7 клас – 2 години на тиждень ( 70 годин)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п\п | | № уроку в темі | Дата | Тема уроку | Домашнє завдання | Примітка |
| 1 | |  |  | Вступ Фізика як навчальний предмет у школі. Фізичний кабінет та його обладнання. Правила безпеки у фізичному кабінеті |  |  |
| Розділ. Фізика як природнича наука. Методи наукового пізнання.(10 год) | | | | | | |
| 2 | | 1 |  | Фізика як фундаментальна наука про природу. Методи наукового пізнання. Зв’язок фізики з іншими науками. Речовина й поле. Початкові відомості про будову речовини. |  |  |
| 3 | | 2 |  | Вимірювання. Засоби вимірювання. Похибки й оцінка точності вимірювань. Міжнародна система одиниць фізичних величин. |  |  |
| 4 | | 3 |  | Лабораторна робота № 1. Ознайомлення з вимірювальними приладами. Визначення ціни поділки шкали приладу. |  |  |
| 5 | | 4 |  | Фізичні тіла й фізичні явища. Властивості тіл і фізичні величини. |  |  |
| 6 | | 5 |  | Латораторна робота № 2. Вимірювання об’єму твердих тіл, рідин i сипких матеріалів |  |  |
| 7 | | 6 |  | Лабораторна робота № 3. Вимірювання розмірів малих тіл різними способами |  |  |
| 8 | | 7 |  | Історичний характер фізичного знання. Видатні науковці-фізики. Внесок українських учених у розвиток і становлення фізики. Фізика в побуті, техніці, виробництві. |  |  |
| 9 | | 8 |  | Розв´язування задач |  |  |
| 10 | | 9 |  | Розв´язування задач |  |  |
| 11 | | 10 |  | Тематичне оцінювання з теми: Фізика як природнича наука. Методи наукового пізнання |  |  |
| 12 | |  |  | Екскурсія |  |  |
| Розділ: Механічний рух (основи кінематики) ( 19 год) | | | | | | |
| 13 | | 1 |  | Механічний рух. Відносність руху. Тіло відліку. Система відліку. Матеріальна точка. Траєкторія. Шлях. [Переміщення. Основна задача механіки.] |  |  |
| 14 | | 2 |  | Рівномірний прямолінійний рух. Швидкість рівномірного прямолінійного руху. |  |  |
| 15 | | 3 |  | Рівняння руху. Графічне представлення рівномірного прямолінійного руху. |  |  |
| 16 | | 4 |  | Розв´язування задач |  |  |
| 17 | | 5 |  | Нерівномірний прямолінійний рух. Середня швидкість нерівномірного руху. Прискорення. |  |  |
| 18 | | 6 |  | Розв´язування задач |  |  |
| 19 | | 7 |  | Розв´язування задач |  |  |
| 20 | | 8 |  | Самостійна робота |  |  |
| 21 | | 9 |  | Рівномірний рух матеріальної точки по колу. Період обертання. Швидкість руху. |  |  |
| 22 | | 10 |  | Розв´язування задач |  |  |
| 23 | | 11 |  | Розв´язування задач |  |  |
| 24 | | 12 |  | Лабораторна робота № 4. Визначення періоду обертання та швидкості руху по колу. |  |  |
| 25 | | 13 |  | Коливальний рух. Амплітуда коливань. Період коливань. Маятники. |  |  |
| 26 | | 14 |  | Розв´язування задач |  |  |
| 27 | | 15 |  | Розв´язування задач |  |  |
| 28 | | 16 |  | Лабораторна робота № 5. Вивчення коливань нитяного маятника |  |  |
| 29 | | 17 |  | Підготовка до контрольної роботи |  |  |
| 30 | | 18 |  | Контрольна робота |  |  |
| 31 | | 19 |  | Тематичне оцінювання з теми: Механічний рух (основи кінематики) |  |  |
| 32 | |  |  | Навчальний проект «Визначення середньої швидкості неравномірного руху» |  |  |
| Розділ. Взаємодія тіл ( Основи динаміки) ( 32 год) | | | | | | |
| 33 | 1 | |  | Явище інерції. Інертність тіла |  |  |
| 34 | 2 | |  | Маса тіла. Густина речовини. |  |  |
| 35 | 3 | |  | Лабораторна робота № 6 Вимірювання маси методом зважування |  |  |
| 36 | 4 | |  | Взаємодія тіл. Сила як фізична величина. |  |  |
| 37 | 5 | |  | Графічне зображення сил. Додавання сил. Рівнодійна. |  |  |
| 38 | 6 | |  | Розв´язування задач |  |  |
| 39 | 7 | |  | Результат дії сили: зміна швидкості або деформація тіла. |  |  |
| 40 | 8 | |  | Лабораторна робота № 7 Виготовлення й градуювання шкали пружинного динамометра. |  |  |
| 41 | 9 | |  | Явище всесвітнього тяжіння. Закон всесвітнього тяжіння. Сила тяжіння. |  |  |
| 42 | 10 | |  | Розв´язування задач |  |  |
| 43 | 11 | |  | Явище деформації. Види деформації. Сила пружності. Закон Гука. Пружинні динамометри |  |  |
| 44 | 12 | |  | Розв´язування задач |  |  |
| 45 | 13 | |  | Лабораторна робота № 8 Дослідження пружних властивостей тіл. Перевірка закону Гука. |  |  |
| 46 | 14 | |  | Вага тіла. Невагомість. |  |  |
| 47 | 15 | |  | Розв´язування задач |  |  |
| 48 | 16 | |  | Тертя. Сили тертя. Коефіцієнт тертя ковзання. Тертя в природі й техніці. |  |  |
| 49 | 17 | |  | Розв´язування задач Самостійна робота. |  |  |
| 50 | 18 | |  | Лабораторна робота № 9 Визначення коефіцієнта тертя ковзання |  |  |
| 51 | 19 | |  | Явище тиску. Сила тиску. Тиск твердих тіл. |  |  |
| 52 | 20 | |  | Розв´язування задач |  |  |
| 53 | 21 | |  | Тиск рідин і газів. Рівновага рідин і газів. Закон Паскаля. |  |  |
| 54 | 22 | |  | Розв´язування задач |  |  |
| 55 | 23 | |  | Сполучені посудини. Манометри. [Насоси.] |  |  |
| 56 | 24 | |  | Атмосферний тиск. Дослід Торрічеллі. Вимірювання атмосферного тиску. Барометри. |  |  |
| 57 | 25 | |  | Розв´язування задач |  |  |
| 58 | 26 | |  | Виштовхувальна сила. Закон Архімеда. Плавання тіл. Повітроплавання. |  |  |
| 59 | 27 | |  | Лабораторна робота № 10 Вимірювання виштовхувальної сили. З´ясування умов плавання тіла. |  |  |
| 60 | 28 | |  | Розв´язування задач |  |  |
| 61 | 29 | |  | Розв´язування задач |  |  |
| 62 | 30 | |  | Підготовка до контрольної роботи |  |  |
| 62 | 31 | |  | Контрольна робота |  |  |
| 63 | 32 | |  | Тематичне оцінювання з теми: Взаємодія тіл ( Основи динаміки) |  |  |
| 64 |  | |  | Узагальнююче заняття |  |  |
| 65 |  | |  | Узагальнююче заняття |  |  |
| 66 |  | |  | Екскурсія |  |  |
| 67 |  | |  | Резерв |  |  |
| 68 |  | |  | Резерв |  |  |
| 69 |  | |  | Резерв |  |  |
| 70 |  | |  | Резерв |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |