



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	Семестр
2023-2024	Вибрані питання методики навчання математики	5	Залік	1
2023-2024	Спеціальні методики викладання математики в ЗЗСО	3	Залік	2
2023-2024	Освітні програми підготовки вчителя математики в країнах ЄС	6	Залік	2
2024-2025	Олімпіадні задачі з математики: навчання їх розв'язуванню і складанню	3	Залік	3
2024-2025	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

# СПЕЦІАЛЬНІ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ МАТЕМАТИКИ В ЗЗСО

**Мета:** формування у здобувачів освіти професійної компетентності, що передбачає вивчення спецметодики навчання математики учнями з особливими освітніми потребами та оволодіння студентами компетентнісними та особистісно зорієнтованими підходами формування в учнів предметної математичної компетентності.

**Зміст:** Спеціальна методика викладання математики як педагогічна дисципліна. Принципи і методи навчання математики учнів зі стійким порушенням інтелекту. Контроль та облік знань, умінь і навичок.





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:** Вивченнè 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.