

## Тематическое планирование по физике в 7 классе

(68 часов; 2 часа в неделю)

Программа под редакцией "Физика 7-9" Е.М.Гутник, А.В.Пёрышкин // Программы для общеобразоват. учреждений. М.: Дрофа, 2009.

Учебник: ( Физика. 7 класс.: учеб. для общеобразоват. учреждений / А.В.Перышкин. – М.: Дрофа, 2012.- 221, [3]с. : ил.)

Уроков контроля – 5 ч.

Уроков лабораторных работ – 12 ч.

Уроков с использованием ИКТ – 34 ч.

Уроков с использованием предметного краеведения – 1ч.

Условные обозначения планирования:

*УОНМ* – урок объяснения нового материала

*УРЗ* – урок решения задач

*УС* – урок-семинар

*ЛР* – лабораторная работа

*УК* – урок контроля

*П* – презентация

*Ф* – видеофрагмент, фильм

№ урока	Дата	Тема урока	Тип урока	Учебная задача, решаемая на уроке	Система научных понятий, учебная модель	ИКТ, предметное краеведение
<b><i>I четверть - 16 ч; II четверть – 16 ч; III четверть – 20 ч; IV четверть – 16 ч.</i></b>						
<b>Раздел 1. __ Физика и физические методы изучения природы (4 часа)</b>						
1		Что изучает физика? Физические явления.	<i>УОНМ</i>	Наблюдение и описание физических явлений	Вещество, тело, явление	П

2	Физические величины. Измерение физических величин.	<i>УОИМ</i>	Как измерить физические величины. Изучение Международной системы единиц.	Физическая величина, единица измерения, прибор для измерения, цена деления прибора	П
3	Погрешность измерений. Лабораторная работа №1: Измерение физических величин с учетом абсолютной погрешности.	<i>УОИМ-ЛР</i>	Научиться использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин; выражать результаты в СИ; производить измерения с учетом погрешности.	Абсолютная погрешность, физический эксперимент и физическая теория.	
4	Физика и техника.	<i>УС</i>	Влияние физики на развитие современного общества		П
<b>Раздел 2. Тепловые явления - Первоначальные сведения о строении вещества (7 часов)</b>					
1	<b>Строение вещества. Молекулы.</b>	<i>УОИМ</i>	Получить представления о молекулярном строении вещества. Научиться применять основные положения молекулярно – кинетической теории к объяснению различных явлений.	Молекула, атом, молекулярно-кинетическая теория; <b>1. Нанотехнологии как практическое воплощение идеи атомного и молекулярного «детского конструктора»; Как увидеть атомы и молекулы. Технические средства манипулирования</b>	П

					атомами и молекулами.	
2		Лабораторная работа №2: Измерение размеров малых тел.	<i>ЛР</i>	Научиться определять размеры малых тел методом рядов.	Метод рядов	
3		Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах.	<i>УОНМ</i>	Получить представление о явлении диффузии, связи между температурой тела и скоростью движения молекул.	Диффузия. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Разнообразие молекул. Химические превращения как атомная перестройка молекул.	П
4		Диффузия. Решение задач.	<i>УРЗ</i>	Применить основные положения молекулярно – кинетической теории к объяснению диффузии.	Диффузия. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Разнообразие молекул. Химические превращения как атомная перестройка молекул.	П
5		Взаимное притяжение и отталкивание молекул.	<i>УОНМ</i>	Узнать условия возникновения силы	Взаимодействие частиц вещества.	П

				отталкивания и силы притяжения между молекулами.  Применить основные положения МКТ при объяснении явления смачивания, несмачивания и капиллярность.	Молекулярное моделирование	
6		Свойства газов, жидкостей и твердых тел.	<i>УОИМ</i>	Выявить сходства и различия в строении вещества в различных агрегатных состояниях.  Применять основные положения МКТ к объяснению различий между агрегатными состояниями вещества.	Модели строения газов, жидкостей и твердых тел.	П
7		Контрольная работа №1.	<i>УК</i>	Систематизировать и уточнить полученные по теме знания.		
<b>Раздел 3. Механические явления (57 часов)</b>						
<b>Взаимодействия тел (21 час)</b>						
1		Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	<i>УОИМ</i>	Научиться описывать и объяснять равномерное прямолинейное движение.	Механическое движение. Путь. Траектория. Прямолинейное равномерное движение.	П
2		Прямолинейное	<i>УРЗ</i>	Выяснить смысл понятия	Скорость прямолинейного	П

