

**Календарно-тематичне планування з алгебри для 9 класу за новою
програмою НУШ (нова українська школа)**

*(Модельна навчальна програмою "Алгебра. 7-9 класи" для закладів
загальної середньої освіти (автор Істер О.С.)*

*«Рекомендовано Міністерством освіти і науки України» (наказ
Міністерства освіти і науки України від 24.07.2023 № 883))*

Усього 105 навчальних годин; I семестр – 48 години, 3 год на тиждень,
II семестр – 57 годин, 3 год на тиждень

ГР1 Досліджує ситуації та створює математичні моделі

ГР2 Розв'язує математичні задачі

ГР3 Інтерпретує та критично аналізує результати

№ з\п	Тема уроку	Дата уроку	Зміни	Примітк и
Узагальнення та систематизація знань за курс алгебри 8 класу (5 год)				
1.	Повторення. Раціональні вирази. Раціональні дроби. Основна властивість раціонального дроби			ГР1
2.	Повторення. Додавання і віднімання дробів з різними знаменниками			ГР2
3.	Повторення. Квадратні корені. Дійсні числа			ГР1
4.	Повторення. Неповні квадратні рівняння. Формула коренів квадратного рівняння			ГР1
5.	Повторення. Квадратні рівняння			ГР3

Розділ І. Нерівності (25 год)**Тема 1. Нерівності (25 год)**

6.	Числові нерівності			ГР1
7.	Розв'язування типових завдань			ГР2
8.	Основні властивості числових нерівностей			ГР1
9.	Розв'язування типових завдань			ГР2
10.	Розв'язування типових завдань. Самостійна робота № 1			ГР2
11.	Почленне додавання і множення нерівностей			ГР1
12.	Розв'язування типових завдань			ГР2
13.	Нерівності зі змінними .Розв'язок нерівності			ГР1
14.	Розв'язування типових завдань			ГР2
15.	Числові проміжки			ГР2
16.	Розв'язування типових завдань. Самостійна робота № 2			ГР2
17.	Лінійні нерівності з однією змінною. Рівносильні нерівності			ГР2
18.	Розв'язування типових завдань			ГР3
19.	Розв'язування типових завдань			ГР3
20.	Системи лінійних нерівностей з однією змінною			ГР1
21.	Розв'язування типових завдань			ГР2
22.	Розв'язування типових завдань			ГР3

23.	Розв'язування типових завдань. Самостійна робота № 3			ГР2
24.	Узагальнення і систематизація знань. Підсумковий урок			ГР3
25.	КПР № 01			ГР1, ГР2, ГР3
Розділ II. Квадратична функція (32 год)				
<i>Тема 2. Функції. Властивості функції. Квадратична функція (16 год)</i>				
26.	Функції. Область визначення, область значень і графік функції			ГР1
27.	Розв'язування типових завдань			ГР2
28.	Розв'язування типових завдань			ГР3
29.	Властивості функції. Нулі функції, проміжки знакосталості, зростання і спадання функції, найбільше та найменше значення функції			ГР1
30.	Розв'язування типових завдань			ГР2
31.	Розв'язування типових завдань			ГР3
32.	Розв'язування типових завдань . Самостійна робота № 4			ГР2
33.	Перетворення графіків функцій			ГР1
34.	Розв'язування типових завдань			ГР2
35.	Квадратична функція, її графік і властивості			ГР1
36.	Розв'язування типових завдань			ГР2

37.	Квадратична функція, її графік і властивості			ГР1
38.	Розв'язування типових завдань			ГР3
39.	Розв'язування типових завдань. Самостійна робота № 5			ГР2
40.	Узагальнення і систематизація знань. Підсумковий урок			ГР3
41.	КПР № 02			ГР1, ГР2, ГР3
<i>Тема 3. Квадратна нерівність. Система двох рівнянь з двома змінними (16 год)</i>				
42.	Квадратна нерівність			ГР1
43.	Розв'язування типових завдань			ГР2
44.	Розв'язування типових завдань			ГР2
45.	Розв'язування типових завдань			ГР3
46.	Підбиття підсумків першого семестру			ГР3
47.	Резервна година			
48.	Резервна години			
II семестр				
49.	Система двох рівнянь з двома змінними			ГР1
50.	Розв'язування типових завдань			ГР2
51.	Розв'язування типових завдань			ГР2
52.	Розв'язування типових завдань			ГР3

