

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
«Классическая гимназия № 54 «Воскресение»»  
городского округа Самара

«Рассмотрено»  
на заседании МО  
естественных наук  
Руководитель МО:

Погорельская О.Н.  
от «28» 08 2018

«Согласовано»:

Заместитель директора по  
УВР МБОУ гимназии № 54  
«Воскресение» г.о. Самара

Денискина Л.И.  
от «29» 08 2018

«Утверждаю»

Директор МБОУ  
гимназии №54

«Воскресение»  
г.о. Самара

Вочков В.А.

Приказ №

от «29» 08 2018



### Рабочая программа

Наименование предмета	Физика
Класс	7-9
Уровень	5-9
Кол-во часов по учебному плану	7,8 – 2 часа, 9 – 3 часа
-в неделю	7,8 – 68 часов, 9 кл. – 102 часа
-в год	238 часов
-за уровень	программы основного общего
Разработана на основе	образования по физике для 7-9 классов (А. В. Пёрышкин, Н.В. Филонович, Е.М. Гутник, М., «Дрофа», 2015 г.)
Учебные пособия	1. Учебник: А.В.Пёрышкин, «Физика 7 класс», М., «Дрофа», 2015г. 2. Учебник: А.В.Пёрышкин, «Физика 8 класс», М., «Дрофа», 2016г. 3. Учебник: А.В.Пёрышкин, «Физика 9 класс», М., «Дрофа», 2017г

## **Рабочая программа по физике 7-9 класс.**

Рабочая программа по физике для основной школы составлена на основе:

Фундаментального ядра содержания общего образования и в соответствии с Государственным стандартом общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897);

Федерального Закона от 29 декабря 2012 года, №273 (Федеральный закон «Об образовании в РФ»);

Требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения. В ней также учитываются идеи развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Постановления Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении Сан Пин 2.4.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29.12.2010 №189;

Приказа Минобрнауки России от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

Фундаментального ядра содержания общего образования и в соответствии с Государственным стандартом общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897);

Федерального Закона от 29 декабря 2012 года, №273 (Федеральный закон «Об образовании в РФ»);

, в соответствии с Требованиями к результатам основного общего образования, представленными в федеральном государственном образовательном стандарте и ориентирована на использование учебно-методического комплекта.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Школьный курс физики - системообразующий для естественнонаучных предметов, поскольку физические законы, лежащие в основе мироздания, являются основой содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии. Физика вооружает школьников научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

В 7 и 8 классе происходит знакомство с физическими явлениями, методом научного познания, формирование основных физических понятий, приобретение умений измерять физические величины, проводить лабораторный эксперимент по заданной схеме. В 9 классе начинается изучение основных физических законов, лабораторные работы становятся более сложными, школьники учатся планировать эксперимент самостоятельно.

Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Подчеркнем, что ознакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса физики, а не только при изучении специального раздела «Физика и физические методы изучения природы».

**Цели рабочей программы** следующие:

- усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
- систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики, которые необходимы для осознания возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;
- формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;
- организация экологического мышления и ценностного отношения к природе;
- развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета.

**Задачи рабочей программы:**

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника **научным методом познания**, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

Курс физики в примерной программе основного общего образования структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения: механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления, квантовые явления. Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений

природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

## **Режим занятий**

Базисный учебный (образовательный) план на изучение физики в основной школе отводит 2 учебных часа в неделю в течение каждого года обучения, всего 210 уроков, по 70 часов в год. Так как по уставу школы учебный год содержит 34 учебные недели, то программа рассчитана на 68 часов в год. Лабораторные работы проводятся на демонстрационном столе учителя, а также с помощью виртуальной лаборатории с помощью учебного диска. Изучение физики на этапе основного общего образования предусматривает ресурс учебного времени в объеме 238 ч., в том числе: в 7 классе – 68 ч, 2 часа в неделю; в 8 классе – 68 ч. 2 часа в неделю; в 9 классе – 102 ч., 3 часа в неделю. В 9 классе 1 час добавляем из школьного компонента. Учебное время может быть увеличено до 3 уроков в неделю за счет вариативной части Базисного плана.

