

ПЛАНУВАННЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ З ФІЗИКИ У 7 КЛАСІ

**1 година на тиждень протягом року
або 2 години у I чи II семестрі, усього 35 годин**

*Арестенко Г. П.,
учитель фізики Червоноармійської ЗОШ
Якимівського р-ну, Запорізька обл.*

Підручники та навчальні посібники

1. *Божина Ф. Я.* Фізика. 7 клас: Підручник / Ф. Я. Божина, М. М. Кірюхін, О. О. Кірюхіна.— Х.: Ранок, 2007.— 192 с.
2. *Гельфгат І. М.* Фізика. 7 клас: Збірник задач.— Х.: Ранок; Веста, 2008.— 64 с.
3. *Альохіна Л. А.* Фізика. 7 клас: Експрес-контроль / Л. А. Альохіна, М. В. Якобі.— Х.: Ранок; Веста, 2007.— 64 с.
4. *Арестенко Г. П.* Інструкції до виконання лабораторних робіт у 7 класі // Фізика в школах України.— 2008.— № 17, вересень.
5. *Комп'ютерна* програма. Педагогічний програмний засіб «Фізика, 7 кл.»
6. *Комп'ютерна* програма. Педагогічний програмний засіб «Фізика, 8 кл.»
7. *Комп'ютерна* програма. Віртуальна фізична лабораторія «Фізика, 7–9 кл.»

Розподіл навчального часу

№ з/п	Зміст програми	Кількість годин	
		за програмою	за планом
1	Розділ 1. Починаємо вивчати фізику	8	9
2	Розділ 2. Будова речовини	7	8
3	Розділ 3. Світлові явища	15	16
4	Екскурсії	2	1
5	Резерв часу	3	—
6	Заключний урок		1
	Усього	35	35

Календарний план

Номер уроку	Дата заняття	Тема уроку	Тип уроку	Демонстрації	Самостійна робота (скл. за [3])	Домашнє завдання	Примітка
Починаємо вивчати фізику — 9 год							
1/1		Вступний і первинний інструктажі щодо охорони праці. Знайомство з класом. Фізика як природнична наука. Фізичні тіла та фізичні явища	Вивчення нового матеріалу	Приклади фізичних явищ: механічних, теплових, магнітних, електричних, світлових тощо [5] 1.1 с 1 (1 — номер розділу, 1 — номер теми, с — слайд, 1, 2, 3 — номер слайдів у темі)		[1] Вивчити § 1. [2] Розв'язати рівень 1 № 1. 1; 3; 6 рівень 2 № 1. 19; 21; 22 рівень 3 № 1. 24; 26; 27	

