

**Календарно-тематичний план з фізики для 10 класу
(рівень стандарту, за програмою Локтева В. М.)
(105 годин, 3 години на тиждень, 4 години – резервних)**

№ з/п	Тема уроку	Дата
ВСТУП		
1	Зародження й розвиток фізики як науки	
2	Методи наукового пізнання. Фізичні величини та їх вимірювання. Невизначеності вимірювань	
3	Скалярні та векторні величини	
Розділ I. МЕХАНІКА Частина 1. КІНЕМАТИКА		
4	Основна задача механіки	
5	Швидкість руху. Середня та миттєва швидкості	
6	Закони додавання переміщень і швидкостей	
7	<i>Розв'язування задач</i>	
8	Рівноприскорений прямолінійний рух. Прискорення	
9	<i>Розв'язування задач</i>	
10	<i>Лабораторна робота № 1.</i> Визначення прискорення тіла під час рівноприскореного прямолінійного руху	
11	Вільне падіння	
12	Криволінійний рух під дією незмінної сили тяжіння	
13	<i>Розв'язування задач</i>	

**Календарно-тематичний план з фізики для 10 класу
(рівень стандарту, за програмою Локтева В. М.)
(105 годин, 3 години на тиждень, 4 години – резервних)**

№ з/п	Тема уроку	Дата
14	Рівномірний рух матеріальної точки по колу	
15	<i>Розв'язування задач</i>	
16	<i>Лабораторна робота № 2.</i> Вивчення руху тіла по колу	
17	<i>Розв'язування задач.</i> Підготовка до контрольної роботи	
18	Контрольна робота № 1 з теми «Механіка. Частина 1. Кінематика»	
Розділ І. МЕХАНІКА Частина 2. ДИНАМІКА		
19	Інерціальні системи відліку. Перший закон Ньютона	
20	Сила. Маса. Другий та третій закони Ньютона	
21	Гравітаційне поле. Сила тяжіння. Перша космічна швидкість	
22	<i>Розв'язування задач</i>	
23	Сила пружності. Вага тіла	
24	Сила тертя	
25	<i>Розв'язування задач</i>	
26	<i>Лабораторна робота № 3.</i> Дослідження руху зв'язаних тіл	
27	Рівновага тіл. Момент сили	
28	<i>Лабораторна робота № 4.</i> Визначення центра мас плоскої фігури	

**Календарно-тематичний план з фізики для 10 класу
(рівень стандарту, за програмою Локтева В. М.)
(105 годин, 3 години на тиждень, 4 години – резервних)**

№ з/п	Тема уроку	Дата
29	Механічна робота. Кінетична енергія. Потужність	
30	Потенціальна енергія. Закон збереження механічної енергії	
31	<i>Розв'язування задач</i>	
32	Імпульс тіла. Реактивний рух. Пружне та непружне зіткнення	
33	<i>Розв'язування задач</i>	
34	Рух рідини та газу. Підймальна сила крила	
35	<i>Розв'язування задач.</i> Підготовка до контрольної роботи	
36	Контрольна робота № 2 з теми «Механіка. Частина 2. Динаміка та закони збереження в механіці»	
Розділ І. МЕХАНІКА		
Частина 3. МЕХАНІЧНІ КОЛИВАННЯ І ХВИЛІ		
37	Види механічних коливань	
38	<i>Розв'язування задач</i>	
39	Математичний і пружинний маятники. Енергія коливань	
40	<i>Розв'язування задач</i>	
41	<i>Лабораторна робота № 5. Дослідження коливань нитяного маятника, вимірювання прискорення вільного падіння.</i>	
42	Резонанс	

**Календарно-тематичний план з фізики для 10 класу
(рівень стандарту, за програмою Локтева В. М.)
(105 годин, 3 години на тиждень, 4 години – резервних)**

