

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.

Критерії оцінювання

1) виконання тестових завдань – 15 балів (максимальна кількість балів за тести – 60; коефіцієнт – 4)

2) виконання практичного завдання – 25 балів.

Бали	Критерії оцінювання практичного завдання
23 – 25	При розробці фрагмента конспекту уроку визначено раціональні методи реалізації цілей і окремих завдань уроку, форми організації навчальної діяльності учнів, допоміжні засоби засвоєння (наочність, ТЗН, роздаткові матеріали тощо), використано ігри-завдання
19 – 22	Практичне завдання виконано в повному обсязі, але допущені незначні помилки, або не повністю розкрита методика викладення матеріалу
15 - 18	Завдання виконано повністю. При розробці уроку використано тільки матеріал чинного підручника математики
11 - 14	Не повністю розкрита методика пояснення матеріалу, використано тільки матеріал чинного підручника
0 - 10	Завдання не виконано, або виконано менше ніж наполовину

Орієнтовний перелік питань для семестрового контролю

1. Натуральні числа та їх властивості. Число нуль.
2. Додавання цілих невід'ємних чисел. Основні властивості додавання.
3. Закони додавання.
4. Віднімання цілих невід'ємних чисел та його властивості.
5. Ділення цілих невід'ємних чисел та його властивості.
6. Множення цілих невід'ємних чисел.
7. Закони множення.
8. Правила ділення суми на число. Правила ділення числа на добуток.
9. Правило ділення різниці на число.
10. Ділення з остачею.

11. Множення цілих невід'ємних чисел.
12. Теоретико-множинний зміст кількісного натурального числа і нуля.
13. Зміст натурального числа і дії над числами як результат вимірювання величин.
14. Позиційна і непозиційна система числення. Аксиоми.
15. Запис чисел в десятковій системі числення.
16. Запис чисел в різних позиційних системах числення, які відрізняються від десяткових.
17. Додавання і віднімання чисел в різних позиційних системах числення, які відрізняються від десяткових.
18. Множення і ділення чисел в різних позиційних системах числення, які відрізняються від десяткових.
19. Додавання багатоцифрових чисел в десятковій системі числення.
20. Віднімання багатоцифрових чисел в десятковій системі числення.
21. Множення багатоцифрових чисел в десятковій системі числення.
22. Ділення багатоцифрових чисел в десятковій системі числення.
23. Відношення подільності та його властивості.
24. Ознаки подільності суми, різниці.
25. Ознаки подільності добутку.
26. Ознаки подільності в десятковій системі числення.
27. Найбільший спільний дільник і найменше спільне кратне та їх властивості.
28. Ознаки подільності на складені числа.
29. Алгоритми Евкліда.
30. Ознаки подільності на 2.
31. Ознаки подільності на 5.
32. Ознаки подільності на 4.
33. Ознаки подільності на 9.

Список літератури, дозволеної для використання на екзамені

1 клас

1. Бевз В.Г., Васильєва Д.В. Математика : підруч. для 1 кл. закл. заг. серед. освіти. К.: Видавничий дім «Освіта», 2018. 128 с.: іл.
2. Будна Н.О. Математика : підруч. для 1 кл. закл. заг. серед. освіти. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2018. 120 с.: іл.
3. Гісь О.М., Філяк І.В. Математика : підруч. для 1 кл. закл. заг. серед. освіти. Харків: Вид-во «Ранок», 2018. 224 с.: іл.
4. Заїка А. Математика: підруч. для 1 кл. закл. заг. серед. освіти. Тернопіль: Підручники і посібники, 2018. 144 с.
5. Корчевська О., Козак М. Математика : підруч. для 1 кл. закл. заг. серед. освіти. Тернопіль: Підручники і посібники, 2018. 112 с.
6. Листопад Н.П. Математика : підруч. для 1 кл. закладів загальної середньої освіти. К.: УОВЦ «Оріон», 2018. 144 с.: іл.

7. Лищенко Г.П., Тарнавська С.С., Лищенко К.О. Математика : підруч. для 1 кл. закл. заг. серед. освіти. – К.: Генеза, 2018. 144 с.: іл.

8. Логачевська С.П., Логачевська Т.А. Математика : підруч. для 1 кл. закладів загальної середньої освіти. К.: Літера ЛТД, 2018. 128 с.

9. Оляницька Л.В. Математика : підруч. для 1 кл. закл. заг. серед. освіти. К.: Грамота, 2018. 144 с.: іл.