Номер уроку	Дата заняття	Тема уроку	Тип уроку	Демонстрації	Самостійна робота (скл. за [3])	Домашнє завдання	Примітка
2/2		Спостереження та експеримент. Фізичні величини та їхні одиниці. Лабораторна робота № 1. Фізичний кабінет та його обладнання. Правила безпеки у фізичному кабінеті. Інструкція з охорони праці № 66-7/1	Комбінований	Приклади застосування фізичних явищ у техніці: двигун внутрішнього згоряння, гідравлічний прес, блоки, електронагрівальні прилади [5] 1. 3 с 1, 3, 4	[4] Інстр. № 1, с. 11 [1] ЛР № 1, с. 11	[1] Вивчити §§ 2, 3, інструкцію з безпеки для кабінету фізики. [2] Розв'язати рівень 1 № 2. 1; 5; 9 рівень 2 № 2. 12; 20; 28 рівень 3 № 2. 41; 44; 45	
3/3		Вимірювання та вимірювальні прилади. Лабораторна робота № 2. Ознайомлення з вимірювальними приладами. Визначення ціни поділки шкали приладу. Інструкція з ОП № 66-7/1	Комбінований	Прилади для вимірювання довжини, часу, об'єму й температури [5] 1. 4 с 1 – 5 [7] 7 кл. – ЛР № 1	[3] СР № 1. Фізичні явища. Фізичні величини. Вимірювання [4] Інстр. № 2, с. 12 [1] ЛР № 2, с. 22	[1] Повторити § 3. [2] Розв'язати рівень 1 № 2. 4; 6; 10 рівень 2 № 2. 13; 24; 32 рівень 3 № 2. 42; 46; 47	
4/4		Світ, у якому ми живемо. Простір і час. Лабораторна робота № 3. Вимірювання часу (метроном, секундомір, годинник). Інструкція з ОП № 66-7/1	Комбінований	Вимірювання часу руху тіла	[3] СР № 2. Мега-, макро-, мікросвіт. Час [4] Інстр. № 3, с. 13 [1] ЛР № 3, с. 30	[1] Вивчити § 5. [2] Розв'язати рівень 1 № 2. 19; 25; 34 рівень 2 № 2. 35; 38; 39 рівень 3 № 2. 50; 51; 52	
5/5		Виміри простору. Довжина і площа та їхні одиниці. Лабораторна робота № 4. Вимірювання лінійних розмірів тіл та площ поверхні. Інструкція з ОП № 66-7/1	Комбінований	Вимірювання лінійних розмірів тіл та площ поверхні	[4] Інстр. № 4, с. 14 [1] ЛР № 4, с. 32	[1] Вивчити § 4. [2] Розв'язати рівень 1 № 2. 2; 3; 7 рівень 2 № 2. 12; 17; 18 рівень 3 № 2. 40; 41; 44	
6/6		Об'єм та одиниці об'єму. Лабораторна робота № 5. Вимірювання об'єму твердих тіл, рідин і газів. Інструкція з ОП № 66-7/1	Комбінований	Вимірювання об'єму тіл, рідин і газів	[4] Інстр. № 5, с. 16 [1] ЛР № 5, с. 34	[1] Повторити § 3, § 4. [2] Розв'язати рівень 1 № 2. 5; 8; 9 рівень 2 № 2. 26; 27; 29 рівень 3 № 2. 43; 45; 49	
7/7		Взаємодія тіл. Сила – міра взаємодії. Енергія	Вивчення нового матеріалу	1. Вільне падіння тіл. 2. Електризація тіл. 3. Взаємодія магнітів [5] 5. 1 с. 1, 5. 5 с. 1, 2, 3, 4	[3] СР № 3. Виміри простору. Площа. Об'єм	[1] Вивчити § 6, § 7. [2] Розв'язати рівень 1 № 3. 1; 3; 5 рівень 2 № 3. 6; 8; 12 рівень 3 № 3. 13; 19; 21	

Номер уроку	Дата заняття	Тема уроку	Тип уроку	Демонстрації	Самостійна робота (скл. за [3])	Домашнє завдання	Примітка
8/8		Творці фізичної науки. Внесок українських учених у розвиток фізики	Комбінований	Портрети видатних фізиків [5] 1. 1 с. 2, 1. 2 с. 2, 1. 3 с. 2	[3] СР № 4. Види взаємодії. Сила [3] СР № 5. Енергія. Перетворення енергії	[1] Вивчити § 8. [2] Розв'язати рівень 1 № 3. 2; 4 рівень 2 № 3. 7; 9; 11 рівень 3 № 3. 14; 17; 22	
9/9		Узагальнюючий урок з теми. Тематичний контроль знань. Письмова контрольна робота	Перевірка й оцінка знань, умінь та навичок			[1] Повторити § § 1–8. Тест для самоперевірки до розділу 1	
Будова речовини — 8 год							
10/1		Будова речовини. Атоми й молекули. Рух і взаємодія атомів і молекул	Вивчення нового матеріалу	1. Моделі молекул води, водню, кисню. 2. Модель хаотичного руху молекул. 3. Стисливість газів. 4. Зчеплення свинцевих циліндрів [5] 2. 3 с 1, 2	[3] СР № 7. Атоми і молекули. Дифузія	[1] Вивчити § § 12, 13, 14. [2] Розв'язати рівень 1 № 4. 2; 6; 8 рівень 2 № 4. 13; 14; 18 рівень 3 № 4. 34; 36; 42	
11/2		Лабораторна робота № 6. Дослідження явища дифузії в рідинах і газах. Інструкція з ОП № 66-7/1	Контроль та оцінювання знань	1. Дифузія газів, рідин. 2. Розчинення фарби у воді [5] 2. 4 с. 1	[4] Інстр. № 7, с. 18 [1] ЛР № 8, с. 90	[1] Повторити § 13. [2] Розв'язати рівень 1 № 4. 3; 7; 9 рівень 2 № 4. 15; 19; 20 рівень 3 № 4. 38; 39; 44	
12/3		Фізичне тіло та речовина. Агрегатні стани речовини. Залежність розмірів тіл від температури. Маса. Одиниці маси	Вивчення нового матеріалу	1. Об'єм і форма твердого тіла та рідини. 2. Кристалічні решітки. 3. Розширення тіл під час нагрівання. 4. Властивість газу займати увесь наданий йому об'єм. 5. Фотографії молекулярних кристалів [5] 2. 1 с. 1, 2. 2 с1, 2. 6 с. 1	[3] СР № 8. Агрегатні стани речовини [3] СР № 9. Залежність лінійних розмірів тіл від температури	[1] Вивчити § § 9, 15, 16. [2] Розв'язати рівень 1 № 4. 11; 23; 24 рівень 2 № 4. 27; 29; 31 рівень 3 № 4. 41; 52; 53	
13/4		Розв'язування задач. Лабораторна робота № 7. Вимірювання маси тіл. Інструкція з ОП № 66-7/1	Закріплення та оцінювання знань	Зважування тіл [7] 7 кл.— ЛР № 3	[4] Інстр. № 6, с. 17 [1] ЛР № 6, с. 65	[1] Повторити § 9. [2] Розв'язати рівень 1 № 5. 1; 3; 5 рівень 2 № 5. 9; 14; 15; рівень 3 № 5. 20; 52; 53	

