

Фізика 7 клас

1 чверть (вересень - жовтень)

1. Вступний інструктаж БЖД. Фізика як навчальний предмет у школі. Фізичний кабінет та його обладнання. Правила безпеки у фізичному кабінеті.
2. Фізика як фундаментальна наука про природу. Етапи пізнавальної діяльності у фізичних дослідженнях. Зв'язок фізики з іншими науками
3. Фізичні тіла й фізичні явища. Властивості тіл і фізичні величини.
4. Фізичні величини. Вимірювання. Засоби вимірювання. Точність вимірювання. Міжнародна система одиниць фізичних величин.
5. ПРОВЕДЕНО ІНСТРУКТАЖ З БЖД. ЛАБАРАТОРНА РОБОТА №1. Ознайомлення з вимірювальними приладами. Визначення ціни поділки шкали приладу.
6. ПРОВЕДЕНО ІНСТРУКТАЖ З БЖД. ЛАБАРАТОРНА РОБОТА №2. Вимірювання об'єму твердих тіл, рідин і сипких матеріалів.
7. Речовина й поле. Основні положення атомно молекулярного вчення про будову речовини. Молекули і атоми
8. Початкові відомості про будову атома. Електрони. Йони.
9. ПРОВЕДЕНО ІНСТРУКТАЖ З БЖД. ЛАБАРАТОРНА РОБОТА №3. Вимірювання розмірів малих тіл різними способами.
10. Історичний характер фізичного знання. Внесок українських вчених у розвиток і становлення фізики.
11. Розв'язування задач. Підготовка до Контрольної роботи.
12. КОНТРОЛЬНА РОБОТА №1. з теми "Фізика як природнича наука. Методи наукового пізнання"
13. Аналіз контрольної роботи. Робота над помилками. Підсумковий урок з теми. Захист навчальних проектів.
14. Механічний рух. Відносність руху. Тіло відліку. Система відліку. Матеріальна точка. Траєкторія. Шлях. Переміщення.
15. Розв'язування задач1
16. Рівномірний прямолінійний рух. Графіки рівномірного прямолінійного руху.

2 чверть (листопад-грудень)

17. Розв'язування задач2
18. Прямолінійний нерівномірний рух. Середня швидкість нерівномірного руху.
19. Розв'язування задач3
20. Рівномірний рух матеріальної точки по колу. Період обертання
21. ПРОВЕДЕНО ІНСТРУКТАЖ З БЖД. ЛАБАРАТОРНА РОБОТА №4. Визначення періоду обертання тіла

22. Розв'язування задач.
23. Коливальний рух. Амплітуда коливань. Період коливань. Маятники.
24. ПРОВЕДЕНО ІНСТРУКТАЖ З БЖД. ЛАБАРАТОРНА РОБОТА №5. Вивчення коливань нитяного маятника.
25. Розв'язування задач4
26. НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЕКТ: 1) вивчення середньої швидкості нерівномірного руху. 2)Порівняння швидкостей рухів тварин, техніки тощо. 3) Обертальний рух в природі - основа відліку часу. 4)Коливальні процеси в техніці та живій природі.
27. Розв'язування задач5
28. КОНТРОЛЬНА РОБОТА №2 з теми "Механічний рух"
29. Аналіз контрольної роботи. Робота над помилками. Підсумковий урок з теми.
30. Явище інерції. Інертність тіла. Маса тіла.
31. Густина речовини
32. ПРОВЕДЕНО ІНСТРУКТАЖ З БЖД. ЛАБАРАТОРНА РОБОТА №6. Вимірювання маси методом зважування.

