



**Кафедра математики
Харківського національного педагогічного
університету імені Г.С.Сковороди**

**Блок дисциплін вільного вибору студентів другого
(магістерського) рівня вищої освіти
АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ВИВЧЕННЯ
ТА НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ
(кафедра математики)**



Кафедра математики Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди

Рік	Назва дисципліни	Кількість кредитів	Форма контролю	Семес- тр
2025-2026 н.р.	Вибрані питання методики навчання математики	5	Залік	1
	Технології навчання математики	3	Залік	2
	Освітні програми підготовки вчителя математики в країнах ЄС	6	Залік	2
2026-2027 н.р.	Олімпіадні задачі з математики: навчання їх розв'язуванню і складанню	3	Залік	3
	Математична складова дослідження PISA	3	Залік	3



Кафедра математики
Харківського національного педагогічного
університету імені Г.С.Сковороди

ВИБРАНІ ПИТАННЯ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ

Мета: розширення, поглиблення, систематизація та узагальнення знань і вмінь здобувачів освіти із тих тем і розділів методики навчання математики, які є особливо актуальними у період реформування освіти загалом і математичної зокрема.

Зміст: Формування в учнів ставлення до математики як до складової загальнолюдської культури та універсального інструменту пізнання світу. Деякі аспекти організації та контролю навчання математики в школі.



Кафедра математики
Харківського національного педагогічного
університету імені Г.С.Сковороди

ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ

Мета: формування готовності майбутніх вчителів математики до використання в майбутній професійній діяльності сучасних інноваційних технологій навчання.

Зміст: Технологія розвитку критичного мислення на уроках математики. Інтерактивні технології на уроках математики. Технологія здійснення педагогічної підтримки у навчанні математики. Технології розвивального навчання математики. Технологія диференційованого навчання. Технологія організації навчально-проєктної діяльності в процесі вивчення математики.



Кафедра математики
Харківського національного педагогічного
університету імені Г.С.Сковороди

ОСВІТНІ ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ В КРАЇНАХ ЄС

Мета: оволодіння студентами основними прийомами, методами й моделями навчання математики, які допомагають учителям підвищувати ефективність навчання математики в закладах загальної середньої освіти в країнах ЄС.

Зміст: Вивченнє й аналіз літератури, змісту навчальних програм, підручників, навчально-методичних посібників для навчання математики в ЗЗСО країнах ЄС. Узагальнення педагогічного досвіду та документації, виокремлення основних прийомів, методів та моделей навчання математики в ЗЗСО країнах ЄС.



Кафедра математики
Харківського національного педагогічного
університету імені Г.С.Сковороди

ОЛІМПІАДНІ ЗАДАЧІ З МАТЕМАТИКИ: НАВЧАННЯ ЇХ РОЗВ'ЯЗУВАННЮ І СКЛАДАННЮ

Мета: оволодіння студентами методами розв'язування олімпіадних задач, формування в них умінь складати і розв'язувати такі задачі та навчати учнів розв'язуванню олімпіадних задач з математики різних типів.

Зміст: Методи розв'язування логічних завдань. Рівняння та нерівності в олімпіадних завданнях з математики. Особливості розв'язування геометричних олімпіадних задач. Особливості розв'язування задач студентських олімпіад з математики. Прийоми складання олімпіадних задач з математики.



Кафедра математики
Харківського національного педагогічного
університету імені Г.С.Сковороди

МАТЕМАТИЧНА СКЛАДОВА ДОСЛІДЖЕННЯ PISA

Мета: ознайомлення з цілями, організацією та особливостями проведення міжнародного моніторингового дослідження PISA в Україні та значення його результатів для реалізації концепції «Нова українська школа»; формування вмінь здійснювати підготовку учнів до розв'язування завдань PISA з математики.

Зміст: Програми міжнародного оцінювання учнів PISA. Дослідження математичної грамотності в проекті PISA: реалії та перспективи. Підготовка учнів до розв'язування математичних завдань практичної спрямованості.