

ПЛАНУВАННЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ З ФІЗИКИ У 7 КЛАСІ
І година на тиждень протягом року або 2 години у І чи ІІ семестрі, усього 35 годин

Підручники та навчальні посібники

1. Божинова Ф. Я. Фізика. 7 клас: Підручник / Ф. Я. Божинова, 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. 77. 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	Експерименти	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 інструктаж щодо охорони праці. Знайомство з класом. Фізика як природнича наука. Фізичні тіла та фізичні явища. Механічні, теплові, електричні, магнітні та оптичні явища. Зв'язок фізики з повсякденним життям, технікою і виробничими технологіями	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	Приймітка
2/2		Спостереження та експеримент. Вимірювання та вимірювальні прилади. 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. № і(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. Інструктаж з БЖД. 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. Мікро-, макро-, і мегасвіти. Простір і час.Послідовність, тривалість і періодичність подій. Одиниці часу. Інструктаж з БЖД. Лабораторна робота № 3. Вимірювання часу (метроном, секундомір, годинник). Інструкція з ОП № 66-7/1	Комбінований	Вимірювання часу руху тіла	[3] СР № 2. Мера-, 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. Інструктаж з БЖД. 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. Інструктаж з БЖД. 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] 5.1с. 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	Приймітка
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 № 1 з теми «Починаємо вивчати фізику»	Перевірка й оцінка знань, умінь та навичок			[1] Повторити §§1-8. Тест для самоперевірки до розділу 1	
Будова речовини — 8 год							
10/1.		Аналіз контрольної роботи. Фізичне тіло і речовина. Маса тіла. Одиниці маси. Будова речовини. Атоми й молекули.	Вивчення нового матеріалу	1. Моделі молекул води, водню, кисню. 2. Модель хаотичного руху молекул. 3. Стисливість газів. 4. Зчеплення свинцевих циліндрів [5] 2. Зеї, 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		Інструктаж з БЖД. Лабораторна робота № 6. Вимірювання маси тіл. Інструкція з ОП № 66-7/1	Контроль 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. і; 3; 5 рівень 2 № 5.9; 14; 15; рівень 3 № 5.20; 52; 53	
12/3		Фізичне тіло та речовина. Агрегатні стани речовини. Фізичні властивості тіл у різних агрегатних станах. Кристалічні та аморфні тіла. Залежність лінійних розмірів твердих тіл від температури.	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] 2.1с. 1,2,2 сї, 2.6с. 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		Рух і взаємодія атомів і молекул. Залежність швидкості руху атомів і молекул від температури тіла. Дифузія. Інструктаж з БЖД. Лабораторна робота № 7. Дослідження явища дифузії в рідинах і газах Інструкція з ОП № 66-7/1	Закріплення та оцінювання знань	1. Дифузія газів, рідин. 2. Розчинення фарби у воді [5] 2.4 с-і	[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	

Номер уроку	■ Дата заняття	Тема уроку	Тип уроку	Демонстрації	Самостійна робота (скл. за [3])	Домашнє завдання	При-мітка
14/5		Густина речовини. Одиниці густини	Вивчення нового матеріалу	Таблиця «Густина речовини»	[3]СР№6. Маса. Густина	[1] Вивчити § ю. [2] Розв'язати рівень 1 № 5.2; 6; 8 рівень 2 № 5.19; 21; 26 рівень 3 № 5.43; 47; 49	
15/6		Інструктаж з БЖД. Лабораторна робота № 8. Визначення густини твердих тіл і рідин. Інструкція з ОП№ 66-7/1	Закріплення та оцінювання знань	Таблиця «Густина речовини» [7]7кл.-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. Підготовка до контрольної роботи.	Використання знань, умінь та навичок	Таблиця «Структура розв'язування фізичних задач»		[1] Прочитати §Н- [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 № 2 з теми «Будова речовини»	Перевірка й оцінка знань, умінь та навичок			[1] Повторити §§11,14,15. Тест для самоперевірки до розділу 2	
Світлові явища — 16 год							
18/1		Аналіз контрольної роботи. Оптичні явища в природі. Джерела і приймачі світла. Прямолинійне поширення світла. Сонячне і місячне затемнення.	Вивчення нового матеріалу	1. Прямолинійне поширення світла. 2. Джерела світла (лампи, світні екрани) [6] 6.1с. 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. Прямолинійне 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	Приймітка
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		Інструктаж з БЖД. 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		Інструктаж з БЖД. 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 №3	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	При-мітка
26/9		Аналіз контрольної роботи. 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		Інструктаж з БЖД. Лабораторна робота №11. Визначення фокусної відстані та оптичної сили тонкої лінзи. Інструкція з ОП № 66-7/2	Контроль та оцінювання знань	[7]8кл.-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		Фотометрія. Сила світла й освітленість	Вивчення нового матеріалу	1. Фотоелементи, фоторезисторц. 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 № и. 17; 18; 20	
30/13		Око як оптична система. Вади зору. Окуляри. Оптичні прилади.	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 4. 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№15. Око. Дефекти зору [3] СР№ 16. Оптичні прилади	[1] Вивчити §28. [2] Розв'язати рівень 1 № 12. 5; 7; 8 рівень 2 № 12.11; 12; 13 рівень 3 № 12. 21; 23; 24	
31/14		Інструктаж з БЖД. 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	

Номер уроку	Дата заняття	Тема уроку	Тип уроку	Демонстрації	Самостійна робота (скл. за [3])	Домашнє завдання	Приймітка
32/15		Розв'язування задач. Підготовка до контрольної роботи.	Використання знань, умінь та навичок	Таблиця «Структура розв'язування фізичних задач»		[1] Прочитати §Н- [2] Розв'язати рівень 1 № 12.6 рівень 2 № 12.11; 16; 18 рівень 3 № 12.22; 25	
33/16		Узагальнюючий урок з теми «Світлові явища». Тематичний контроль знань. Письмова контрольна робота № 4 з теми «Світлові явища»	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	
Заключні уроки — 2 год							
34/1		Аналіз контрольної роботи. Фізика і техніка. Екскурсія до машинно-тракторного парку сільськогосподарського підприємства ПП НВО «Прогрес»		1. Техніка ПП НВО «Прогрес»			
35/2		Річне підсумкове оцінювання	Урок систематизації, повторення та узагальнення знань				
		Повторення, систематизація навчального матеріалу. Розв'язування задач	Урок систематизації, повторення та узагальнення знань				

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. Петрикова.— 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 1.1. Майстер-тест. Фізика 7 [Текст]: зошит для тестування /1.1. 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.