**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.**

**11 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | | Тема урока | Количество  часов | | Дата проведения | |  |  |
| с начала года | по  теме | Аудит. | Сам.из | **план** | **факт** |

*Постоянный электрический ток.*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1 | Электрический ток. Сила тока. | 1 | 1 | 06.09 |  |
| 2 | 2 | Закон Ома для участка цепи. | 1 | 1 | 13.09 |  |
| 3 | 3 | Последовательное и параллельное соединения проводников. | 1 | 1 | 20.09 |  |
| 4 | 4 | Последовательное и параллельное соединения проводников. | 1 | 1 | 27.09 |  |
| 5 | 5 | Измерение силы тока и напряжения. | 1 | 1 | 04.10 |  |
| 6 | 6 | Работа тока и закон Джоуля-Ленца. | 1 | 1 | 11.10 |  |
| 7 | 7 | Работа тока и закон Джоуля-Ленца. | 1 | 1 | 18.10 |  |
| 8 | 8 | Мощность электрического тока. | 1 | 1 | 25.10 |  |
| 9 | 9 | Закон Ома для полной цепи. | 1 | 1 | 08.11 |  |
| 10 | 10 | Следствие из закона Ома для полной цепи. | 1 | 2 | 15.11 |  |
| 11 | 11 | Лабораторная работа №1.  «Определение ЭДС и внутреннего источника тока». | 1 | 0 | 22.11 |  |

*Магнитные взаимодействия.*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12 | 1 | Взаимодействия магнитов и токов. | 1 | 1 | 29.11 |  |
| 13 | 2 | Магнитное поле. | 1 | 1 | 06.12 |  |
| 14 | 3 | Лабораторная работа №2. «Наблюдение действия магнитного поля на проводник с током» | 1 | 0 | 13.12 |  |
| 15 | 4 | Сила Ампера и сила Лоренца | 1 | 2 | 20.12 |  |
| 16 | 5 | Сила Ампера и сила Лоренца. | 1 | 2 | 27.12 |  |
| 17 | 6 | Линии магнитной индукции. | 1 | 1 |  | . |

*Электромагнитное поле.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 18 | 1 | Электромагнитная индукция. | 1 | 1 |  |  | |
| 19 | 2 | Закон электромагнитной индукции. | 1 | 1 |  |  | |
| 20 | 3 | Закон электромагнитной индукции. | 1 | 1 |  |  | |
| 21 | 4 | Правило Ленца. | 1 | 2 |  |  | |
| 22 | 5 | Правило Ленца. | 1 | 1 |  |  | |
| 23 | 6 | Явление самоиндукции. | 1 | 1 |  |  | |
| 24 | 7 | Лабораторная работа №3.  «Изучение явления электромагнитной индукции». | 1 | 0 |  |  | |
| 25 | 8 | Энергия магнитного поля. | 1 | 1 |  |  | |
| 26 | 9 | Производство, передача и потребление электроэнергии. | 1 | 1 |  |  | |
| 27 | 10 | Трансформатор. | 1 | 1 |  |  | |
| 28 | 11 | Электромагнитное поле. |  |  |  |  | |
| 29 | 12 | Электромагнитное поле. | 1 | 1 |  |  | |
| 30 | 13 | Электромагнитные волны. | 1 | 1 |  |  | |
| 31 | 14 | Решение задач. Повторение. | 1 | 2 |  |  | |
| 32 | 15 | Контрольная работа по теме «Электродинамика». | 1 | 0 |  | |  |
| 33 | 16 | Передача информации с помощью электромагнитных волн. | 1 | 1 |  | |  |
| 34 | 17 | Передача информации с помощью электромагнитных волн | 1 | 1 |  | |  |

**Итого: 68 часа (34ч-аудит.,34****ч- сам.из.)**

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**12 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | | Тема урока | Количество  часов | | Дата проведения | |  |
| с начала года | по  теме | Аудит. | Сам.из | **план** | **факт** |

*Оптика*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1 | Законы геометрической оптики. | 1 | 2 | 07.09 |  |
| 2 | 2 | Лабораторная работа №4.  «Определение показателя преломления стекла». | 1 | 0 | 14.09 |  |
| 3 | 3 | Линзы. | 1 | 1 | 21.09 |  |
| 4 | 4 | Построение изображения с помощью линз. | 1 | 1 | 28.09 |  |
| 5 | 5 | Глаз и оптические приборы. | 1 | 1 | 05.10 |  |
| 6 | 6 | Интерференция света. | 1 | 1 | 12.10 |  |
| 7 | 7 | Дифракция света. | 1 | 1 | 19.10 |  |
| 8 | 8 | Цвет. | 1 | 2 | 26.10 |  |
| 9 | 9 | Лабораторная работа №5.  «Наблюдение интерференции и дифракции света». | 1 | 0 | 09.11 |  |

*Кванты и атомы.*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10 | 1 | Зарождение квантовой теории. | 1 | 1 | 16.11 |  |
| 11 | 2 | Законы фотоэффекта. | 1 | 1 | 23.11 |  |
| 12 | 3 | Строение атома. | 1 | 1 | 30.11 |  |
| 13 | 4 | Теория атома Бора. | 1 | 2 | 07.12 |  |
| 14 | 5 | Атомные спектры. | 1 | 1 | 14.12 |  |
| 15 | 6 | Лабораторная работа №6.  «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров». | 1 | 0 | 21.12 |  |
| 16 | 7 | Лазеры. | 1 | 1 | 28.12 |  |
| 17 | 8 | Корпускулярно-волновой дуализм. | 1 | 1 |  |  |

*Атомное ядро и элементарные частицы.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 18 | 1 | Атомное ядро. | 1 | 1 |  |  | |
| 19 | 2 | Радиоактивность. | 1 | 1 |  |  | |
| 20 | 3 | Объяснение свойств ядер и характера их распада. | 1 | 1 |  |  | |
| 21 | 4 | Ядерные реакции. | 1 | 2 |  |  | |
| 22 | 5 | Лабораторная работа №7.  «Изучение треков заряженных частиц по фотографиям». | 1 | 0 |  |  | |
| 23 | 6 | Энергия связи. Дефект масс. | 1 | 1 |  |  | |
| 24 | 7 | Деление ядер урана. | 1 | 1 |  |  | |
| 25 | 8 | Ядерный реактор. | 1 | 1 |  |  | |
| 26 | 9 | Открытие позитрона. Античастицы. Классификация элементарных частиц. | 1 | 1 |  | |  |
| 27 | 10 | Решение задач. Повторение. | 1 | 2 |  | |  |
| 28 | 11 | Контрольная работа по теме « Квантовая физика и физика атомного ядра». | 1 | 0 |  | |  |

*Строение и эволюция Вселенной.*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 29 | 1 | Размеры  Солнечной системы. Солнце. | 1 | 1 |  |  |
| 30 | 2 | Природа тел  Солнечной системы. | 1 | 1 |  |  |
| 31 | 3 | Разнообразие звёзд. | 1 | 1 |  |  |
| 32 | 4 | Судьбы звёзд. | 1 | 1 |  |  |
| 33 | 5 | Галактики. Происхождение и эволюция Вселенной. | 1 | 2 |  |  |
| 34 | 6 | Контрольная работа по теме « Строение и эволюция Вселенной» | 1 | 0 |  |  |
| **Итого: 68часа (34ч-аудит.,34ч-сам.из)** | | | | | | |