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 № 1

к рабочей программе по физике

для 10-11 классов

(По ФК ГОС)

**Календарно-тематическое планирование уроков**

**физике в 10 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-10: 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 часа. 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** |
| **Введение (1 ч.)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1- | | | | | |  | | | | | 05.09 | | | | |  | | Вводный инструктаж по ТБ в кабинете физики. Что изучает физика. Физические явления. Наблюдения и опыт. | презентация |  |
| **Механика (29 ч.)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Кинематика (9 ч.)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -2 | | | | | | |  | | | | 05.09 | | | |  | | | Что изучает механика. Положение тела в пространстве. Система отсчета. Перемещение. | презентация |  |
| 3-4 | | | | | | |  | | | | 19.09 | | | |  | | | Равномерное движение тел. Скорость. Уравнение равномерного движения.  Мгновенная скорость. Ускорение. | презентация |  |
| 5-6 | | | | | | |  | | | | 26.09 | | | |  | | | Скорость и перемещение при равноускоренном движении.  Свободное падение тел. | презентация, стеклянная колба для демонстрации свободного падения,  насос. |  |
| 7-8 | | | | | | | |  | | | 03.10 | | | |  | | | ***Лабораторная работа №1*** «Изучение движения тела по окружности».  Решение задач. | Штатив с муфтой и лапкой, лента измерительная, динамометр лабораторный, весы с разновесами, шарик на  нити |  |
| 9-10 | | | | | | | |  | | | 10.10 | | | |  | | | Решение задач по теме «Основы кинематики».  ***Контрольная работа № 1*** по теме «Основы кинематики». | презентация |  |
| **Динамика (12 ч.)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11-12 | | | | |  | | | | | | 17.10 | | | |  | | | Взаимодействие тел в природе. Явление инерции. Первый закон Ньютона. ИСО.  Понятие силы как меры взаимодействия тел. | Два шарика, две тележки, набор грузов |  |
|  | | | | |  | | | | | | 24.10 | | | |  | | | Второй закон Ньютона.  Решение задач. | презентация |  |
| 13-14 | | | | |  | | | | | | 07.11 | | | |  | | | Третий закон Ньютона. Принцип относительности Галилея. Решение задач.  Явление тяготения. Закон всемирного тяготения. | две тележки, набор грузов, пружина |  |
| 15-16 | | | | |  | | | | | | 14.11 | | | |  | | | Сила тяжести и вес.  Решение задач. | . презентация |  |
| 17-18 | | | | |  | | | | | | 21.11 | | | |  | | | Сила упругости.  Решение задач. | презентация,  пружины, резина. |  |
| 19-20 | | | | |  | | | | | | 28.11 | | | |  | | | Сила трения.  Решение задач. | презентация,  брусок, шарик, наклонна плоскость, песок |  |
| 21-22 | | |  | | | | | | | | 05.12 | | | |  | | | Решение задач.  ***Контрольная работа №2*** по теме «Динамика». | презентация |  |
| **Законы сохранения в механике (5ч.)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23-24 | | | |  | | | | | | | 12.12 | | | |  | | | Импульс тела и импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Использование законов механики для объяснения законов движения небесных тел | Шарики разной массы, тележки, набор грузов |  |
| 25-26 | | | |  | | | | | | | 19.12 | | | |  | | | Работа силы. Мощность.  Кинетическая и потенциальная энергия. Закон сохранения энергии в механике.  Решение задач. | презентация |  |
| 27- | | | |  | | | | | | |  | | | |  | | | ***Лабораторная работа №2*** «Изучение закона сохранения механической энергии». | Штатив с муфтой и лапкой, динамометр лабораторный, линейка, груз на нити |  |
| **Статика (3 ч.)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -28 | | | |  | | | | | | |  | | | |  | | | Равновесие тел.  Условия равновесия тел.  Решение задач. |  |  |
| 29-30 | | | |  | | | | | | |  | | | |  | | | Решение задач по теме «Законы сохранения», «Статика».  ***Контрольная работа № 3*** по теме «Законы сохранения», «Статика». | презентация |  |
| **Молекулярная физика. Тепловые явления. (16 ч.)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Молекулярная физика (10 ч.)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31-32 | |  | | | | | | | | | | |  | | |  | | Строение вещества. Молекула. Основные положения молекулярно-кинетической теории строения вещества.  Масса молекул. Количество вещества. Решение задач | Презентация, плакат |  |
| 33-34 | |  | | | | | | | | | | |  | | |  | | Броуновское движение. Строение газообразных, жидких и твердых тел.  Идеальный газ в молекулярно-кинетической теории. Основное уравнение МКТ | презентация |  |