Номер уроку	Дата заняття	Тема уроку	Тип уроку	Демонстрації	Самостійна робота (скл. за [3])	Домашнє завдання	Примітка
14/5		Густина речовини. Одиниці густини	Вивчення нового матеріалу	Таблиця «Густина речовини»	[3] СР № 6. Маса. Густина	[1] Вивчити § 10. [2] Розв'язати рівень 1 № 5. 2; 6; 8 рівень 2 № 5. 19; 21; 26 рівень 3 № 5. 43; 47; 49	
15/6		Розв'язування задач. Лабораторна робота № 8. Визначення густини твердих тіл і рідин. Інструкція з ОП № 66-7/1	Закріплення та оцінювання знань	Таблиця «Густина речовини» [7] 7 кл.— ЛР № 4	[4] Інстр. № 8, с. 19 [1] ЛР № 7, с. 72	[1] Повторити § 10. [2] Розв'язати рівень 1 № 5. 7; 11; 12 рівень 2 № 5. 22; 25; 28 рівень 3 № 5. 51; 56; 62	
16/7		Розв'язування задач	Використання знань, умінь та навичок	Таблиця «Структура розв'язування фізичних задач»		[1] Прочитати § 11. [2] Розв'язати рівень 1 № 5. 10; 33; 35 рівень 2 № 5. 38; 39; 41 рівень 3 № 5. 65; 70; 72	
17/8		Тематичний контроль знань. Письмова контрольна робота	Перевірка й оцінка знань, умінь та навичок			[1] Повторити §§ 11,14,15. Тест для самоперевірки до розділу 2	
Світлові явища — 16 год							
18/1		Оптичні явища в природі. Джерела і приймачі світла. Прямолінійне поширення світла	Вивчення нового матеріалу	1. Прямолінійне поширення світла. 2. Джерела світла (лампи, світні екрани) [6] 6. 1 с. 1, 2, 3 6. 2 с. 1, 2, 3, 5, 6		[1] Вивчити §§ 17, 20. [2] Розв'язати рівень 1 № 6. 2; 5; 8 рівень 2 № 6. 13; 16; 20 рівень 3 № 6. 25; 26; 29	
19/2		Відбивання світла. Закони відбивання	Вивчення нового матеріалу	1. Відбивання світла. 2. Закони відбивання. [6] 6. 4 с. 1, 2, 3, 6	[3] СР № 10. Прямолінійне поширення світла	[1] Вивчити § 21. [2] Розв'язати рівень 1 № 7. 2; 7; 8 рівень 2 № 7. 16; 18; 19 рівень 3 № 7. 37; 39; 41	