## **Планируемые результаты изучения предмета «Физика»:**

**Личностными результатами** обучения физике в основной школе являются:

- сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

**Метапредметными результатами** обучения физике в основной школе являются:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;

- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

**Общими предметными результатами** обучения физике в основной школе являются:

1. знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
2. умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
3. умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
4. умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
5. формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
6. развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
7. коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА .**

### **Седьмой класс (68 часов)**

#### **Введение .**

Физика - наука о природе. Физические явления. Физические свойства тел. Наблюдение и описание физических явлений. Физические величины. Измерения

физических величин: длины, времени, температуры. Физические приборы. Международная система единиц. Точность и погрешность измерений. Физика и техника.

### **Фронтальная лабораторная работа:**

1. Измерение физических величин с учетом абсолютной погрешности.

### **Первоначальные сведения о строении вещества.**

Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Модели строения твердых тел, жидкостей и газов. Объяснение свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе молекулярно-кинетических представлений.

### **Фронтальная лабораторная работа:**

2. Определение размеров малых тел.

### **Взаимодействия тел .**

Механическое движение. Траектория. Путь. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения. Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела. Плотность вещества. Сила. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести на других планетах. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая двух сил. Сила трения. Физическая природа небесных тел Солнечной системы.

### **Фронтальные лабораторные работы:**

3. Измерение массы тела на рычажных весах.

4. Измерение объема тела.

5. Определение плотности твердого тела.

6. Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Определение коэффициента жёсткости пружины.

7. Измерение силы трения с помощью динамометра.

### **Давление твердых тел, жидкостей и газов .**

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Передача давления газами и жидкостями. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление. Методы измерения

атмосферного давления. Барометр, манометр, поршневой жидкостный насос. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Воздухоплавание.

### **Фронтальные лабораторные работы:**

8. Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.
9. Выяснение условий плавания тела в жидкости.

### **Работа и мощность. Энергия .**

Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Момент силы. Условия равновесия рычага. «Золотое правило» механики. Виды равновесия. Коэффициент полезного действия (КПД). Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение энергии.

### **Фронтальные лабораторные работы:**

10. Выяснение условия равновесия рычага.
11. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

В связи с введением в стандарт нескольких новых (по сравнению с предыдущим стандартом) требований к сформированности экспериментальных умений в данную программу в дополнение к уже имеющимся включены две новые. Для приобретения или совершенствования умения использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, давления» в практическую часть добавлена лабораторная работа: «Измерение физических величин с учетом абсолютной погрешности». В целях формирования умений представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: силы упругости от удлинения пружины, силы трения скольжения от силы нормального давления, включены две лабораторные работы: «Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жесткости пружины», «Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления».

## **Восьмой класс (68часов).**

### **Тепловые явления .**

Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Теплопроводность. Конвекция. Излучение. Количество теплоты. Удельная теплоёмкость. Расчет количества теплоты при теплообмене. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. Явление и отвердевание кристаллических тел. Удельная теплота плавления. Испарения и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Удельная теплота парообразования.

Объяснение измерения агрегатного состояния вещества на основе молекулярно-генетических представлений. Преобразование энергии в тепловых машинах. Двигатель внутреннего возгорания. Паровая турбина. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин.

#### **Фронтальная лабораторная работа:**

1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.
2. Измерение удельной теплоёмкости твердого тела.
3. Измерение влажности воздуха.

#### **Электрические явления**

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома. Электрический ток. Действие электрического поля на электрические заряды. Источники тока. Электрическая цепь. Сила тока. Электрическое напряжение. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Конденсатор. Правило безопасности при работе с электроприборами.