3 чверть (січень – березень)

33. ПРОВЕДЕНО ІНСТРУКТАЖ З БЖД. ЛАБАРАТОРНА РОБОТА №7. Визначення густини рідини(твердих тіл і рідин)
34. Розв'язування задач6
35. Взаємодія тіл. Сила. Додавання сил. Рівнодійна.
36. Явище всесвітнього тяжіння. Закон всесвітнього тяжіння. Сила тяжіння
37. Явище деформації. Сила пружності. Динамометри.
38. ПРОВЕДЕНО ІНСТРУКТАЖ З БЖД. ЛАБАРАТОРНА РОБОТА №8. Дослідження пружних властивостей тіл.
39. Розв'язування задач7 Підготовка до контрольної роботи.
40. КОНТРОЛЬНА РОБОТА №3 з теми "Взаємодія тіл.Сила."
41. Аналіз контрольної роботи. Робота над помилками.
42. " Вага тіла. Невагомість. Тертя. Сили тертя. Коефіцієнт Тертя ковзання."
43. Розв'язування задач. Тертя в природі і техніці
44. ПРОВЕДЕНО ІНСТРУКТАЖ З БЖД. ЛАБАРАТОРНА РОБОТА №9. Визначення коефіцієнта тертя ковзання.
45. Явище тиску. Сила тиску. Тиск твердих тіл
46. Тиск рідин і газів.Рівновага рідин і газів. Закон Паскаля.
47. Розв'язування задач 8
48. Сполучені посудини. Манометри.

- 49. Атмосферний тиск. Вимірювання атмосферного тиску. Барометри.
- 50. Виштовхувальна сила. Закон Архімеда.
- 51. З'ясування умов плавання тіла.
- 52. ПРОВЕДЕНО ІНСТРУКТАЖ З БЖД. ЛАБАРАТОРНА РОБОТА №10. З'ясування умов плавання тіла.
- 53. Плавання тіл. Повітроплавання. Розв'язування задач.
- 54. КОНТРОЛЬНА РОБОТА №4 З ТЕМИ "Взаємодія тіл. Сила1."
- 55. Аналіз контрольної роботи. Робота над помилками. Підсумковий урок з теми.

4 чверть (квітень – травень)

- 56. Захист навчальних проєктів.
- 57. Механічна робота.
- 58. Потужність.
- 59. Розв'язування задач
- 60. Механічна енергія та її види.
- 61. Закон збереження й перетворення енергії в механічних процесах та його практичне застосування.
- 62. Прості механізми. Момент сили. Важіль. Умови рівноваги важеля.
- 63. ПРОВЕДЕНО ІНСТРУКТАЖ З БЖД. ЛАБАРАТОРНА РОБОТА №11. Вивчення умови рівноваги важеля.
- 64. Коефіцієнт корисної дії механізмів.
- 65. ПРОВЕДЕНО ІНСТРУКТАЖ З БЖД. ЛАБАРАТОРНА РОБОТА №12. Визначення ККД простого механізму.
- 66. НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЕКТ: 1) Становлення і розвиток знань про фізичні основи машин і механізмів. 2) Прості механізми у побутових пристроях. 3) Біомеханіка людини. 4) Використання енергії природних джерел.
- 67. КОНТРОЛЬНА РОБОТА №5 з теми "Механічна робота та енергія"
- 68. Аналіз контрольної роботи. Робота над помилками.
- 69. Захист навчальних проєктів.
- 70. Узагальнювальне заняття

Підручник «Фізика» підручник для 7 класу закладів загальної середньої освіти
Бар'яхтар В. Г., Довгий С. О., Божинова Ф. Я., Горобець Ю. І., Ненашев І. Ю., Кірюхіна
О. О.; за редакцією Бар'яхтара В. Г., Довгого С. О

Посилання:

<https://lib.imzo.gov.ua/yelektronn-vers-pdruchnikv/konkursniy-vdbr-pdruchnikv-dlya-7-klasu/fzika-7-klas/fzika-pdruchnik-dlya-7-klasu-zakladv-zagalno-seredno-osvti-baryakhtar-v-g-dovgiy-s-o-boz-hinova-f-ya-gorobets-yu--nenashev--yu-kryukhna-o-o-za-redaktsyu-baryakhtara-v-g-dovgogo-s-o/>