

Календарно-тематичне планування з фізики для 8 А класу за новою програмою НУШ (нова українська школа)

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

70 годин на рік, 2 год на тиждень

№ уроку	Дата уроку	Тема уроку	Примітки
РОЗДІЛ 1. МОМЕНТ СИЛИ. МЕХАНІЧНА РОБОТА ТА ЕНЕРГІЯ			
Тема 1. Прості механізми. Момент сили			
1.	02.09	Прості механізми. Похила площина.	
2.	05.09	Важіль. Момент сили. Умова рівноваги важеля.	Опрацювати § 1 Впр 1 (3)
3.	09.09	Розв'язування задач.	Опрацювати § 2 Впр 2 (1-2)
4.	12.09	<i>Інструктаж з БЖД. Лабораторна робота № 1 «Вивчення умови рівноваги важеля».</i>	Впр 2 (3)
5.	16.10	Рухомий і нерухомий блоки.	Підготувати повідомлення про рухомий блок
6.	19.10	Узагальнення та систематизація знань. Захист навчальних проєктів.	Опрацювати § 3 Впр 3 (1-2)
7.	23.10	Комплексна підсумкова робота № 1 з теми «Прості механізми. Момент сили».	Повторення §1-3
Тема 2. Механічна робота. Потужність. Енергія			
8.	26.10	Механічна робота. Одиниця роботи.	
9.	30.09	Потужність. Одиниці потужності.	
10.	03.10	Коефіцієнт корисної дії механізмів.	
11.	07.10	Розв'язування задач.	
12.	10.10	<i>Інструктаж з БЖД Лабораторна робота № 2 «Визначення ККД похилої площини».</i>	
13.	14.10	Механічна енергія. Потенціальна енергія.	
14.	17.10	Кінетична енергія. Повна механічна енергія.	
15.	21.10	Закон збереження і перетворення механічної енергії.	
16.	24.10	Розв'язування задач.	
17.	04.12	Узагальнення та систематизація знань. Захист навчальних проєктів.	
18.	07.11	Комплексна підсумкова робота № 2 з теми «Механічна робота. Потужність. Енергія».	
РОЗДІЛ 2. ВНУТРІШНЯ ЕНЕРГІЯ. ТЕПЛОВІ ЯВИЩА			
Тема 3. Температура. Внутрішня енергія. Теплопередача			
19.	11.11	Тепловий стан. Температура та її вимірювання.	

20.	14.11	Залежність розмірів фізичних тіл від температури.	
21.	18.11	Внутрішня енергія. Способи зміни внутрішньої енергії.	
22.	21.11	Теплопровідність.	
23.	25.11	Конвекція.	
24.	28.11	Випромінювання.	
25.	02.12	Кількість теплоти, що поглинається тілом під час нагрівання або виділяється під час охолодження. Питома теплоємність речовини.	
26.	05.12	Розв'язування задач.	
27.	09.12	Тепловий баланс.	
28.	12.12	<i>Інструктаж з БЖД Лабораторна робота № 3 «Вивчення теплового балансу за умови змішування води різної температури».</i>	
29.	16.12	<i>Інструктаж з БЖД Лабораторна робота № 4 «Визначення питомої теплоємності речовини».</i>	
30.	19.12	Узагальнення та систематизація знань. Захист навчальних проєктів.	
31.	23.12	Комплексна підсумкова робота № 3 з теми «Температура. Внутрішня енергія. Теплопередача».	
Тема 4. Зміна агрегатного стану речовини. Теплові двигуни			
32.		Агрегатний стан речовини.	
33.		Плавлення та кристалізація.	
34.		Питома теплота плавлення.	
35.		<i>Інструктаж з БЖД Лабораторна робота № 5 «Визначення питомої теплоти плавлення льоду».</i>	
36.		Пароутворення. Випаровування. Кипіння. Конденсація.	
37.		Питома теплота пароутворення.	
38.		Теплота згоряння палива. Коефіцієнт корисної дії нагрівника.	
39.		Розв'язування задач.	
40.		Принцип дії теплових двигунів. ККД теплового двигуна.	
41.		Деякі види теплових двигунів.	
42.		Теплоенергетика. Способи збереження енергетичних ресурсів.	
43.		Узагальнення та систематизація знань. Захист навчальних проєктів.	
44.		Комплексна підсумкова робота № 4 з теми «Зміна агрегатного стану речовини. Теплові двигуни».	
РОЗДІЛ 3. Електричні явища. Електричний струм			
Тема 5. Електричний заряд. Електричне поле. Електричний струм			
45.		Електричний заряд. Закон збереження електричного заряду.	
46.		Електричне поле.	

47.		Механізм електризації. Електроскоп.	
48.		Закон Кулона.	
49.		Розв'язування задач.	
50.		Електричний струм. Електрична провідність металів.	
51.		Дії електричного струму.	
52.		Джерела електричного струму.	
53.		Електричне коло та його елементи.	
54.		Сила струму. Одиниця сили струму. Амперметр.	
55.		Електрична напруга. Одиниця напруги. Вольтметр.	
56.		Електричний опір. Закон Ома для ділянки кола.	
57.		Розв'язування задач.	
58.		Розрахунок опору провідника. Питомий опір речовини. Реостати.	
59.		<i>Інструктаж з БЖД Лабораторна робота № 6 «Вимірювання опору провідника за допомогою амперметра та вольтметра».</i>	
60.		Узагальнення та систематизація знань. Захист навчальних проєктів. Комплексна підсумкова робота № 5 з теми «Електричний заряд. Електричне поле. Електричний струм».	
Тема 6. З'єднання споживачів струму. Робота і потужність електричного струму			
61.		Послідовне з'єднання провідників.	
62.		<i>Інструктаж з БЖД Лабораторна робота № 7 «Дослідження електричного кола з послідовним з'єднанням провідників».</i>	
63.		Паралельне з'єднання провідників.	
64.		<i>Інструктаж з БЖД Лабораторна робота № 8 «Дослідження електричного кола з паралельним з'єднанням провідників».</i>	
65.		Мішане з'єднання провідників.	
66.		Робота і потужність електричного струму.	
67.		<i>Інструктаж з БЖД Лабораторна робота № 9 «Вимірювання потужності споживача електроенергії».</i>	
68.		Теплова дія струму. Закон Джоуля – Ленца. Запобіжники.	
69.		<i>Інструктаж з БЖД Лабораторна робота № 10 «Визначення ККД електричного нагрівника».</i>	
70.		Узагальнення та систематизація знань. Захист навчальних проєктів. Комплексна підсумкова робота № 6 з теми «З'єднання споживачів струму. Робота і потужність електричного струму».	
71.		Резерв.	