

**Орієнтовна тематика випускних робіт
для слухачів курсів підвищення кваліфікації -
викладачів фізики і астрономії**

1. Методика реалізації програмових змістових ліній у процесі викладання фізики і астрономії.
2. Формування ключових компетентностей на уроках фізики і астрономії.
3. Формування професійних компетентностей під час викладання фізики і астрономії.
4. Сучасний урок фізики/астрономії: методичний і технологічний аспекти.
5. Організація роботи з розвитку пізнавальних інтересів учнів під час виконання фізичного та астрономічного експерименту.
6. Активізація пізнавальної діяльності учнів шляхом розв'язування завдань підвищеної складності з фізики і астрономії.
7. Методика використання на уроках фізики і астрономії різномірних дидактичних матеріалів.
8. Методика проведення екскурсій, їх роль у навчанні фізики і астрономії.
9. Методика ознайомлення учнів із досягненнями світової науки та техніки в галузі фізики і астрономії (на прикладі однієї із тем або розділу курсу).
10. Проектна діяльність на уроках фізики і астрономії.
11. Сучасні педагогічні технології навчання фізики і астрономії.
12. Упровадження STEM-освіти під час викладання фізики і астрономії.
13. Розробка сучасного дидактичного забезпечення з фізики і астрономії.
14. Кращий педагогічний досвід викладачів фізики і астрономії України та його науково-методичний аналіз.
15. Інструменти для дистанційного та змішаного навчання фізики і астрономії.
16. Використання цифрових технологій навчання на уроках фізики і астрономії.
17. Тест як засіб оцінювання навчальних досягнень учнів з фізики і астрономії.
18. Методи контролю та самоконтролю результатів освітньої діяльності.
19. Удосконалення обладнання кабінету фізики і астрономії для підвищення ефективності освітнього процесу.
20. Методика використання елементів історії предмета під час навчання. Внесок українських вчених фізиків та астрономів у світову науку.
21. Методики підготовки до ЗНО з фізики.
22. Система позакласної роботи з фізики і астрономії.
23. Методика використання виховних функцій фізики і астрономії як навчального предмета.
24. Вивчення екологічних проблем в курсі фізики і астрономії.

25. Організація науково-дослідницької діяльності учнів з фізики і астрономії.