№ з/п	Тема уроку	Дата
43	Механічні хвилі	
44	Звукові хвилі	
45	<i>Розв'язування задач</i>	
46	<i>Розв'язування задач. Підготовка до контрольної роботи</i>	
47	Контрольна робота № 3 з теми «Механіка. Частина 3. Механічні коливання і хвилі»	
48	<i>Захист учнівських проєктів</i>	
Розділ II. ЕЛЕМЕНТИ СПЕЦІАЛЬНОЇ ТЕОРІЇ ВІДНОСНОСТІ		
49	Постулати теорії відносності. Релятивістський закон додавання швидкостей	
50	<i>Розв'язування задач</i>	
51	Наслідки постулатів спеціальної теорії відносності	
52	<i>Розв'язування задач</i>	
Розділ III. МОЛЕКУЛЯРНА ФІЗИКА І ТЕРМОДИНАМІКА Частина 1. МОЛЕКУЛЯРНА ФІЗИКА		
53	Основні положення молекулярно-кінетичної теорії	
54	<i>Розв'язування задач</i>	
55	Рух і взаємодія молекул	
56	Основне рівняння МКТ ідеального газу	

Календарно-тематичний план з фізики для 10 класу
(рівень стандарту, за програмою Локтева В. М.)
(105 годин, 3 години на тиждень, 4 години – резервних)

№ з/п	Тема уроку	Дата
57	Температура. Температурна шкала Кельвіна	
58	<i>Розв'язування задач</i>	
59	Рівняння стану ідеального газу. Ізопроцеси	
60	<i>Розв'язування задач</i>	
61	<i>Розв'язування задач</i>	
62	<i>Лабораторна робота № 6.</i> Дослідження ізотермічного процесу	
63	<i>Розв'язування задач.</i> Підготовка до контрольної роботи	
64	Контрольна робота № 4 з теми «Молекулярна фізика»	
65	Пароутворення та конденсація. Насичена та ненасичена пара. Кипіння	
66	Вологість повітря. Точка роси	
67	<i>Лабораторна робота № 7.</i> Вимірювання відносної вологості повітря	
68	Поверхневий натяг рідини. Змочування. Капілярні явища	
69	<i>Розв'язування задач</i>	
70	<i>Лабораторна робота № 8.</i> Вимірювання поверхневого натягу рідини	
71	Будова та властивості твердих тіл. Анізотропія кристалів. Рідкі кристали	
72	Механічні властивості твердих тіл	

**Календарно-тематичний план з фізики для 10 класу
(рівень стандарту, за програмою Локтева В. М.)
(105 годин, 3 години на тиждень, 4 години – резервних)**

№ з/п	Тема уроку	Дата
73	<i>Розв'язування задач</i>	
74	<i>Розв'язування задач. Підготовка до контрольної роботи</i>	
75	Контрольна робота № 5 з теми «Молекулярна фізика»	
Розділ III. МОЛЕКУЛЯРНА ФІЗИКА І ТЕРМОДИНАМІКА Частина 2. ОСНОВИ ТЕРМОДИНАМІКИ		
76	Внутрішня енергія. Способи зміни внутрішньої енергії	
77	<i>Розв'язування задач</i>	
78	Робота в термодинаміці	
79	<i>Розв'язування задач</i>	
80	Перший закон термодинаміки. Адіабатний процес	
81	<i>Розв'язування задач</i>	
82	Принцип дії теплових двигунів. Холодильна машина	
83	<i>Розв'язування задач</i>	
84	<i>Розв'язування задач. Підготовка до контрольної роботи</i>	
85	Контрольна робота № 6 з теми «Основи термодинаміки»	
86	<i>Захист учнівських проектів</i>	

Календарно-тематичний план з фізики для 10 класу
(рівень стандарту, за програмою Локтева В. М.)
(105 годин, 3 години на тиждень, 4 години – резервних)

№ з/п	Тема уроку	Дата
Розділ IV. ЕЛЕКТРИЧНЕ ПОЛЕ		
87	Електричне поле. Напруженість електричного поля. Силові лінії електричного поля	
88	<i>Розв'язування задач</i>	
89	Електричне поле точкових зарядів. Принцип суперпозиції, електричне поле системи зарядів.	
90	<i>Розв'язування задач</i>	
91	Робота з переміщення заряду в електростатичному полі. Потенціал	
92	<i>Розв'язування задач</i>	
93	Провідники та діелектрики в електричному полі	
94	<i>Розв'язування задач</i>	
95	Електроємність. Конденсатори. Енергія зарядженого конденсатора	
96	<i>Розв'язування задач</i>	
97	<i>Розв'язування задач</i>	
98	<i>Розв'язування задач. Підготовка до контрольної роботи</i>	
99	Контрольна робота № 7 з теми «Електричне поле»	
100	<i>Захист учнівських проєктів</i>	
101	<i>Підсумковий урок</i>	

