**Тематическое планирование уроков физики в 11 классе**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Дата** | | | Темы уроков | | На дом | |
|  | |  | | | Основы термодинамики (4 ч) | |  | |
| 1 | |  | | | Внутренняя энергия. Работа в термодинамике. | | § 75-76  упр 15(1) | |
| 2 | |  | | | Количество теплоты. Первый закон термодинамики и его применение к различным процессам. | | § 77-79  упр 15(2-3) | |
| 3 | |  | | | Необратимость процессов в природе. Второй закон термодинамики. | | § 80  упр 15(4-5) | |
| 4 | |  | | | Принципы действия тепловых двигателей. Коэффициент полезного действия (КПД) тепловых двигателей. | | § 82  упр 15(6-8) | |
| **Электростатика (9 ч)** | | | | | | | | |
| 5 | | |  | | | Электрический заряд и элементарные частицы. Закон сохранения эл. заряда. | § 83 – 84 | |
| 6 | | |  | | | Основной закон электростатики — закон Кулона. Единица электрического заряда. | § 87-88 упр16(1-3) | |
| 7 | | |  | | | Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. | § 90-91 упр17(1-2) | |
| 8 | | |  | | | Силовые линии электрического поля. Напряженность поля заряженного шара. | § 92 упр17(3-4) | |
| 9 | | |  | | | Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Два вида диэлектриков. Поляризация диэлектриков | § 93-95 упр17(5-6) | |
| 10 | | |  | | | Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле. Потенциал электростатического поля и разность потенциалов. | § 96-97 упр17(7-8) | |
| 11 | | |  | | | Связь между напряженностью электростатического поля и разностью потенциалов. Эквипотенциальные поверхности | §98  упр17(9) | |
| 12 | | |  | | | Электроемкость. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора. Применение конденсаторов. | § 99, 101 упр18(1-2) | |
| 13 | | |  | | | **Контрольная работа № 1** |  | |
| **Законы постоянного тока (6 часов)** | | | | | | | | |
| 14 | | |  | | | Электрический ток. Сила тока. Условия, необходимые для существования электрического тока | | § 102, 103 |
| 15 | | |  | | | Закон Ома для участка цепи. Сопротивление. Эл. цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников. | | § 104-105 |
| 16 | | |  | | | **Лабораторная работа** № 1 «Изучение последовательного и параллельного соединения проводников». | |  |
| 17 | | |  | | | Работа и мощность постоянного тока. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи. | | § 106-108  Упр19(1-3) |
| 18 | | |  | | | **Лабораторная работа № 2 «**Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока» | |  |
| 19 | | |  | | | **Контрольная работа №** 2 «Законы постоянного тока» | |  |
| **Электрический ток в различных средах (4 часа)** | | | | | | | | |
| 20 |  | | | Электрическая приводимость различных веществ. Электронная приводимость металлов | | | § 109, 110 упр 20(1-2) | |
| 21 |  | | | Электрический ток в полупроводниках. Электрическая проводимость полупроводников при наличии примесей | | | § 113, 114 упр 20(3-4) | |
| 22 |  | | | Электрический ток через контакт полупроводников р- и n-типов. Транзисторы. | | | § 115, 116 упр 20(5-6) | |
| 23 |  | | | Электрический ток в жидкостях и газах. Закон электролиза. | | | § 119, 120  Упр 20(7-8) | |
|  |  | | | **Магнитное поле (4 часа)** | | |  | |
| 24 |  | | | Взаимодействие токов. Вектор магнитной индукции. Линии магнитного поля. | | | § 1-2 | |
| 25 |  | | | Модуль вектора магнитной индукции. Сила Ампера. | | | § 3-5 | |
| 26 |  | | | Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. | | | § 6  Упр 1(1-3) | |
| 27 |  | | | **Лабораторная работа № 3** «Наблюдение действия магнитного поля на ток» | | |  | |
|  |  | | | **Электромагнитная индукция (4 часа)** | | |  | |
| 28 |  | | | Явление электромагнитной индукции. Магнитный поток. Направление индукционного тока. Правило Ленца. | | | § 8 – 10 | |
| 29 |  | | | **Лабораторная работа № 4** «Изучение явления электромагнитной индукции» | | |  | |
| 30 |  | | | Закон электромагнитной индукции. ЭДС индукции в движущихся проводниках | | | § 11, 13 Упр 2(1) | |
| 31 |  | | | Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Электромагнитное поле. | | | § 15-17  Упр 2(2-5) | |
|  |  | | | **Механические колебания (4 часа)** | | |  | |
| 32 |  | | | Свободные и вынужденные колебания. Математический маятник. Динамика колебательного движения. | | | § 18, 19 20, 21 | |
| 33 |  | | | **Лабораторная работа № 5** «Определение ускорения свободного падения с помощью маятника» | | |  | |
| 34 |  | | | Гармонические колебания. Вынужденные колебания. Резонанс. | | | § 22 – 24  Упр 3 | |
| 35 |  | | | **Контрольная работа** | | |  | |