

КИЇВСЬКИЙ СТОЛИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА  
ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ «УНІВЕРСУМ»

Циклова комісія економіко-математичних дисциплін і менеджменту

**ПРОГРАМА ЕКЗАМЕНУ**  
**з дисципліни**  
**«Математика з методикою навчання»**

Освітньо-професійний ступінь: фаховий молодший бакалавр

Курс III

Спеціальність: 013 Початкова освіта

Освітньо-професійна програма: Початкова освіта

Форма проведення: письмова

Тривалість проведення: 2 години

Максимальна кількість балів: 40 балів

Екзамен проводиться offline<sup>1</sup> з використання сервісної служби Google Forms – для проведення письмового тестування.

**Критерії оцінювання**

- 1) виконання тестових завдань – 15 балів (максимальна кількість балів за тести – 60; коефіцієнт – 4)
- 2) виконання тесту з відкритою формою відповіді – 25 балів.

<b>Бали</b>	<b>Критерії оцінювання тесту з відкритою формою відповіді</b>
<b>23 – 25</b>	Відмінний рівень виконання завдань/відповідь повна, вичерпна й достатньо обґрунтована методика пояснення матеріалу з, можливими, незначними недоліками
<b>19 – 22</b>	Достатньо високий рівень виконання завдань/відповідь без суттєвих (грубих) помилок методики викладання теми, але не містить повних обґрунтувань, порушена послідовність викладу матеріалу
<b>15 - 18</b>	В цілому добрий рівень виконання завдань/відповідь містить незначну кількість несуттєвих помилок у методиці пояснення теми
<b>11 - 14</b>	Посередній рівень виконання завдань/відповідь містить значну кількість недоліків у методиці пояснення теми
<b>0 - 10</b>	Незадовільний рівень виконання завдань/відповіді, що виявляється у неспроможності відтворити методику пояснення базових понять, положень, невмінні їх застосувати або виконання завдання / відповідь розпочата чи взагалі відсутня

**Орієнтовний перелік питань для семестрового контролю**

1. Урок математики в початковій школі та його складові частини з урахуванням Стандартів початкової освіти та Концепції НУШ.
2. Методика вивчення нумерації чисел першого десятка.
3. Методика вивчення нумерації чисел в межах 20 з урахуванням.

<sup>1</sup> під час повітряної тривоги учасники екзамену діють згідно встановленого алгоритму

4. Методика вивчення нумерації чисел в межах сотні.
5. Методика вивчення нумерації чисел в межах тисячі.
6. Методика вивчення нумерації багатоцифрових чисел.
7. Методика ознайомлення з арифметичною дією додавання.
8. Методика ознайомлення з арифметичною дією віднімання.
9. Методика ознайомлення з арифметичною дією множення.
10. Методика ознайомлення з арифметичною дією ділення.
11. Методика вивчення зв'язку між арифметичними діями "додавання і віднімання".
12. Методика вивчення зв'язку між арифметичними діями "множення та ділення".
13. Методика вивчення табличних випадків додавання в межах 10.
14. Методика вивчення табличних випадків віднімання в межах 10.
15. Методика вивчення табличних випадків додавання в межах 20.
16. Методика вивчення табличних випадків віднімання в межах 20.
17. Методика вивчення табличних випадків множення.
18. Методика вивчення табличних випадків ділення.
19. Методика вивчення усних прийомів додавання і віднімання в межах 100.
20. Методика вивчення усних прийомів додавання і віднімання в межах 1000.
21. Методика вивчення усних прийомів множення в межах 100.
22. Методика вивчення усних прийомів ділення в межах 100.
23. Методика вивчення ділення з остачею.
24. Методика вивчення письмового додавання.
25. Методика вивчення письмового віднімання.
26. Методика вивчення письмового множення на одноцифрове число.
27. Методика вивчення письмового ділення на одноцифрове число.
28. Методика ознайомлення з величиною «Довжина» та одиницями довжини.
29. Методика введення поняття «Периметр» та задачі на знаходження периметра.
30. Методика ознайомлення з величиною «Маса» та одиницями маси.
31. Методика ознайомлення з величиною «Площа» та одиницями площі.
32. Методика вивчення величини «Час» та одиниць часу.
33. Методика вивчення задач пов'язаних з визначенням тривалості подій.
34. Методика формування поняття «Швидкість» та одиниці швидкості.
35. Методика формування навичок знаходження часу за відомими відстанню та швидкістю.
36. Методика формування навичок знаходження відстані за відомими швидкістю та часом.
37. Методика ознайомлення з поняттям «задача». Вивчення простих задач в початкових класах.
38. Методика ознайомлення зі складеною задачею.
39. Етапи роботи над складеною задачею.
40. Нетипові складені задачі та методика їх вивчення.

41. Методика навчання розв'язування типових задач з пропорційними величинами.
42. Вивчення складених задач на рух у початковій школі.
43. Методика ознайомлення з поняттям «кут», прямий кут.
44. Методика вивчення поняття «багатокутник».
45. Методика формування уявлень про лінії та відрізки.
46. Методика формування поняття про числовий вираз.
47. Методика вивчення виразів зі змінними.
48. Методика вивчення виразів із дужками.

### **Список літератури, дозволеної для використання на екзамені**

#### ***1 клас***

1. Гісь О.М., Філяк І.В. Математика : підруч. для 1 кл. закл. заг. серед. освіти. Харків: Вид-во «Ранок», 2018. 224 с.: іл.
2. Листопад Н.П. Математика : підруч. для 1 кл. закладів загальної середньої освіти. К.: УОВЦ «Оріон», 2018. 144 с.: іл.
3. Скворцова С.О., Онопрієнко О.В. Математика : підруч. для 1 кл. закл. заг. серед. освіти. Харків: Вид-во «Ранок», 2018. 144 с.: іл.

#### ***2 клас***

4. Будна Н.О. Математика : підруч. для 2 кл. закл. заг. серед. освіти. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2019. 160 с.: іл.

#### ***3 клас***

5. Будна Н.О., Беденко М.В. Математика : підруч. для 3 кл. закл. заг. серед. освіти: у 2-х ч Ч.1. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2020. 112 с.: іл.
6. Будна Н.О., Беденко М.В. Математика : підруч. для 3 кл. закл. заг. серед. освіти: у 2-х ч Ч.2. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2020. 118 с.: іл.

#### ***4 клас***

7. Будна Н.О., Беденко М.В. Математика : підруч. для 4 кл. закл. заг. серед. освіти: у 2-х ч Ч.1. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2021. 144 с.: іл.
8. Будна Н.О., Беденко М.В. Математика : підруч. для 4 кл. закл. заг. серед. освіти: у 2-х ч Ч.2. Тернопіль: Навчальна книга. – Богдан, 2021. 118 с.: іл.
9. Скворцова С.О., Онопрієнко О.В. Математика : підруч. для 4 кл. закл. заг. серед. освіти (у 2-х ч.): Ч.1. Харків: Вид-во «Ранок», 2021. 136 с.: іл.
10. Скворцова С.О., Онопрієнко О.В. Математика : підруч. для 4 кл. закл. заг. серед. освіти (у 2-х ч.): Ч.2. Харків: Вид-во «Ранок», 2021. 136 с.: іл.

Розглянуто і затверджено на засіданні  
циклової комісії економіко-математичних дисциплін і менеджменту  
Протокол від 06 листопада 2024 року №6

Голова циклової комісії



Вікторія КАЗАКОВА

Екзаменатор



Ліана МАЩАКЕВИЧ