток критичного мислення учнів на уроках фізики засобами проблемного навчання.
7. Організація роботи з обдарованими учнями на уроках фізики та в позакласній роботі.
8. Методика навчання фізики учнів з особливими освітніми потребами в умовах інклюзивної освіти.
9. Методика формування предметної компетентності учнів з фізики на основі STEM-навчання.
10. Методика реалізації диференційованого підходу у навчанні фізики в закладах загальної середньої освіти.
11. Методика реалізації проєктної технології на уроках фізики у старшій школі.
12. Нестандартні форми уроків з фізики як засіб активізації пізнавальної діяльності старшокласників.
13. Методика формування предметної компетентності учнів з фізики з використанням ігрових технологій навчання.
14. Методика реалізації міжпредметних зв'язків фізики з математикою, біологією, хімією, астрономією, екологією у шкільному курсі фізики.
15. Методика використання віртуальних лабораторій у навчанні фізики в закладах загальної середньої освіти.
16. Методика застосування мобільних додатків у навчанні фізики: дидактичні можливості та методичні рекомендації.
17. Використання інтерактивних симуляцій PhET у шкільному курсі фізики.
18. Формування дослідницької компетентності старшокласників засобами навчального фізичного практикуму.
19. Методика проведення віртуальних лабораторних робіт з фізики в умовах дистанційного та змішаного навчання.
20. Розвиток самоосвітньої компетентності учнів з фізики засобами цифрових технологій.
21. Методика організації факультативних занять з фізики для поглибленого вивчення предмета.
22. Національно-патріотичне виховання учнів засобами навчання фізики.
23. Методика вивчення законів збереження у старшій профільній школі.
24. Використання комп'ютерного моделювання для вивчення коливань та хвиль у закладі загальної середньої освіти.
25. Методика вивчення газових законів з використанням сучасних цифрових лабораторій.
26. Методика вивчення постійного електричного струму на основі дослідницького підходу.
27. Методика вивчення явища надпровідності у старшій профільній школі.
28. Формування поняття електромагнітного поля у шкільному курсі фізики.
29. Методика вивчення геометричної та хвильової оптики з використанням комп'ютерного моделювання.
30. Методика розв'язання задач з квантової фізики у класах з поглибленим вивченням фізики.

31. Використання штучного інтелекту в навчанні фізики: дидактичні можливості та методичні ризики.

32. Формування STEM-компетентностей учнів засобами фізичного експерименту у старшій школі.

33. Методика організації дослідницької діяльності учнів з фізики в умовах Нової української школи.

34. Змішане навчання фізики у закладах загальної середньої освіти: методика та організація.

35. Методика формування функціональної грамотності учнів на уроках фізики.

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.).