10. 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

11. Бевз В.Г., Васильєва Д.В. Математика : підруч. для 2 кл. закл. заг. серед. освіти. К.: Видавничий дім «Освіта», 2019. 144 с.: іл.

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

13. Гісь О.М., Філяк І.В. Математика : підруч. для 2 кл. закл. заг. серед. освіти. Харків: Вид-во «Ранок», 2019. 224 с.: іл.

14. Заїка А. Математика : підруч. для 2 кл. закл. заг. серед. освіти. Тернопіль: Підручники і посібники, 2019. 144 с.

15. Корчевська О., Козак М. Математика : підруч. для 2 кл. закл. заг. серед. освіти. Тернопіль: Підручники і посібники, 2019. 112 с.

16. Листопад Н.П. Математика : підруч. для 2 кл. закладів загальної середньої освіти. К.: УОВЦ «Оріон», 2019. 160 с.: іл.

17. Лищенко Г.П., Тарнавська С.С., Лищенко К.О. Математика : підруч. для 2 кл. закл. заг. серед. освіти. К.: Генеза, 2019. 144 с.: іл.

18. Логачевська С.П., Логачевська Т.А., Комар О.А. Математика : підруч. для 2 кл. закладів загальної середньої освіти. К. : Літера ЛТД, 2019. 128 с.

19. Оляницька Л.В. Математика : підруч. для 2 кл. закл. заг. серед. освіти. К.: Грамота, 2019. 144 с.: іл.

20. Скворцова С.О., Онопрієнко О.В. Математика : підруч. для 2 кл. закл. заг. серед. освіти. Харків: Вид-во «Ранок», 2019. 144 с.: іл.

3 клас

21. Бевз В.Г., Васильєва Д.В. Математика : підруч. для 3 кл. закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах). Ч. 1. К.: Видавничий дім «Освіта», 2020. 128 с.: іл.

22. Бевз В.Г., Васильєва Д.В. Математика : підруч. для 3 кл. закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах). Ч. 2. К. : Видавничий дім «Освіта», 2020. 128 с.: іл.

23. 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.

24. 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.

25. Гісь О.М., Філяк І.В. Математика : підруч. для 3 кл. закл. заг. серед. освіти (у 2-х ч.): Ч.1. Харків: Вид-во «Ранок», 2020. 224с.: іл.

26. Гісь О.М., Філяк І.В. Математика : підруч. для 3 кл. закл. заг. серед. освіти (у 2-х ч.): Ч.2. Харків: Вид-во «Ранок», 2020. 224с.: іл.

27. Заїка А., Тарнавська С. Математика : підруч. для 3 кл. закл. заг. серед. освіти. У 2 ч. Ч.1. Тернопіль: Підручники і посібники, 2020. 144 с.
28. Заїка А., Тарнавська С. Математика : підруч. для 3 кл. закл. заг. серед. освіти. У 2 ч. Ч.2. Тернопіль: Підручники і посібники, 2020. 144с.
29. Корчевська О., Козак М. Математика : підруч. для 3 кл. закл. заг. серед. освіти. У 2 ч. Ч.1. Тернопіль: Підручники і посібники, 2020. 96 с.
30. Корчевська О., Козак М. Математика : підруч. для 3 кл. закл. заг. серед. освіти. У 2 ч. Ч.2. Тернопіль: Підручники і посібники, 2020. 96 с.
31. Листопад Н.П. Математика : підруч. для 3 кл. закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах): Ч.1. К.: УОВЦ «Оріон», 2020. 128 с.: іл.
32. Листопад Н.П. Математика : підруч. для 3 кл. закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах): Ч.2. К.: УОВЦ «Оріон», 2020. 128 с.: іл.
33. Лищенко Г.П., Тарнавська С.С., Лищенко К.О. Математика : підруч. для 3 кл. закл. заг. серед. Освіти (у 2-х ч.): 1 ч. К.: Генеза, 2020. 128 с.: іл.
34. Лищенко Г.П., Тарнавська С.С., Лищенко К.О. Математика : підруч. для 3 кл. закл. заг. серед. Освіти (у 2-х ч.): 2 ч. К. : Генеза, 2020. 128 с.: іл.
35. Логачевська С.П., Логачевська Т.А., Комар О.А. Математика : підруч. для 3 кл. закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах): Ч.2. К.: Літера ЛТД, 2020. 112 с.
36. Логачевська С.П., Логачевська Т.А., Комар О.А. Математика : підруч. для 3 кл. закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах): Ч.1. К.: Літера ЛТД, 2020. 112 с.
37. Оляницька Л. Математика : підруч. для 3 кл. закл. заг. серед. освіти (у 2-х частинах): Ч.1. К.: Грамота, 2020. 112 с.: іл.
38. Оляницька Л. Математика : підруч. для 3 кл. закл. заг. серед. освіти (у 2-х частинах): Ч.2. К.: Грамота, 2020. 112 с.: іл.
39. Скворцова С.О., Онопрієнко О.В. Математика : підруч. для 3 кл. закл. заг. серед. освіти (у 2-хч.): Ч.1. Харків: Вид-во «Ранок», 2020. 128с.: іл.
40. Скворцова С.О., Онопрієнко О.В. Математика : підруч. для 3 кл. закл. заг. серед. освіти (у 2-хч.): Ч.2. Харків: Вид-во «Ранок», 2020. 128с.: іл.
- 4 клас**
41. Бевз В.Г., Васильєва Д.В. Математика : підруч. Для 4 кл. закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах). Ч.1. К.: Видавничий дім «Освіта», 2021. 144 с.: іл.
42. Бевз В.Г., Васильєва Д.В. Математика : підруч. Для 4 кл. закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах). Ч.2. К.: Видавничий дім «Освіта», 2021. 144 с.: іл.
43. 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.
44. 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.
45. Гісь О.М., Філяк І.В. Математика : підруч. для 4 кл. закл. заг. серед. освіти (у 2-х ч.): Ч.1. Харків: Вид-во «Ранок», 2021. 224 с.: іл.

