Календарно-тематичний план з фізики для 8 класу

на 2023-2024 н. р.

для очного та дистанційного навчання

*(70 годин, 2 години в тиждень)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ уроку** | **Дата проведення** | **Зміст навчального матеріалу** | **Посилання на дистанційний урок** |
| **І-ІІ семестр** |
| ***Розділ І. Теплові явища*** |
| ***Частина 1. Температура. Внутрішня енергія. Теплопередача*** |
| 1 |  | Тепловий стан. Температура та її вимірювання. | <https://www.youtube.com/watch?v=1NsS_ynM28k> |
| 2 |  | Залежність розмірів фізичних тіл від температури. | <https://www.youtube.com/watch?v=UZZH-OEk6s4> |
| 3 |  | Внутрішня енергія. Способи зміни внутрішньої енергії тіла. | <https://www.youtube.com/watch?v=p_g7xEjRmis> |
| 4 |  | Теплопровідність. | <https://www.youtube.com/watch?v=Wv64cNtWXD8> |
| 5 |  | Конвекція. Випромінювання. | <https://www.youtube.com/watch?v=1UVhAzQg_A8> |
| 6 |  | Розв’язування задач. |  |
| 7 |  | Питома теплоємність речовини. Кількість теплоти, що поглинається речовиною в ході нагрівання або виділяється під час охолодження. | <https://www.youtube.com/watch?v=nEFN49d1UwA> |
| 8 |  | Розв’язування задач. |  |
| 9 |  | Тепловий баланс. | <https://www.youtube.com/watch?v=n7KQjjEcPXw> |
| 10 |  | Розв’язування задач. |  |
| 11 |  | Лабораторна робота № 1 «Вивчення теплового балансу за умови змішування води різної температури». | <https://www.youtube.com/watch?v=tpz7ow7Dy0I> |
| 12 |  | Лабораторна робота № 2 «Визначення питомої теплоємності речовини». | <https://www.youtube.com/watch?v=cxIyD3-DDw0> |
| 13 |  | Узагальнення та систематизація знань по темі «Теплові явища. Частина 1. Температура. Внутрішня енергія. Теплопередача». |  |
| 14 |  | Контрольна робота № 1 з теми «Теплові явища. Частина 1. Температура. Внутрішня енергія. Теплопередача». |  |
| ***Частина 2. Зміна агрегатного стану речовини. Теплові двигуни*** |
| 15 |  | Аналіз контрольної роботи. Агрегатний стан речовини. Наноматеріали. | <https://www.youtube.com/watch?v=XfEPtf42L2k> |
| 16 |  | Плавлення і кристалізація. | <https://www.youtube.com/watch?v=IiV90vPdF4w> |
| 17 |  | Питома теплота плавлення. | <https://www.youtube.com/watch?v=FXOh9TS_wvE> |
| 18 |  | Розв’язування задач. |  |
| 19 |  | Випаровування та конденсація. Кипіння | <https://www.youtube.com/watch?v=VwIyyOlKfh4> |
| 20 |  | Питома теплота пароутворення. | <https://www.youtube.com/watch?v=OZG4rmPJ0sg> |
| 21 |  | Розв’язування задач. |  |
| 22 |  | Теплота згоряння палива. Коефіцієнт корисної дії нагрівника. | <https://www.youtube.com/watch?v=kWZCfQoa_eE> |
| 23 |  | Розв’язування задач. |  |
| 24 |  | Принцип дії теплових двигунів. ККД теплового двигуна. | <https://www.youtube.com/watch?v=RlF0gMzgLkA> |
| 25 |  | Розв’язування задач. |  |
| 26 |  | Деякі види теплових двигунів. | <https://www.youtube.com/watch?v=yS6Bk9YUnrg> |
| 27 |  | Теплоенергетика. Способи збереження енергетичних ресурсів. | <https://www.youtube.com/watch?v=NEqyfvG_0HA> |
| 28 |  | Розв’язування задач. |  |
| 29 |  | Узагальнення та систематизація знань по темі «Теплові явища. Частина 2. Зміна агрегатного стану речовини. Теплові двигуни». |  |
| 30 |  | Контрольна робота № 2 з теми «Теплові явища. Частина 2. Зміна агрегатного стану речовини. Теплові двигуни». |  |
| 31 |  | Захист навчальних проектів по темі «Теплові явища» |  |
| 32 |  | Захист навчальних проектів по темі «Теплові явища» |  |
| ***Розділ ІІ. Електричні явища*** |
| ***Частина 1. Електричний заряд. Електричне поле. Електричний струм*** |
| 33 |  | Електричний заряд. Електрична взаємодія. | <https://www.youtube.com/watch?v=p1MOeXOtZEM> |