#### **Фронтальная лабораторная работа:**

4. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках.
5. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.
6. Регулирование силы тока реостатом.
7. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.
8. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.

#### **Электромагнитные явления.**

Опыт Эрстеда. Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитное поле катушки с током. Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Взаимодействие магнитов. Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.

#### **Фронтальная лабораторная работа:**

9. Сборка электромагнита и испытание его действий.
10. Изучения электрического двигателя постоянного тока (на модели)



## **Световые явления.**

Источники света. Прямолинейное распространение света. Видимое движение светил. Отражение света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Преломление света. Закон преломления света. Линзы. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы. Изображения, даваемые линзой. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

### **Фронтальная лабораторная работа:**

11. Получение изображения при помощи линзы.

## **Девятый класс (102 часа).**

### **1. Законы взаимодействия и движения тел**

Материальная точка. Система отсчета.

Перемещение. Скорость прямолинейного равномерного движения.

Прямолинейное равноускоренное движение: мгновенная скорость, ускорение, перемещение.

Графики зависимости кинематических величин от времени при равномерном и равноускоренном движении.

Относительность механического движения. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира.

Инерциальная система отсчета. Первый, второй и третий законы Ньютона.

Свободное падение. Невесомость. Закон всемирного тяготения. Искусственные спутники Земли.

Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

### **Фронтальные лабораторные работы**

1. Исследование равноускоренного движения без начальной скорости.
2. Измерение ускорения свободного падения.

### **2. Механические колебания и волны. Звук (10 ч)**

Колебательное движение. Колебания груза на пружине. Свободные колебания. Колебательная система. Маятник. Амплитуда, период, частота колебаний.

Превращение энергии при колебательном движении. Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс.

Распространение колебаний в упругих средах. Поперечные и продольные волны. Длина волны. Связь длины волны со скоростью ее распространения и периодом (частотой).

Звуковые волны. Скорость звука. Высота, тембр и громкость звука. Эхо. Звуковой резонанс.

### **Фронтальные лабораторные работы**

3. Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от длины его нити.

### **3. Электромагнитное поле .**

Однородное и неоднородное магнитное поле.

Направление тока и направление линий его магнитного поля. Правило буравчика.

Обнаружение магнитного поля. Правило левой руки.

Индукция магнитного поля. Магнитный поток. Опыты Фарадея. Электромагнитная индукция. Направление индукционного тока. Правило Ленца. Явление самоиндукции.

Переменный ток. Генератор переменного тока. Преобразования энергии в электрогенераторах. Трансформатор. Передача электрической энергии на расстояние.

Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы.

Конденсатор. Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний. Принципы радиосвязи и телевидения.

Электромагнитная природа света. Преломление света. Показатель преломления. Дисперсия света. Типы оптических спектров. Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров.

#### **Фронтальные лабораторные работы**

4. Изучение явления электромагнитной индукции.

#### **4. Строение атома и атомного ядра .**

Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. Альфа-, бета- и гамма-излучения.

Опыты Резерфорда. Ядерная модель атома.

Радиоактивные превращения атомных ядер. Сохранение зарядового и массового чисел при ядерных реакциях.

Методы наблюдения и регистрации частиц в ядерной физике.

Протонно-нейтронная модель ядра. Физический смысл зарядового и массового чисел. Энергия связи частиц в ядре. Деление ядер урана. Цепная реакция. Ядерная энергетика. Экологические проблемы работы атомных электростанций.

Дозиметрия. Период полураспада. Закон радиоактивного распада. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы.

Термоядерная реакция. Источники энергии Солнца и звезд.

#### **Фронтальные лабораторные работы**

5. Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям

6. Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков.

