

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

*(Модельна навчальна програмою "Геометрія. 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 70 навчальних годин; I семестр – 32 години, 2 год на тиждень,
II семестр – 38 годин, 2 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
Тема 1. Координати на площині (16 год)				
1.	Координатна площина. Повторення.			ГР1
2.	Синус, косинус, тангенс кутів від 0° до 180° . Тригонометричні тотожності.			ГР1
3.	Розв'язування типових вправ			ГР2
4.	Розв'язування типових вправ			ГР3
5.	Координати середини відрізка. Відстань між двома точками із заданими координатами			ГР1
6.	Розв'язування типових вправ			ГР2
7.	Розв'язування типових вправ			ГР3
8.	Розв'язування типових вправ. Самостійна робота			ГР2
9.	Рівняння кола			ГР1

10.	Розв'язування типових вправ			ГР2
11.	Рівняння прямої			ГР1
12.	Розв'язування типових вправ			ГР2
13.	Розв'язування типових вправ			ГР3
14.	Розв'язування типових вправ. Самостійна робота			ГР2
15.	Підсумковий урок «Координати на площині»			ГР1, ГР2, ГР33
16.	КПР № 01			ГР1, ГР2, ГР3
Тема 2. Вектори на площині (12 год)				
17.	Вектор. Модуль і напрям вектора. Колінеарні вектори. Рівність векторів			ГР1
18.	Розв'язування типових вправ			ГР2
19.	Координати вектора			ГР1
20.	Розв'язування типових вправ			ГР2
21.	Додавання і віднімання векторів			ГР1
22.	Множення вектора на число			ГР2
23.	Розв'язування типових вправ			ГР3
24.	Розв'язування типових вправ. Самостійна робота			ГР2
25.	Скалярний добуток векторів			ГР1
26.	Розв'язування типових вправ			ГР2
27.	Підсумковий урок «Вектори на площині»			ГР3

28.	КПР № 02			ГР1, ГР2, ГР3
Тема 3. Розв'язування трикутників (11 год)				
29.	Теорема косинусів			ГР1
30.	Розв'язування типових вправ			ГР2
31.	Теорема синусів			ГР1
32.	Розв'язування типових вправ			ГР2
II семестр				
33.	Розв'язування трикутників. Прикладні задачі			ГР2
34.	Розв'язування трикутників. Прикладні задачі			ГР3
35.	Розв'язування типових вправ. Самостійна робота			ГР2
36.	Формули для знаходження площі трикутника			ГР1
37.	Розв'язування типових вправ			ГР2
38.	Підсумковий урок «Розв'язування трикутників»			ГР3
39.	КПР № 03			ГР1, ГР2, ГР3
Тема 4. Правильні многокутники. Довжина кола. Площа круга (10 год)				
40.	Правильний многокутник, його види та властивості. Правильний многокутник, вписаний у коло та описаний навколо кола.			ГР1

41.	Радіуси вписаного і описаного кіл правильного многокутника			ГР2
42.	Довжина кола. Довжина дуги кола			ГР1
43.	Розв'язування типових вправ			ГР2
44.	Площа круга та його частин			ГР1
45.	Розв'язування типових вправ			ГР2
46.	Розв'язування типових вправ			ГР3
47.	Розв'язування типових вправ. Самостійна робота			ГР2
48.	Підсумковий урок «Правильні многокутники. Довжина кола. Площа круга»			ГР3
49.	КПР № 04			ГР1, ГР2, ГР3
Тема 5. Геометричні переміщення (11 год)				
50.	Переміщення (рух) та його властивості. Рівність фігур			ГР1
51.	Симетрія відносно точки			ГР2
52.	Симетрія відносно прямої			ГР1
53.	Розв'язування типових вправ			ГР2
54.	Поворот			ГР1
55.	Паралельне перенесення			ГР2
56.	Перетворення подібності та його властивості. Подібність фігур			ГР1
57.	Площі подібних фігур			ГР3

58.	Розв'язування типових вправ. Самостійна робота			ГР2
59.	Підсумковий урок «Геометричні переміщення»			ГР3
60.	КПР № 05			ГР1, ГР2, ГР3
Тема 6. Початкові відомості зі стереометрії. Узагальнення та систематизація навчального матеріалу за курс геометрії 9 класу (10 год)				
61.	Взаємне розміщення у просторі прямих, прямої та площини, двох площин.			ГР1
62.	Перпендикуляр до площини. Призма			ГР1
63.	Піраміда			ГР2
64.	Циліндр			ГР3
65.	Конус. Куля			ГР1
66.	Координати та вектори на площині			ГР2
67.	Теореми косинусів і синусів			ГР2
68.	Правильні многокутники. Довжина кола. Площа круга			ГР3
69.	КПР № 06			ГР1, ГР2, ГР3
70.	Підсумковий урок			ГР3