| 34 |  | Електричне поле. | <https://www.youtube.com/watch?v=uMwsgwcZDEY> |
| 35 |  | Механізм електризації. Електроскоп. | <https://www.youtube.com/watch?v=y2zwT36_nPI> |
| 36 |  | Закон Кулона. | <https://www.youtube.com/watch?v=uLnfPma9BHc> |
| 37 |  | Розв’язування задач. |  |
| 38 |  | Електричний струм. Електрична провідність металів. Дії електричного струму. | <https://www.youtube.com/watch?v=N28TA4G7uHw> |
| 39 |  | Джерела електричного струму.  | <https://www.youtube.com/watch?v=0Zc8hgIZVy4> |
| 40 |  | Електричне коло та його основні елементи. | <https://www.youtube.com/watch?v=c77cvsVAhsU> |
| 41 |  | Сила струму. Одиниці сили струму. Амперметр. | <https://www.youtube.com/watch?v=4AfUFsnli4U> |
| 42 |  | Електрична напруга. Одиниці напруги. Вольтметр. | <https://www.youtube.com/watch?v=t6TcOGCJIl4> |
| 43 |  | Електричний опір. Закон Ома для ділянки кола. | <https://www.youtube.com/watch?v=kTxh_WIcqHs> |
| 44 |  | Розв’язування задач. |  |
| 45 |  | Розрахунок опору провідника. Питомий опір речовини. Реостати. | <https://www.youtube.com/watch?v=40oPNK8sEM0> |
| 46 |  | Розв’язування задач. |  |
| 47 |  | Лабораторна робота № 3 «Вимірювання опору провідника за допомогою амперметра й вольтметра». | <https://www.youtube.com/watch?v=ChRvSBCLgl8> |
| 48 |  | Послідовне з’єднання провідників. | <https://www.youtube.com/watch?v=pE07Fg5NbDg> |
| 49 |  | Лабораторна робота № 4 «Дослідження електричного кола з послідовним з’єднанням провідників» | <https://www.youtube.com/watch?v=phcy5WfUxJ8> |
| 50 |  | Паралельне з’єднання провідників. | <https://www.youtube.com/watch?v=Ny86b57Lbko> |
| 51 |  | Лабораторна робота № 5 «Дослідження електричного кола з паралельним з’єднанням провідників» | <https://www.youtube.com/watch?v=SeiTsON2xfs> |
| 52 |  | Розв’язування задач. |  |
| 53 |  | Мішане з’єднання провідників | <https://www.youtube.com/watch?v=pushmrVjPAs> |
| 54 |  | Розв’язування задач по темі змішаного з’єднання провідників |  |
| 55 |  | Узагальнення та систематизація знань по темі «Електричні явища. Частина 1. Електричний заряд. Електричне поле. Електричний струм». |  |
| 56 |  | Контрольна робота № 3 з теми «Електричні явища. Частина 1. Електричний заряд. Електричне поле. Електричний струм». |  |
| ***Частина 2. Робота і потужність електричного струму. Електричний струм у різних середовищах*** |
| 57 |  | Робота і потужність електричного струму. | <https://www.youtube.com/watch?v=r4Qgl060R7Y> |
| 58 |  | Розв’язування задач. |  |
| 59 |  | Теплова дія струму. Закон Джоуля-Ленца. Електронагрівальні прилади. Запобіжники. | <https://www.youtube.com/watch?v=w3ds55bcPx0> |
| 60 |  | Розв’язування задач. |  |
| 61 |  | Електричний струм у металах. |  |
| 62 |  | Електричний струм в електролітах. |  |
| 63 |  | Розв’язування задач. |  |
| 64 |  | Застосування електролізу. |  |
| 65 |  | Розв’язування задач. |  |
| 66 |  | Електричний струм у газах. Види самостійних газових розрядів. |  |
| 67 |  | Узагальнення та систематизація знань по темі «Електричні явища. Частина 2. Робота і потужність електричного струму. Електричний струм у різних середовищах». |  |
| 68 |  | Контрольна робота № 4 з теми «Електричні явища. Частина 2. Робота і потужність електричного струму. Електричний струм у різних середовищах». |  |
| 69 |  | Захист навчальних проектів по темі «Електричні явища» |  |
| 70 |  | Захист навчальних проектів по темі «Електричні явища» |  |

Більше розробок уроків і планувань шукаємо на сторінці – <https://probapera.org/avtor/6/3791/dystantsijne-navchannya.html>

та на YouTube-каналі «Фізика Онлайн» – [https://www.youtube.com/@Physics\_Online](https://www.youtube.com/%40Physics_Online)