53.	Система двох рівнянь з двома змінними як математична модель прикладної задачі			ГР1
54.	Розв'язування типових завдань			ГР2
55.	Розв'язування типових завдань. Самостійна робота № 6			ГР2
56.	Узагальнення і систематизація знань. Підсумковий урок			ГР3
57.	КПР № 03			ГР1, ГР2, ГР3
Розділ III. Числові послідовності (18 год)				
<i>Тема 4. Числові послідовності (18 год)</i>				
58.	Числові послідовності.			ГР1
59.	Розв'язування типових завдань			ГР2
60.	Арифметична прогресія, її властивості. Формула n-го члена арифметичної прогресії.			ГР1
61.	Розв'язування типових завдань			ГР2
62.	Розв'язування типових завдань			ГР3
63.	Формули суми перших n членів арифметичної прогресії			ГР1
64.	Розв'язування типових завдань			ГР2
65.	Розв'язування типових завдань. Самостійна робота № 7			ГР2
66.	Геометрична прогресія, її властивості. Формула n-го члена геометричної прогресії			ГР1

67.	Розв'язування типових завдань			ГР2
68.	Формула складних відсотків			ГР1
69.	Формули суми перших n членів геометричної прогресії			ГР1
70.	Розв'язування типових завдань			ГР2
71.	Нескінченна геометрична прогресія та її сума при $ q < 1$			ГР2
72.	Розв'язування типових завдань			ГР3
73.	Розв'язування типових завдань. Самостійна робота № 8			ГР2
74.	Узагальнення і систематизація знань. Підсумковий урок			ГР3
75.	КПР № 04			ГР1, ГР2, ГР3

Розділ IV. Основи комбінаторики, теорії ймовірностей та статистики
(14 год)

Тема 5. Основи комбінаторики, теорії ймовірностей та статистики (14 год)

76.	Комбінаторні задачі. Комбінаторні правила суми і добутку			ГР1
77.	Розв'язування типових завдань			ГР2
78.	Розв'язування типових завдань			ГР3
79.	Випадкова подія. Частота та ймовірність випадкової події			ГР1
80.	Розв'язування типових завдань			ГР2
81.	Класичне означення ймовірності			ГР1
82.	Розв'язування типових завдань			ГР2

83.	Розв'язування типових завдань			ГР3
84.	Початкові відомості про статистику. Статистичні дані. Способи подання даних та їх обробки			ГР1
85.	Вибірка. Числові характеристики вибірки. Графічне подання інформації про вибірку			ГР2
86.	Розв'язування типових завдань			ГР2
87.	Розв'язування типових завдань. Самостійна робота № 9			ГР2
88.	Узагальнення і систематизація знань. Підсумковий урок			ГР3
89.	КПР № 05			ГР1, ГР2, ГР3
Розділ V. Повторення і систематизація навчального матеріалу (16 год)				
90.	Цілі вирази. Лінійні рівняння та їх системи			ГР1
91.	Цілі вирази. Лінійні рівняння та їх системи			ГР2
92.	Раціональні вирази. Квадратні корені. Дійсні числа			ГР1
93.	Раціональні вирази. Квадратні корені. Дійсні числа			ГР2
94.	Квадратні рівняння і раціональні рівняння. Текстові і прикладні задачі			ГР3

95.	Квадратні рівняння і раціональні рівняння. Текстові і прикладні задачі			ГР3
96.	Нерівності			ГР2
97.	Квадратична функція			ГР1
98.	Квадратична функція			ГР2
99.	Числові послідовності			ГР1
100.	Основи комбінаторики, теорії ймовірностей та статистики			ГР1
101.	Основи комбінаторики, теорії ймовірностей та статистики			ГР2
102.	КПР № 06 Повторення і систематизація навчального матеріалу			ГР1, ГР2, ГР3
103.	Підсумковий урок			ГР3
104.	Резервна година			
105.	Резервна години			