Раздел	Тема	Количество часов	В том числе, контрол. работ.
<b>I</b>	Физика и физические методы изучения природы	<b>4</b>	
<b>II</b>	Первоначальные сведения о строении вещества	<b>6</b>	<b>1</b>
<b>III</b>	Взаимодействие тел	<b>22</b>	<b>1</b>
<b>IV</b>	Давление твердых тел, жидкостей и газов	<b>21</b>	<b>1</b>
<b>V</b>	Работа и мощность. Энергия	<b>13</b>	<b>1</b>
<b>VI</b>	Обобщающее повторение	<b>4</b>	<b>1</b>
<b>Итого</b>		<b>68</b>	<b>5</b>

### Учебно-тематический план по физике 8 класс

Раздел	Тема	Количество часов	В том числе, контрол. работ.
<b>I</b>	Тепловые явления	<b>23</b>	<b>1</b>
<b>II</b>	Электрические явления	<b>28</b>	<b>2</b>
<b>III</b>	Электромагнитные явления	<b>5</b>	<b>1</b>
<b>IV</b>	Световые явления	<b>9</b>	<b>1</b>
<b>V</b>	Рефлективная фаза	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>Итого</b>		<b>68</b>	<b>6</b>

### Учебно-тематический план по физике 9 класс

Раздел	Тема	Количество часов	В том числе, контрол. работ.
<b>I</b>	Законы взаимодействия и движения тел	<b>39</b>	<b>2</b>
<b>II</b>	Механические колебания и волны. Звук.	<b>15</b>	<b>1</b>
<b>III</b>	Электромагнитное поле	<b>22</b>	<b>1</b>
<b>IV</b>	Строение атома и атомного ядра	<b>19</b>	<b>1</b>
<b>V</b>	Обобщающее повторение	<b>7</b>	<b>1</b>

<b>Итого</b>		<b>102</b>	<b>6</b>
--------------	--	------------	----------

### Тематическое планирование 7класс

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Планируемые сроки изучения учебного материала</b>
<b>Введение (4часа)</b>			
1/1	Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты.	1	1 неделя
2/2	Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений.	1	
3/3	Лабораторная работа № 1 «Измерение физических величин с учетом абсолютной погрешности».	1	2 неделя
4/4	Физика и техника.	1	
<b>Первоначальные сведения о строении вещества (6 часов)</b>			
5/1	Строение вещества. Молекулы.	1	3 неделя
6/2	Движение молекул. Скорость движения молекул и температура тела.	1	
7/3	Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел»	1	4 неделя
8/4	Взаимодействие молекул	1	
9/5	Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел.	1	5 неделя
10/6	Зачет по теме «Первоначальные сведения о строении вещества» Контрольный тест №1.	1	
<b>Взаимодействие тел (22 час)</b>			
11/1	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1	6 неделя
12/2	Скорость. Единицы скорости.	1	
13/3	Расчет пути и времени движения.	1	7 неделя
14/4	Решение задач на расчет пути и времени движения.	1	
15/5	Инерция.	1	8 неделя

16/6	Взаимодействие тел.	1	
17/7	Масса. Единицы массы.	1	9 неделя
18/8	Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах».	1	
19/9	Плотность вещества.	1	10 неделя
20/10	Расчет массы и объема тела по его плотности.	1	
21/11	Лабораторная работа №4 «Измерение объема тела».	1	11 неделя
22/12	Лабораторная работа №5 «Определение плотности твердого тела».	1	
23/13	Решение задач по темам «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества».	1	12 неделя
24/14	Контрольная работа №1 «Механическое движение, масса, плотность вещества».	1	
25/15	Сила. Явление тяготения. Сила тяжести.	1	13 неделя
26/16	Сила упругости. Закон Гука Вес тела. Единицы силы. Динамометр.	1	
27/17	Лабораторная работа №6 «Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жёсткости пружины»	1	14 неделя
28/18	Графическое изображение силы. Сложение сил.	1	
29/19	Сила трения. Трение покоя.	1	15 неделя
30/20	Трение в природе и технике. Лабораторная работа № 7 «Измерение силы трения с помощью динамометра»	1	
31/21	Обобщающее занятие по теме «Взаимодействие тел».	1	16 неделя
32 /22	Контрольная работа № 2 «Взаимодействие тел».	1	
	<b>Давление твердых тел, жидкостей и газов (21 час)</b>		
33/1	Давление. Единицы давления.	1	17 неделя
32/2	Способы увеличения и уменьшения давления.	1	
33/3	Давление газа.	1	18 неделя
34/4	Передача давления жидкостями. Закон Паскаля.	1	
35/5	Давление в жидкости и в газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.	1	19 неделя
36/6	Решение задач по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля»	1	
37/7	Сообщающиеся сосуды. Применение сообщающихся сосудов.	1	20 неделя