		равномерное движение. Скорость. Измерение скорости. Решение задач.		<p>скорость, законы и формулы для определения скорости.</p> <p>Научиться выявлять и изображать графически зависимость пути от расстояния, скорости от времени, выражать величины в СИ.</p>	равномерного движения.	
3		Прямолинейное неравномерное движение. Средняя скорость. Решение задач.	<i>УРЗ</i>	<p>Выяснить понятие средней скорости.</p> <p>Научиться описывать и объяснять неравномерное движение.</p>	Неравномерное движение, средняя скорость	
4		Механическое движение. Решение задач.	<i>УРЗ</i>	Применить полученные знания к расчету основных кинематических величин.	Методы измерения расстояния, времени, скорости.	
5		Закон инерции. Масса тела.	<i>УОНМ</i>	<p>Выяснить смысл понятия инерции.</p> <p>Применить законы инерции при решении качественных задач.</p>	Инерция, инертность	П
6		Масса тела. Единица массы.	<i>УОНМ</i>	Узнать определение массы; единицы измерения массы.	Масса	
7		Лабораторная работа №3 «Измерение массы тела на	<i>ЛР</i>	Научиться измерять массу	Методы измерения массы тела.	

		рычажных весах».		тела на рычажных весах.		
8		Лабораторная работа №4 «Измерение объема твердого тела».	<i>ЛР</i>	Научиться определять объем твердого тела неправильной формы.	Методы измерения объема твердого тела.	
9		Плотность вещества.	<i>УОНМ</i>	Выяснить физический смысл величины плотность.	Плотность вещества.	П
10		Лабораторная работа №5 «Измерение плотности вещества твердого тела».	<i>ЛР</i>	Научиться определять плотность твердого тела опытным путем.	Методы измерения плотности.	
11		Плотность вещества. Решение задач	<i>УРЗ</i>	Применять формулы и законы при решении расчетных и качественных задач, пользоваться таблицами плотности.		П
12		Контрольная работа №2.	<i>УК</i>	Систематизировать и уточнение полученные по теме знаний.		
13		Взаимодействие тел. Сила.	<i>УОНМ</i>	Выяснить меру взаимодействия тел.	Взаимодействие тел, сила.	
14		Явление тяготения. Сила тяжести.	<i>УОНМ</i>	Выяснить причину всемирного тяготения.	Тяготение, сила тяжести.	П
15		Сила упругости. Закон Гука	<i>УОНМ</i>	Изучить силу упругости, упругую деформацию и ее особенности.	Упругость, деформация, сила упругости.	П
16		Вес тела.	<i>УОНМ</i>	Изучить вес тела.	Вес тела, невесомость.	П, Ф
17		Динамометр. Лабораторная работа №6 «Градуирование пружины	<i>ЛР</i>	Научиться изготавливать простейший динамометр.	Метод измерения силы, динамометр.	

		и измерение силы динамометром»				
18		Сложение двух сил, направленных по одной прямой.	<i>УОНМ</i>	Выяснить, как будет двигаться тело, если приложено несколько сил?	Равнодействующая сил, правило сложения сил.	П
19		Сила трения. Лабораторная работа №7 «Исследование силы трения скольжения».	<i>ЛР</i>	Изучить силу трения, способы увеличения и уменьшения трения	Сила трения.	П
20		Силы в природе. Решение задач.	<i>УРЗ</i>	Применить полученные знания при решении задач по теме «Силы в природе»		
21		Контрольная работа №3.	<i>УК</i>	Систематизировать и уточнить полученные по теме знания.		
<b>Давление твердых тел, жидкостей и газов (23 часа)</b>						
1		Давление. Единица давления	<i>УОНМ</i>	Выяснить физический смысл давления, получить расчетную формулу	Давление	П
2		Давление. Решение задач.	<i>УРЗ</i>	Применить полученные знания при решении задач		П
3		Лабораторная работа №8 «Измерение давления твердого тела на опору»	<i>ЛР</i>	Определить давление твердого тела опытным путем	Методы измерения давления	
4		Давление газа.	<i>УОНМ</i>	Выяснить природу возникновения давления на стенки сосуда, в котором находится газ.	Давление газа	П
5		Закон Паскаля.	<i>УОНМ</i>	Узнать смысл закона Паскаля. Научиться объяснять	Закон Паскаля	П

