**Тематическое планирование уроков физики в 11 классе**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Дата** | Темы уроков | На дом |
|  |  | Основы термодинамики (4 ч) |  |
| 1 |  | Внутренняя энергия. Работа в термодинамике.  | § 75-76упр 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. | § 106-108Упр19(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, 120Упр 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. | § 6Упр 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. | § 15-17Упр 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 – 24Упр 3 |
| 35 |  | **Контрольная работа**  |  |