38/8	Вес воздуха. Атмосферное давление.	1	
39/9	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	1	21 неделя
40/10	Барометр – aneroid. Атмосферное давление на различных высотах.	1	
41/11	Манометры.	1	22 неделя
42/12	Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс.	1	
43/13	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1	23 неделя
44/14	Закон Архимеда.	1	
45/15	Лабораторная работа №8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	1	12 неделя
46/16	Плавание тел.	1	
47/17	Решение задач по теме «Архимедова сила. Условия плавания тел»	1	24 неделя
48/18	Лабораторная работа №9 «Выяснение условий плавания тел в жидкости»	1	
49/19	Плавание судов. Воздухоплавание.	1	25 неделя
50/20	Решение задач по темам «Архимедова сила», «Плавание тел», «Плавание судов. Воздухоплавание»	1	
51/21	Зачет по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	1	26 неделя
<b>Работа и мощность(13 часов)</b>			
52/1	Механическая работа. Единицы работы.	1	
53/2	Мощность. Единицы мощности. Решение задач.	1	27 неделя
54/3	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	1	
55/4	Момент силы.	1	28 неделя
56/5	Решение задач по теме «Момент силы. Правило моментов»	1	
57/6	Рычаги в технике, быту и природе. Лабораторная работа №10 «Выяснение условия равновесия рычага»	1	29 неделя
58/7	Блоки. «Золотое правило» механики.	1	
59/8	Решение задач по теме «Условия равновесия рычага. Блоки»	1	30 неделя
60/9	Коэффициент полезного действия механизма. Лабораторная работа № 11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»	1	
61/10	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия.	1	31 неделя

62/11	Превращение одного вида механической энергии в другой.	1	
63/12	Решение задач «Работа. Мощность, энергия»	1	32 неделя
64/13	Контрольная работа №3 «Работа, мощность, энергия»	1	
<b>Итоговое повторение (4 часа)</b>			
65/1	Повторение темы «Первоначальные сведения о строении вещества».	1	33 неделя
66/2	Повторение темы «Взаимодействие тел».	1	
67/3	Повторение темы «Давление твёрдых тел, газов и жидкостей».	1	34 неделя
68/4	Итоговый контрольный тест по курсу физики 7 класса.	1	
	От великого заблуждения к великому открытию.		

### Тематическое планирование 8 класс

№ урока	Тема	Количество часов	Планируемые сроки изучения учебного материала
<b>Тепловые явления (23ч.)</b>			
1/1	Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия.	1	1 неделя
2/2	Способы изменения внутренней энергии.	1	
3/3	Виды теплопередачи . Теплопроводность	1	2 неделя
4/4	Конвекция .Излучение.	1	
5/5 6/6	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоёмкость	1	3 неделя
7/7	Расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении	1	
8/8	Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	1	4 неделя
9/9	Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела»	1	
10/10	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	1	5 неделя
11/11	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	1	
12/12	Контрольная работа по теме «Тепловые явления»	1	6 неделя
13/13 14/14	Агрегатные состояния вещества. Плавление и	2	6 неделя 7 неделя