				передачу давления в жидкостях и газах.		
6		Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.	<i>УОНМ</i>	Получить формулу для вычисления давления жидкости и газа на стенки и дно сосудов.	Давление жидкостей	П
7		Давление жидкостей и газов. Решение задач.	<i>УРЗ</i>	Применять формулы при решении задач; объяснять передачу давления в жидкостях и газах.		
8		Сообщающиеся сосуды. Шлюзы.	<i>УОНМ</i>	Узнать особенности и основной закон сообщающихся сосудов.	Сообщающиеся сосуды, шлюзование рек	П, Ф
9		Атмосферное давление. Измерение атмосферного давления. Манометр. Опыт Торричелли.	<i>УОНМ</i>	Выяснить причины, создающие атмосферное давление, способы измерения атмосферного давления	Атмосферное давление, барометр	П
10		Барометр-анероид. Изменение атмосферного давления с высотой.	<i>УОНМ</i>	Применить полученные знания для решения задач	Методы измерения атмосферного давления	
11		Атмосферное давление. Решение задач.	<i>УРЗ</i>	Применить полученные знания для решения задач		
12		Давление. Самостоятельная работа.	<i>УК</i>	Применить полученные знания для решения задач		
13		Поршневой жидкостный насос.	<i>УОНМ</i>	Узнать назначение и устройство поршневого жидкостного насоса.	Поршневой жидкостный насос	П
14		Гидравлический пресс.	<i>УОНМ</i>	Знать: назначение и устройство гидравлического	Гидравлическая машина	П



				пресса		
15		Действие жидкостей и газов на погруженное в них тело.	<i>УОНМ</i>	Выяснить действие жидкостей и газов на погруженное в них тело.	Закон Архимеда	П
16		Архимедова сила.	<i>УОНМ</i>	Получить расчетную формулу выталкивающей силы	Закон Архимеда	
17		Лабораторная работа №10 «Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	<i>ЛР</i>	Определить значение выталкивающей силы опытным путем.	Методы измерения Архимедовой силы	
18		Лабораторная работа №11 «Выяснение условия плавания тел в жидкости».	<i>ЛР</i>	Выяснить условия плавания тел	Плавание тел	
19		Плавание тел. Воздухоплавание.	<i>УС</i>	Применение условий плаваний в жизни	Плавание тел	П,Ф
20		Плавание судов.	<i>УС</i>	Применение условий плаваний в жизни	Плавание тел	П
21		Архимедова сила. Решение задач.	<i>УРЗ</i>	Применить полученные знания для решения задач		
22		Архимедова сила. Решение задач.	<i>УРЗ</i>	Применить полученные знания для решения задач		
23		Контрольная работа №4.	<i>УК</i>	Систематизировать и уточнить полученные по теме знания.		
Работа и мощность. Энергия (13 часов)						

1		Механическая работа. Мощность.	<i>УОИМ</i>	Узнать определение работы, мощности, обозначение физических величин и их единицы измерения	Работа, мощность	П
2		Механическая работа. Мощность. Решение задач.	<i>УРЗ</i>	Применить полученные знания при решении задач		
3		Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	<i>УОИМ</i>	Выяснить назначение и принцип действия рычага	Простые механизмы, рычаг	П
4		Момент силы. Виды равновесия. Правило момента.	<i>УОИМ</i>	Узнать новую физическую величину; научиться изображать на рисунке расположение сил и вычислять момент силы.	Момент силы, виды равновесия	П
5		Рычаги в технике, быту и природе. Лабораторная работа №12 «Выяснение условия равновесия рычага»	<i>ЛР</i>	Выяснить условия равновесия рычага опытным путем	Условие равновесия рычага	
6		Золотое правило механики. Блоки.	<i>УОИМ</i>	Узнать устройство блока и физический смысл «золотого правила механики»; объяснять на примерах	Блок, «Золотое» правило механики	П
7		КПД механизма.	<i>УОИМ</i>	Узнать основную характеристику механизма	Коэффициент полезного действия	
8		Лабораторная работа №13 «Измерение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»	<i>ЛР</i>	Измерить КПД при подъеме тела по наклонной плоскости	Методы измерения КПД	

9		КПД. Решение задач.	<i>УРЗ</i>	Применить полученные знания при решении задач		
10		Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия.	<i>УОНМ</i>	Выяснить физический смысл новой физической величины	Энергия, виды механической энергии	
11		Закон сохранения полной механической энергии.	<i>УОНМ</i>	Узнать смысл закона сохранения энергии, рассмотреть случаи наличия у тел механической энергии и ее превращения.	Закон сохранения механической энергии	Ф
12		Механическая работа, мощность, КПД, энергия. Решение задач.	<i>УРЗ</i>	Применить полученные знания при решении задач		
13		Контрольная работа №5.	<i>УК</i>	Систематизировать и уточнить полученные по теме знаний.		