Номер уроку	Дата заняття	Тема уроку	Тип уроку	Демонстрації	Самостійна робота (скл. за [3])	Домашнє завдання	Примітка
20/3		Плоске дзеркало. Зображення в плоскому дзеркалі	Вивчення нового матеріалу	Зображення в плоскому дзеркалі [6] 6. 5 с. 1, 2, 3, 4	[3] СР № 11. Відбивання світла. Плоске дзеркало	[1] Вивчити § 22. [2] Розв'язати рівень 1 № 7. 9; 10; 12 рівень 2 № 7. 22; 25; 29 рівень 3 № 7. 43; 44; 46	
21/4		Лабораторна робота № 9. Вивчення законів відбивання світла за допомогою плоского дзеркала. Інструкція з ОП № 66-7/2	Контроль та оцінювання знань	Відбивання світлового пучка від дзеркала, закріпленого на оптичному диску	[4] Інстр. № 10, с. 21 [1] ЛР № 10, с. 140	[1] Повторити § § 21, 22. [2] Розв'язати рівень 2 № 7. 30,31,34 рівень 3 № 7. 40,47,48	
22/5		Поширення світла в різних оптичних середовищах. Заломлення світла на межі двох середовищ	Вивчення нового матеріалу	1. Заломлення світлового пучка на межі двох прозорих середовищ [6] 6. 6 с. 1, 2		[1] Вивчити § 23. [2] Розв'язати рівень 1 № 8. 1; 4; 5 рівень 2 № 8. 6; 7; 8 рівень 3 № 8. 11; 12; 15	
23/6		Дисперсія світла. Спектральний аналіз світла. Кольори	Вивчення нового матеріалу	1. Одержання спектра за допомогою тригранної призми [6] 6. 8 с. 6	[3] СР № 12. Заломлення світла. Дисперсія	[1] Вивчити § 25. [2] Розв'язати рівень 1 № 9. 1; 3; 5 рівень 2 № 9. 10; 12; 13 рівень 3 № 9. 17; 18; 19	
24/7		Лабораторна робота № 10. Утворення кольорової гами світла шляхом накладання променів різного кольору. Інструкція з ОП № 66-7/2	Закріплення та оцінювання знань	Накладання пучків різного кольору	[4] Інстр. № 9, с. 20 [1] ЛР № 11, с. 164	[1] Повторити § 25. [2] Розв'язати рівень 1 № 9. 6; 7; 9 рівень 2 № 9. 14; 15; 16 рівень 3 № 9. 22; 23; 24	
25/8		Тематичний контроль знань за темами «Поширення світла» та «Дисперсія світла». Письмова контрольна робота	Перевірка й оцінка знань, умінь та навичок			[1] Повторити § § 17, 20–23, 25	

Номер уроку	Дата заняття	Тема уроку	Тип уроку	Демонстрації	Самостійна робота (скл. за [3])	Домашнє завдання	Примітка
26/9		Лінзи. Оптична сила й фокусна відстань лінзи. Побудова зображень, що дає тонка лінза	Вивчення нового матеріалу	1. Різні види лінз. 2. Хід променів у лінзах. 3. Утворення зображень за допомогою лінзи [6] 6. 7 с. 1, 3, 4, 5–8, 10, 11, 17		[1] Вивчити § § 26, 27. [2] Розв'язати рівень 1 № 10. 6; 7; 8 рівень 2 № 10. 15; 29; 31 рівень 3 № 10. 32; 33; 37	
27/10		Розв'язування задач. Формула тонкої лінзи	Використання знань, навичок та умінь		[3] СР № 13. Лінзи. Побудова зображень у лінзі	[1] Вивчити § 27. 3 [2] Розв'язати рівень 1 № 10. 20; 21; 22 рівень 2 № 10. 26; 27; 34 рівень 3 № 10. 35; 36; 38	
28/11		Лабораторна робота № 11. Визначення фокусної відстані та оптичної сили тонкої лінзи. Інструкція з ОП № 66-7/2	Контроль та оцінювання знань	[7] 8 кл.— ЛР № 11	[4] Інстр. № 11, с. 22 [1] ЛР № 12, с. 177	[1] Повторити § 26. [2] Розв'язати рівень 1 № 10. 3; 4; 5 рівень 2 № 10. 9; 17; 30 рівень 3 № 10. 22; 24; 39	
29/12		Оптичні прилади	Вивчення нового матеріалу	Будова та дія оптичних приладів (фотоапарата, проєкційного апарата, кіноапарата, мікроскопа) [6] 6. 10 с. 1-3, 6. 11 с. 1,2 6. 12 с. 1–5, 6–9	[3] СР № 16. Оптичні прилади	[1] Повторити конспект. [2] Розв'язати рівень 1 № 12. 2; 3; 9 рівень 2 № 12. 16; 17; 18 рівень 3 № 12. 22; 25; 27	
30/13		Лабораторна робота № 12. Складання найпростішого оптичного приладу. Інструкція з ОП № 66-7/2	Закріплення та оцінювання знань		[4] Інстр. № 12, с. 24 [1] ЛР № 9, с. 133	[1] Повторити конспект. [2] Розв'язати рівень 1 № 12. 1; 4; 10 рівень 2 № 12. 14; 15; 19 рівень 3 № 12. 20; 26	
31/14		Око як оптична система. Вади зору. Окуляри	Вивчення нового матеріалу	1. Модель ока. 2. Інерція зору. 3. Дія окулярів. [6] 6. 8 с. 2, 3, 5 6. 9 с. 1, 2, 3, 5, 6	[3] СР № 15. Око. Дефекти зору	[1] Вивчити § 28. [2] Розв'язати рівень 1 № 12. 5; 7; 8 рівень 2 № 12. 11; 12; 13 рівень 3 № 12. 21; 23; 24	