| 35-36 | |  | | | | | | | | | | |  | | |  | | Температура и тепловое равновесие**.**  Абсолютная температура. Температура - мера средней кинетической энергии. Измерение скоростей молекул газа.  Уравнение состояния идеального газа. | презентация, термометры |  |
| 37-38 | |  | | | | | | | | | | |  | | |  | | Газовые законы.  Решение задач. | презентация |  |
| 39-40 | |  | | | | | | | | | | |  | | |  | | ***Лабораторная работа №3*** «Опытная проверка закона Гей-Люссака».  Насыщенный пар. Кипение. Влажность воздуха. Кристаллические и аморфные тела. | Стеклянная трубка запаянная с одного конца, цилиндрический сосуд с горячей водой, стакан с холодной водой, пластилина |  |
| **Основы термодинамики (6 ч.)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41-42 |  | | | | | | | | | | | |  | | |  | | Внутренняя энергия.  Работа в термодинамике.  Количество теплоты. Удельная теплоемкость | презентация |  |
| 43-44 |  | | | | | | | | | | | |  | | |  | | Первый закон термодинамики.  Необратимость процессов в природе.  Принципы действия теплового двигателя. ДВС. Дизель. КПД тепловых двигателей. | презентация,  модель двигателя внутреннего сгорания, паровой турбины, плакат |  |
| 45-46 |  | | | | | | | | | | | |  | | |  | | Решение задач.  ***Контрольная работа №4*** по теме «Молекулярная физика. Основы термодинамики». | презентация |  |
| **Основы электродинамики (20 ч.)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Электростатика (8 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47-48 |  | | | | | | | | | |  | | | |  | | | Что такое электродинамика. Электризация тел. Два рода зарядов. Закон сохранения электрического заряда.  Закон Кулона. | Презентация, электроскоп, электрический султан |  |
| 49-50 |  | | | | | | | | | |  | | | |  | | | Электрическое поле. Напряженность электрического поля.  Принцип суперпозиций полей. Силовые линии электрического поля.  Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Поляризация диэлектриков | презентация |  |
| 51-52 |  | | | | | | | | | |  | | | |  | | | Потенциал электростатического поля и разность потенциалов. Электроемкость. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора. Решение задач. | Презентация, разные виды конденсаторов |  |
| 53-54 |  | | | | | | | | | |  | | | |  | | | Решение задач.  Самостоятельная работа по теме «Электростатика». | презентация |  |
| **Законы постоянного тока (8 ч.)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 55-56 |  | | | | | | | | |  | | | | | | |  | Электрический ток. Сила тока.  Закон Ома для участка цепи. Сопротивление. Решение задач. | Презентация, амперметр, провода, ключ, источник тока, вольтметр |  |
| 57-58 |  | | | | | | | | |  | | | | | | |  | Электрическая цепь. Последовательное и параллельное соединение проводников.  ***Лабораторная работа №4*** «Изучение последовательного и параллельного соединения проводников». | Источник тока, два проволочных резистора, амперметр, вольтметр, реостат, провода |  |
| 59-60 |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | Работа и мощность электрического тока.  Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи. Решение задач. | Презентация, амперметр, провода, ключ, источник тока, вольтметр |  |
| 61-62 |  | | | | | | | |  | | | | | | | |  | ***Лабораторная работа №5*** «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока».  Решение задач.  ***Контрольная работа №5*** по теме «Законы постоянного тока» | Амперметр, вольтметр, провода, ключ, источник тока |  |
| **Электрический ток в различных средах (4 ч.)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 63-64 |  | | | | | | | | | | |  | |  | | | | Электрическая проводимость различных веществ. Сверхпроводимость.  Электрический ток в полупроводниках. Применение полупроводниковых приборов.  Электрический ток в вакууме. Электронно-лучевая трубка. | презентация, различные полупроводниковые приборы (диод, транзистор, микросхема) |  |
| 65-66 |  | | | | | | | | | |  | | | | |  | | Электрический ток в жидкостях. Закон электролиза.  Электрический ток в газах. Несамостоятельный и самостоятельный разряды. Плазма.  ***Итоговая контрольная работа***за курс 10 класса. | презентация |  |
| **Повторение (2 ч.)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 67-68 |  | | | | | | | | | |  | | | | |  | | Решение упражнений на повторение. |  | Резервный урок |