	отвердевание. График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления.		
15/15	Решение задач.	1	7 неделя
16/16	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Конденсация. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации пара.	1	8неделя
17/17	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации	1	
18/18	Решение задач	1	9неделя
19/19	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. Фронтальная лабораторная работа №3	1	
20/20	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания. КПД.	1	10неделя
21/21	Подготовка к контрольной работе .Решение задач	1	
22/22	Контрольная работа №2 « Изменение агрегатных состояний вещества» и « Тепловые двигатели»	1	11неделя
23/23	Обобщающий урок	1	
	<b>Электрические явления28ч.</b>		
24/1	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел.	1	12неделя
25/2	Электроскоп. Электрическое тело.	1	
26/3	Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома.	1	13неделя
27/4	Объяснение электрических явлений	1	
28/5	Проводники, полупроводники и	1	14неделя

	непроводники электричества		
29/6	Электрический ток. Источники электрического тока.	1	
30/7	Электрическая цепь и её составные части.	1	15неделя
31/8	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление электрического тока.	1	
32/9	Сила тока. Единицы силы тока.	1	16неделя
33/10	Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа №4	1	
34/11	Электрическое напряжение. Единицы напряжения.	1	17неделя
35/12	Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения.	1	
36/13	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	1	18неделя
37/14	Закон Ома для участка цепи	1	
38/15	Расчёт сопротивления проводника. Удельное сопротивление.	1	19неделя
39/16	Примеры на расчёт сопротивления проводника, силы тока и напряжения	1	
40/17 41/18	Реостаты. Лабораторная работа №6 «Регулирование силы тока реостатом» Лабораторная работа №7 «Измерение сопротивления прводника при помощи амперметра и вольтметра»	2	20неделя
42/19 43/20	Последовательное соединение проводников. Параллельное соединение проводников.	2	21неделя
44/21	Решение задач	1	22неделя
45/22	Контрольная работа №3 «Электрический ток Напряжение.»	1	

	«Сопrotивление. Соединение проводников»		
46/23	Работа и мощность электрического тока	1	23неделя
47/24	Единицы работы электрического тока, применяемые на практике. Лабораторная работа №8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»	1	
48/25	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля -Ленца.	1	24неделя
49/26	Конденсатор. Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание, предохранители	1	
50/27	Контрольная работа №4 «Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля - Ленца. Конденсатор.»	1	25неделя
51/28	Обобщающий урок	1	
	<b>Электромагнитные явления (5ч.)</b>		
52/1	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	1	26неделя
53/2	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и испытание его действия»	1	
54/3	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли	1	27неделя
55/4	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)	1	
56/5	Контрольная работа №5 «Электромагнитные явления»	1	28неделя
	<b>Световые явления (9ч.)</b>		
57/1	Источники света. Распространение света	2	28неделя
58/2	Отражение света. Закон отражения света.		29неделя

59/3	Плоское зеркало	1	29неделя
60/4 61/5	Преломление света. Закон преломления света. Линзы.	2	30 неделя
62/6	Изображения даваемые линзой.	1	31неделя
63/7	Лабораторная работа №11 «Получение изображения при помощи линзы»	1	
64/8	Решение задач. Построение изображений, полученных с помощью линз.	1	32неделя
65/9	Глаз и зрение. Кратковременная контрольная работа	1	
<b>Рефлексия (3ч.)</b>			
66/1	Повторение	1	33неделя
67/2	Итоговая контрольная работа за курс физики 8 класса.	1	
68/3	Обобщение	1	34неделя