Номер уроку	Дата заняття	Тема уроку	Тип уроку	Демонстрації	Самостійна робота (скл. за [3])	Домашнє завдання	Примітка
32/15		Фотометрія. Сила світла й освітленість	Вивчення нового матеріалу	1. Фотоелементи, фоторезистори. 2. Люксметр	[3] СР № 14. Фотометрія. Сила світла. Освітленість	[1] Вивчити § § 18, 19 [2] Розв'язати рівень 1 № 11. 1; 2; 4 рівень 2 № 11. 6; 10; 12 рівень 3 № 11. 17; 18; 20	
33/16		Узагальнюючий урок з теми «Світлові явища». Тематичний контроль знань. Тестування	Перевірка знань, умінь та навичок учнів		[1] Тест для самоперевірки до розділу 3 «Світлові явища»	[1] Повторити § § 18,19, 26–28. [2] Розв'язати рівень 1 № 11. 3; 5; 7 рівень 2 № 11. 8; 9; 11 рівень 3 № 11. 15; 16; 21	
Заклучні уроки — 2 год							
34/1		Фізика і техніка. Екскурсія до машинно-тракторного парку сільськогосподарського підприємства ПП НВО «Прогрес»		1. Техніка ПП НВО «Прогрес»			
35/2		Річне підсумкове оцінювання					

Література

1. *Фізика*. Астрономія. 7–12 класи. Програми для загальноосвітніх навчальних закладів.— К.: Ірпінь: ВТФ «Перун», 2005.— 80 с.
2. *Генденштейн Л. Э.* Фізика, 7 кл.: Учебник для средних общеобразовательных школ.— Х.: Гимназия, 2007.— 208 с.
3. *Коршак Є. В. та ін.* Фізика, 7 кл.: Підруч. для загальноосвіт. навч. закл. / Є. В. Коршак, О. І. Ляшенко, В. Ф. Савченко.— К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2002.— 176 с.
4. *Коршак Є. В. та ін.* Фізика, 8 кл.: Підруч. для загальноосвіт. навч. закл. / Є. В. Коршак, О. І. Ляшенко, В. Ф. Савченко.— К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2003.— 200 с.
5. *Гельфгат І. М., Петракова М. О.* Усі уроки фізики. 7 клас / І. М. Гельфгат, М. О. Петракова.— Х.: ВГ «Основа», 2007.— 144 с.
6. *Печерська В. І.* Фізика. 7 клас: Методичні рекомендації.— Х.: Ранок: Веста, 2007.— 112 с.
7. *Кирик Л. А.* Планування навчального процесу з фізики у 12-річній школі. 7 клас // Фізика в школах України.— 2008.— № 15–16, серпень.
8. *Божинова Ф. Я.* Фізика. 7 клас: Зошит для лабораторних робіт / Ф. Я. Божинова, О. О. Кірюхіна.— Х.: Ранок, 2007.— 64 с. + 32 с.
9. *Божинова Ф. Я.* Фізика. 7 клас: Зачётная тетрадь для тематического оценивания учебных достижений / Ф. Я. Божинова, Е. А. Кірюхіна.— Х.: Ранок: Веста.— 2007.— 40 с.
10. *Кисла І. І.* Майстер-тест. Фізика 7 [Текст]: зошит для тестування / І. І. Кисла.— К.: Майстер-клас, 2007–2008.— 44 с.
11. *Романенко І. С.* Комплекс тематичних оцінювань з фізики для 7-х класів // Фізика в школах України.— 2008.— № 8, квітень.