Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Сакская средняя школа №2» города Саки Республики Крым

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседании МО учителей естественно-математического цикла  Руководитель МО  \_\_\_\_/Э.А.Куртмаметова  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2016 г. | Согласовано  Заместитель директора  по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_ А.П.Боброва «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 г.) | Утверждаю  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_ Л.А.Авдеева  (приказ от\_\_\_ августа 2016г. № \_\_\_\_\_) |

Приложение № 2

к рабочей программе по физике

для 10-11 классов

(По ФК ГОС)

**Календарно-тематическое планирование уроков**

**физике в 11 классе**

**по программе В. С. Данюшенкова, О. В. Коршунова**

(указать автора примерной программы по предмету)

**(68 часов в год из расчета 2 часа в неделю)**

**Учебник:** Мякишев Г. Я., Буховцев Б. Б., Сотский Н.Н. Физика-11: учебник для общеобразовательных учреждений с приложением на электронном носителе: базовый и профильный уровни – М.: Просвещение 2014 г.

(указать автора, название, издательство и год издания учебника)

Физика

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ В ГОД - 68 (2 ЧАСА В НЕДЕЛЮ)

Фактически с учетом государственных праздничных дней в 2016-2017 учебном году будет проведено 66 часов. Учитель может корректировать количество учебных занятий (часов) в связи с объявлением дополнительных праздничных дней, а также изменением дней недели проведения занятий во 2 полугодии.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | | | | | | | **Дата** | | | | | | | | **Тема урока** | **Оборудование** | **Примечание** |
| **Тема 1. Основы электродинамики (10 ч.)**  **Магнитное поле (4ч).** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | | | |  | | | 07.09 | | | | | |  | | Вводный инструктаж по ТБ в кабинете физики.  Магнитное поле. Индукция магнитного поля.  Сила Ампера. Сила Лоренца. |  |  |
| 3-4 | | | |  | | | 14.09 | | | | | |  | | ***Лабораторная работа № 1*** «Наблюдение действия магнитного поля на ток».  Магнитные свойства вещества. |  |  |
| **Электромагнитная индукция (6ч).** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5-6 | | | |  | | | 21.09 | | | | | |  | | Открытие электромагнитной индукции. Правило Лоренца. Закон электромагнитной индукции.  Решение задач. |  |  |
| 7-8 | | | |  | | | 28.09 | | | | | |  | | Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Электромагнитное поле.  ***Лабораторная работа № 2*** «Изучение явления электромагнитной индукции». |  |  |
| 9-10 | | | |  | | | 05.10 | | | | | |  | | Решение задач.  ***Контрольная работа № 1*** по теме: «Электродинамика». |  |  |
| **Тема 2. Колебания и волны (13 ч.)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1. Механические колебания (2 ч).** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11-12 | | | | | |  | 12.10 | | | | |  | | | Свободные колебания.  Вынужденные колебания. Резонанс.  ***Лабораторная работа № 3*** «Определение ускорения свободного падения при помощи маятника» |  |  |
| **2. Электромагнитные колебания (6 ч).** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13-14 | |  | | | | | 19.10 | | | | | |  | | Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Колебательный контур. Уравнение колебательного контура. |  |  |
| 15-16 | |  | | | | | 26.10 | | | | | |  | | Переменный электрический ток.  Сопротивление в цепи переменного тока.  Решение задач. |  |  |
| 17-18 | |  | | | | | 09.11 | | | | | |  | | Электрический резонанс. Генератор. Трансформатор. Производство, передача и использование электрической энергии.  Решение задач. |  |  |
| **3. Механические волны (2 ч).** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19-20 | | |  | | | | 16.11 | | | | | | |  | Волновые явления. Уравнение волны. Звуковые волны.  Интерференция волн. Дифракция волн. |  |  |
| **4. Электромагнитные волны (3 ч).** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21-22 |  | | | | | | 23.11 | | | |  | | | | Излучение электромагнитных волн.  Свойства электромагнитных волн.  Принцип радиосвязи. Телевидение. |  |  |
| 23- |  | | | | | | 30.11 | | | |  | | | | ***Контрольная работа № 2*** по теме: «Колебания и волны». |  |  |
| **Тема 3. Оптика (15 ч).**  **Световые волны (11 ч).** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -24 | | |  | | | | 07.12 | |  | | | | | | Принцип Гюйгенса. Закон преломления и отражения света. Полное отражение. |  |  |
