МАТЕРИАЛЫ
для сайта по физике 7 класс
Учитель: Шрамко Л.Б.

ТЕМА	Знать	Уметь
Введение	Знают основные требования, предъявляемые к учащимся при работе в кабинете физики. Знают в чем особенность физики как науки, каковы основные научные методы познания природы. Знают и различают основные способы современных физических исследований Знают понятия: физическое тело, физическая величина, кратная и дольная величина, измерение физической величины, шкала, цена деления, погрешность измерения. Знают, как: перевести значение физической величины в системные единицы, используя кратные и дольные приставки, найти цену деления прибора, погрешность измерения	Умеют оказать первую доврачебную помощь пострадавшему. Умеют измерять длину с помощью линейки, площадь – традиционным способом, различными способами измерять длину и площадь.
Кинематика Положение тела в пространстве. Механическое движение. Относительность механического движения. Способы описания прямолинейного движения. Прямолинейное равномерное движение.	Знают понятия: тело и начало отсчета, часы, система отсчета, механическое движение, состояние покоя Знают: понятия: траектория, прямолинейное и криволинейное движение, способы описания движения. Знают закон прямолинейного равномерного движения тела и умеют, используя его, рассчитывать координату тела.	Умеют задавать систему отсчета, соответствующую условию задачи, описывать положение тела в пространстве Умеют, связывая СО с данными телами давать графическое, табличное или аналитическое описание движения. Умеют рассчитывать конечную координату тела, скорость его движения, начальную координату тела, время движения.

Скорость прямолинейного равномерного движения. Перемещение. Путь. Путь при прямолинейном равномерном движении. Основные закономерности прямолинейного равномерного движения. Прямолинейное неравномерное движение. Средняя скорость. Мгновенная скорость. Ускорение. Прямолинейное равноускоренное движение. Свободное падение тел.	Знают понятия: вектор, модуль вектора, проекция вектора, скорость. Знают понятия: путь, перемещение, расстояние, отличия этих понятий, единицы измерения данных величин. Знают формулу расчета пути по времени движения и скорости тела, геометрическую интерпретацию пути. Знают понятия: неравномерное прямолинейное движение, средняя путевая скорость; особенности неравномерного движения тел. Знают понятие мгновенная скорость, формулу для расчета этой скорости, единицы измерения. Знают понятия: ускорение, среднее ускорение, мгновенное ускорение, формулу для расчета ускорения и единицы измерения. Знают виды движения, их характеристики, умеют сравнивать скорости движения тел по графикам. Знают вывод формул скорости, перемещения и координаты при равноускоренном движении тела Знают виды движения, их характеристики, умеют сравнивать скорости движения тел по графикам. Знают вывод формул скорости, перемещения и координаты при равноускоренном движении.	Умеют: изображать вектор скорости, рассчитывать его модуль, сравнивать скорости тел по их значению и графику x(t) Умеют: изображать вектор перемещения, рассчитывать его модуль, сравнивать модуль перемещения тела и его путь. Умеют строить график зависимости скорости равномерного движения от времени и по нему определять пройденный путь. Умеют применять законы движения. Применяют формулы для расчета средней путевой и средней векторной скоростей для решения задач повышенной сложности. Применяют формулу для расчета мгновенной скорости при решении задач. Умеют применять законы движения. Применяют формулы для расчета средней путевой и средней векторной скоростей для решения задач повышенной сложности. Применяют формулу для расчета мгновенной скорости при решении задач. Применяют формулы для расчета среднего ускорения для расчета конечной скорости движения тела.