Календарно-тематическое планирование

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Дата урока | Тема урока | Лабораторная работа | Контрольная работа |
| 1 |  | Исторические предпосылки учения о постоянном электрическом токе. Условия существования электрического тока |  |  |
| 2 |  | Электрический ток в металлах |  |  |
| 3 |  | Проводимость различных сред |  |  |
| 4 |  | Закон Ома для полной цепи |  |  |
| 5 |  |  | Л/р «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока» |  |
| 6 |  | Решение задач |  |  |
| 7 |  | Применение законов постоянного тока. | Л/р «Измерение электрического сопротивления с помощью омметра» |  |
| 8 |  | Применение электропроводности жидкости |  |  |
| 9 |  | Применение вакуумных приборов. Применение газовых разрядов |  |  |
| 10 |  | Применение полупроводников |  |  |
| 11 |  | Решение задач |  |  |
| 12 |  |  |  | К/р по теме «Постоянный электрический ток» |
| 13 |  | Магнитное поле тока. Вектор магнитной индукции |  |  |
| 14 |  | Действие магнитного поля на проводник с током |  |  |
| 15 |  | Действие магнитного поля на движущийся электрический заряд |  |  |
| 16 |  | Решение задач |  |  |
| 17 |  | Явление электромагнитной индукции |  |  |
| 18 |  | Самоиндукция |  |  |
| 19 |  | Решение задач |  |  |
| 20 |  |  |  | К/р по теме «Взаимосвязь электрического и магнитного полей» |
| 21 |  | Свободные механические колебания. Гармонические колебания |  |  |
| 22 |  | Свободные электромагнитные колебания |  |  |
| 23 |  | Решение задач |  |  |
| 24 |  | Переменный электрический ток |  |  |
| 25 |  | Генератор переменного тока. Трансформатор |  |  |
| 26 |  | Электромагнитное поле. Электромагнитные волны |  |  |
| 27 |  | Развитие средств связи |  |  |
| 28 |  | История развития учения о световых явлениях. Измерение скорости света |  |  |
| 29 |  | Понятия и законы геометрической оптики. Ход лучей в зеркалах, призмах и линзах. Оптические приборы |  |  |
| 30 |  |  | Л/р «Измерение показателя преломления стекла» |  |
| 31 |  | Решение задач |  |  |
| 32 |  | Волновые свойства: интерференция, дифракция, дисперсия, поляризация |  |  |
| 33 |  | Электромагнитные волны разных диапазонов. Решение задач |  |  |
| 34 |  |  |  | К/р по теме «Электромагнитные колебания и волны. Оптика» |
| 35 |  | Постулаты специальной теории относительности |  |  |
| 36 |  | Проблемы одновременности. Относительность длины отрезков и промежутков времени |  |  |
| 37 |  | Элементы релятивисткой динамики |  |  |
| 38 |  | Взаимосвязь массы и энергии |  |  |
| 39 |  | Решение задач. Обобщение знаний |  |  |
| 40 |  | Фотоэффект. Законы фотоэффекта |  |  |
| 41 |  | Фотон. Уравнение фотоэффекта  |  |  |
| 42 |  | Решение задач. Фотоэлементы |  |  |
| 43 |  | Фотоны и электромагнитные волны. Обобщение материала |  |  |
| 44 |  | Планетарная модель атома |  |  |
| 45 |  | Противоречия планетарной модели атома. Постулаты Бора |  |  |
| 46 |  | Испускание и поглощение света атомами. спектры |  |  |
| 47 |  | Лазеры  | Л/р «Наблюдение линейчатых спектров» |  |
| 48 |  | Обобщение знаний |  | Кратковременная к/р по теме «Строение атома» |
| 49 |  | Строение атомного ядра |  |  |
| 50 |  | Энергия связи ядер |  |  |
| 51 |  | Закон радиоактивного распада |  |  |
| 52 |  | Ядерные реакции. Решение задач |  |  |
| 53 |  | Ядерные реакции. Энергия деления ядер урана |  |  |
| 54 |  | Энергия синтеза атомных ядер\*. Биологическое действие радиоактивных излучений |  |  |
| 55 |  | Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия |  |  |
| 56 |  | Обобщение материала по теме «Атомное ядро» |  |  |
| 57 |  |  |  | К/р по теме «Элементы квантовой физики» |
| 58 |  | Солнечная система |  |  |
| 59 |  | Внутреннее строение Солнца |  |  |
| 60 |  | Звезды  |  |  |
| 61 |  | Млечный Путь – наша Галактика |  |  |
| 62 |  | Галактики  |  |  |
| 63 |  | Вселенная  |  |  |
| 64 |  | Применимость законов физики для объяснения природы небесных тел |  |  |
| 65 |  |  |  | К/р по теме «Элементы астрофизики» |
| 66 |  | Повторение |  | Итоговое контрольное тестирование за курс средней школы |
| 67 |  | Повторение |  |
| 68 |  | Повторение |  |