46. Гісь О.М., Філяк І.В. Математика : підруч. Для 4 кл. закл. заг. серед. освіти (у 2-х ч.): Ч.2. Харків: Вид-во «Ранок», 2021. 224 с.: іл.
47. Заїка А., Тарнавська С. Математика : підруч. для 4 кл. закл. заг. серед. освіти. У 2 ч. Ч.1. Тернопіль: Підручники і посібники, 2021. 144 с.
48. Заїка А., Тарнавська С. Математика : підруч. для 4 кл. закл. заг. серед. освіти. У 2 ч. Ч.2. Тернопіль: Підручники і посібники, 2021. 144 с.
49. Козак М., Корчевська О. Математика : підруч. для 4 кл. закл. заг. серед. освіти. У 2 ч. Ч.1. Тернопіль: Підручники і посібники, 2021. 96 с.
50. Козак М., Корчевська О. Математика : підруч. для 4 кл. закл. заг. серед. освіти. У 2 ч. Ч.2. Тернопіль: Підручники і посібники, 2021. 96 с.
51. Листопад Н.П. Математика : підруч. для 4 кл. закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах): Ч.1. К.: УОВЦ «Оріон», 2021. 144 с.: іл.
52. Листопад Н.П. Математика : підруч. для 4 кл. закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах): Ч.2. К.: УОВЦ «Оріон», 2021. 144 с.: іл.
53. Лищенко Г. Математика : підруч. для 3 кл. закл. заг. серед. Освіти (у 2-х ч.): 2 ч. К.: Генеза, 2021. 128 с.: іл.
54. Лищенко Г. Математика : підруч. для 4 кл. закл. заг. серед. Освіти (у 2-х ч.): 1 ч. К.: Генеза, 2021. 128 с.: іл.
55. Логачевська С.П., Логачевська Т.А., Комар О.А. Математика : підруч. для 4 кл. закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах): Ч.1. К.: Літера ЛТД, 2021. 112 с.
56. Логачевська С.П., Логачевська Т.А., Комар О.А. Математика : підруч. Для 4 кл. закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах): Ч.2. К.: Літера ЛТД, 2021. 112 с.
57. Оляницька Л. Математика : підруч. для 4 кл. закл. заг. серед. освіти (у 2-х частинах): Ч.1. К.: Грамота, 2021. 128 с.: іл.
58. Оляницька Л. Математика : підруч. для 4 кл. закл. заг. серед. освіти (у 2-х частинах): Ч.2. К.: Грамота, 2021. 128 с.: іл.
59. 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.
60. 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 03 квітня 2024 року №4

Голова циклової комісії

Вікторія КАЗАКОВА

Екзаменатор

Ліана МАЦАКЕВИЧ