Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Сакская средняя школа №2» города Саки Республики Крым

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседании МО учителей естественно-математического циклаРуководитель МО\_\_\_\_/Э.А.Куртмаметова «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2016 г. | СогласованоЗаместитель директорапо УВР\_\_\_\_\_\_\_\_ А.П.Боброва «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 г.) | УтверждаюДиректор 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 |