

Календарно-тематичне планування з фізики для 7 класу за новою програмою НУШ

(Модельна навчальна програма «Фізика. 7–9 класи» для закладів загальної середньої освіти (автори
Кремінський Б. Г., Гельфгат І. М., Божина Ф. Я., Ненашев І. Ю., Кірюхіна О. О.))

70 годин на рік, 2 год на тиждень

ГР1 Проводить дослідження природи

ГР2 Здійснює пошук та опрацьовує інформацію

ГР3 Усвідомлює закономірності природи

№	Дата уроку	Тема уроку	Примітки
РОЗДІЛ 1. МЕТОДИ ПІЗНАННЯ ПРИРОДИ. ФІЗИКА ЯК ПРИРОДНИЧА НАУКА			
Тема 1. Методи пізнання природи. Фізика як природнича наука			
1.		Фізика – наука про природу. Фізичні тіла та фізичні явища.	ГР1
2.		Експериментальні та теоретичні методи досліджень законів природи. Правила безпеки під час здійснення експериментів та досліджень, зокрема у фізичному кабінеті.	ГР2
3.		Фізичні величини та їх вимірювання.	ГР3
4.		Експериментальна робота № 1 «Вимірювання розмірів малих тіл методом рядів».	ГР1
5.		Поняття про різні види матерії. Будова речовини.	ГР3
6.		Рух і взаємодія частинок речовини.	ГР2
7.		Узагальнення та систематизація знань. Комплексна підсумкова робота № 1 з теми «Методи пізнання природи. Фізика як природнича наука».	ГР1, ГР2, ГР3
РОЗДІЛ 2. МЕХАНІЧНИЙ РУХ			
Тема 2. Фізичні величини, що характеризують механічний рух. Прямолінійний рівномірний рух			
8.		Механічний рух. Відносність руху та спокою. Система відліку. Матеріальна точка.	ГР1
9.		Траєкторія руху. Шлях. Переміщення.	ГР2
10.		Рівномірний рух. Швидкість руху.	ГР3
11.		Розв'язування задач.	ГР3
12.		Графіки рівномірного руху.	ГР2
13.		Розв'язування задач.	ГР3
14.		Нерівномірний рух. Середня швидкість.	ГР1
15.		Лабораторна робота № 1 «Визначення середньої швидкості руху тіла».	ГР1
16.		Розв'язування задач.	ГР3
17.		Узагальнення та систематизація знань. Захист навчальних проєктів.	ГР2
18.		Комплексна підсумкова робота № 2 з теми «Фізичні величини, що характеризують механічний рух. Прямолінійний рівномірний рух».	ГР1, ГР2, ГР3

Тема 3. Рівномірний рух по колу. Коливальний рух			
19.		Рівномірний рух матеріальної точки по колу (рівномірне обертання).	ГР2
20.		Лабораторна робота № 2 «Визначення періоду обертання тіла».	ГР1
21.		Швидкість рівномірного руху по колу. Рух Землі і Місяця.	ГР2
22.		Коливальний рух. Амплітуда, період і частота коливань.	ГР2
23.		Лабораторна робота № 3 «Дослідження коливань нитяного маятника».	ГР1
24.		Розв'язування задач.	ГР3
25.		Узагальнення та систематизація знань. Захист навчальних проєктів.	ГР2
26.		Комплексна підсумкова робота № 3 з теми «Рівномірний рух по колу. Коливальний рух».	ГР1, ГР2, ГР3
РОЗДІЛ 3. ВЗАЄМОДІЯ ТІЛ. СИЛИ В ПРИРОДІ			
Тема 4. Явище інерції. Інертність та маса тіла. Густина речовини. Імпульс тіла. Реактивний рух			
27.		Явище інерції.	ГР1
28.		Інертність тіла. Маса.	ГР2
29.		Лабораторна робота № 4 «Вимірювання маси тіл».	ГР2
30.		Густина. Одиниці густини.	ГР3
31.		Лабораторна робота № 5 «Визначення густини речовини (твердих тіл, рідин)».	ГР1
32.		Розв'язування задач.	ГР2
33.		Розв'язування задач.	ГР3
34.		Імпульс тіла.	ГР2
35.		Закон збереження імпульсу.	ГР2
36.		Реактивний рух.	ГР3
37.		Узагальнення та систематизація знань. Захист навчальних проєктів.	ГР3
38.		Комплексна підсумкова робота № 4 з теми «Явище інерції. Інертність та маса тіла. Густина речовини. Імпульс тіла. Реактивний рух».	ГР1, ГР2, ГР3
Тема 5. Сили в природі			
39.		Сила – міра взаємодії. Графічне зображення сил. Додавання сил.	ГР1
40.		Деформація тіла. Сила пружності.	ГР2
41.		Закон Гука. Динамометр.	ГР3
42.		Лабораторна робота № 6 «Дослідження пружних властивостей тіл».	ГР1
43.		Сила тяжіння.	ГР2

44.		Вага тіла. Невагомість.	ГР3
45.		Розв'язування задач.	ГР3
46.		Тертя. Сила тертя.	ГР2
47.		Розв'язування задач.	ГР3
48.		<i>Лабораторна робота № 7 «Визначення коефіцієнта тертя ковзання».</i>	ГР1
49.		Узагальнення та систематизація знань. Захист навчальних проєктів.	ГР3
50.		Комплексна підсумкова робота № 5 з теми «Сили в природі».	ГР1, ГР2, ГР3
Тема 6. Тиск твердих тіл, рідин і газів			
51.		Тиск твердих тіл на поверхню. Сила тиску.	ГР2
52.		<i>Лабораторна робота № 8 «Вимірювання тиску тіла на опору».</i>	ГР1
53.		Тиск рідин і газів. Закон Паскаля.	ГР2
54.		Гідростатичний тиск.	ГР2
55.		Атмосферний тиск і його вимірювання. Барометри.	ГР1
56.		Сполучені посудини. Манометри.	ГР1
57.		Гідростатичні та пневматичні пристрої.	ГР2
58.		Розв'язування задач.	ГР3
59.		Узагальнення та систематизація знань. Захист навчальних проєктів.	ГР3
60.		Комплексна підсумкова робота № 6 з теми «Тиск твердих тіл, рідин і газів».	ГР1, ГР2, ГР3
Тема 7. Виштовхувальна сила. Плавання тіл			
61.		Виштовхувальна сила в рідинах і газах. Закон Архімеда.	ГР1
62.		Розв'язування задач.	ГР3
63.		<i>Лабораторна робота № 9 «Гідростатичне зважування тіла».</i>	ГР1
64.		Умови плавання тіл.	ГР2
65.		<i>Лабораторна робота № 10 «Перевірка умов плавання тіла».</i>	ГР1
66.		Судноплавство та повітроплавання.	ГР2
67.		Узагальнення та систематизація знань. Захист навчальних проєктів.	ГР3
68.		Комплексна підсумкова робота № 7 з теми «Виштовхувальна сила. Плавання тіл».	ГР1, ГР2, ГР3
69-70.		Резерв.	