| 25-26 | | |  | | | | 14.12 | |  | | | | | | ***Лабораторная работа № 4*** «Измерение показателя преломления стекла».  Линзы. Построение изображений, даваемых линзами. |  |  |
| 27-28 | | | |  | | | 21.12 | |  | | | | | | Формула тонкой линзы. Увеличение линзы.  Решение задач. |  |  |
| 29-30 | | | |  | | |  | |  | | | | | | ***Лабораторная работа №5*** «Определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы».  Решение задач. |  |  |
| 31-32 | | | |  | | |  | |  | | | | | | Интерференция, дисперсия и дифракция света. Дифракционная решетка. Поляризация света. |  |  |
| 33-34 | | | |  | | |  | |  | | | | | | Решение задач.  ***Лабораторная работа №6*** «Измерение длины световой волны при помощи дифракционной решетки». |  |  |
| **2. Элементы специальной теории относительности (2 ч).** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35-36 | | | | |  | |  |  | | | | | | | Законы электродинамики и принцип относительности. Постулаты СТО.  Решение задач. |  |  |
| **3. Излучения и спектры (2 ч).** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37-38 | | | | |  | |  | |  | | | | | | Виды излучений. Виды спектров. Спектральный анализ.  Инфракрасное, ультрафиолетовое и рентгеновское излучение. Шкала электромагнитных излучений.  ***Контрольная работа №3*** по теме: «Оптика». |  |  |
| **Тема 4. Квантовая физика (16 ч).**  **Световые кванты (2 ч.)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39-40 | | | | |  | |  | | |  | | | | | Гипотеза Планка. Фотоэффект. Законы фотоэффекта.  Фотоны. Применение фотоэффекта.  Решение задач.  Давление света. Химическое действие света. Фотография. |  |  |
| **2. Атом и атомное ядро (12 ч).** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41-42 | | | | |  | |  | | |  | | | | | Строение атома. Опыты Резерфорда.  Постулаты Бора.  Лазеры. |  |  |
| 43-44 | | | | |  | |  | | |  | | | | | Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц.  Открытие радиоактивности. Виды излучений. Радиоактивные превращения. (Ставропольский край) |  |  |
| 45-46 | | | | |  | |  | | |  | | | | | Закон радиоактивного распада. Период полураспада.  Изотопы. Открытие нейтрона. |  |  |
| 47-48 | | | | |  | |  | | |  | | | | | Строение атомного ядра. Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер.  Решение задач. |  |  |
| 49-50 | | | | |  | |  | | |  | | | | | Ядерные реакции. Энергетический выход ядерной реакции.  Деление ядер Урана. Цепная реакция. Ядерный реактор.  Решение задач. |  |  |
| 51-52 | | | | |  | |  | | |  | | | | | Термоядерные реакции. Применение ядерной энергии. Радиоактивные изотопы.  ***Лабораторная работа № 7*** «Изучение треков заряженных частиц». |  |  |
| **3. Элементарные частицы (2ч).** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 53-54 | | | | |  | |  | | |  | | | | | Элементарные частицы. Открытие позитрона. Античастицы.  Решение задач.  **Контрольная работа № 4:** «Квантовая физика. Атом и атомное ядро» |  |  |
| **Тема 5. Астрономия.**  **Строение и эволюция Вселенной (8 ч).** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 55-56 | | | | |  | |  | | | | |  | | | Строение Солнечной системы.  Система Земля – Луна. |  |  |
| 57-58 | | | | |  | |  | | | | |  | | | Солнце – ближайшая к нам звезда. Звезды и источники их энергии.  Современные представления о происхождении и эволюции Солнца, звезд, галактик. |  |  |
| 59-60 | | | | |  | |  | | | | |  | | | Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов.  Решение задач по теме: «Законы Кеплера. Закон всемирного тяготения».  Млечный Путь – наша Галактика.  Галактики. |  |  |
| 61-62 | | | | |  | |  | | | | |  | | | Решение упражнений.  **Контрольная работа № 5:** «Строение и эволюция Вселенной». |  |  |
| **Тема 6. Значение физики для понимания мира (1 ч).** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 63- | | | | |  | |  | | |  | | | | | Единая физическая картина мира. Фундаментальные взаимодействия. Физика и научно-техническая революция. Физика и культура. |  |  |
| -64 | | | | |  | |  | | |  | | | | | **Итоговое тестирование** за курс 11 класса. |  |  |
| **Тема 7. Обобщающее повторение (4 ч).** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 65-66 | | | | |  | |  | |  | | | | | | Решение упражнений на повторение. |  |  |
| 67-68 | | | | |  | |  | |  | | | | | | Решение упражнений на повторение. |  | Резервный урок |