### Тематическое планирование 9 класс

№ урока	Кол-во часов	Тема урока	Планируе мые сроки изучения материала
<b>Законы взаимодействия и движения тел.(39ч.)</b>			
1/1	1	Вводный инструктаж по Т.Б. Материальная точка. Система отсчёта.	1 неделя
2/2	1	Траектория. Путь. Перемещение.	
3/3	1	Определение координаты движущегося тела.	
4/4	1	Перемещение при прямолинейном равномерном движении. движение.	2 неделя
5/5	1	Графическое представление прямолинейного равномерного движения.	
6/6	2	Решение задач на прямолинейное равномерное движение.	2 неделя
7/7			3 неделя
8/8	1	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение.	3 неделя
9/9	1	Скорость равноускоренного прямолинейного движения. График скорости.	
10/10	1	Решение задач на прямолинейное равноускоренное движение	4 неделя
11/11	1	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении.	
12/12	1	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости.	
13/13	2	Графический метод решения задач на равноускоренное движение.	5 неделя
14/14			
15/15	1	Лабораторная работа №1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости».	6 неделя
16/16	1	Повторение и обобщение материала по теме «Равномерное и равноускоренное движение»	

17/17	1	Контрольная работа №1 «Прямолинейное равномерное и равноускоренное движение»	
18/18	1	Относительность механического движения.	
19/19	1	Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона	7 неделя
20/20	1	Второй закон Ньютона.	
21/21	1	Третий закон Ньютона.	
22/22 23/23	2	Решение задач с применением законов Ньютона.	8 неделя
24/24	1	Свободное падение.	
25/25	1	Решение задач на свободное падение тел.	9 неделя
26/26	1	Движение тела, брошенного вертикально вверх. Решение задач.	
27/27		Движение тела, брошенного горизонтально.	
28/28	1	Решение задач на движение тела, брошенного горизонтально вверх.	10 неделя
29/29	1	Лабораторная работа №2 «Исследование свободного падения тел».	
30/30	1	Закон Всемирного тяготения. Решение задач на закон всемирного тяготения.	
31/31	1	Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах.	11 неделя
32/32	1	Прямолинейное и криволинейное движение.	
33/33	1	Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью.	
34/34	1	Искусственные спутники Земли.	12 неделя
35/35	1	Импульс. Закон сохранения импульса.	
36/36	1	Решение задач на закон сохранения импульса.	
37/37	1	Реактивное движение.	13 неделя
38/38	1	Повторение и обобщение материала по теме «Законы Ньютона. Закон сохранения импульса»	
39/39	1	Контрольная работа №2 «Прямолинейное равномерное и равноускоренное движение»	
<b>Механические колебания и волны. Звук.(15ч.)</b>			
40/1	1	Механические колебания. Колебательные системы: математический маятник, пружинный маятник.	14 неделя
41/2	1	Величины, характеризующие колебательное движение. Периоды колебаний различных маятников.	
42/3	1	Решение задач по теме «Механические колебания».	
43/4	1	Лабораторная работа № 3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний математического маятника от его длины».	15 неделя
44/5	1	Решение задач на колебательное движение.	
45/6	1	Механические волны. Виды волн.	
46/7	1	Длина волны.	16 неделя
47/8	1	Решение задач на определение длины волны.	

48/9	1	Звуковые волны. Звуковые явления.	
49/10	1	Высота и тембр звука. Громкость звука.	17 неделя
50/11	1	Распространение звука. Скорость звука.	
51/12	1	Отражение звука. Эхо. Решение задач. Звуковой резонанс.	
52/13	1	Решение задач по теме «Механические колебания и волны».	18 неделя
53/14	1	Повторение и обобщение материала по теме «Механические колебания и волны»	
54/15	1	Контрольная работа № 3 по теме «Механические колебания и волны»	
		<b>Электромагнитное поле (22ч)</b>	
55/1	1	Магнитное поле. Однородное и неоднородное магнитное поле.	19 неделя
56/2	1	Графическое изображение магнитного поля.	
57/3	1	Направление тока и направление линий его магнитного поля.	
58/4	1	Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки.	20 неделя
59/5	1	Решение задач «Действие магнитного поля на проводник с током»	
60/6	1	Индукция магнитного поля.	
61/7	1	Решение задач на «Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки. Индукция магнитного поля»	21 неделя
62/8	1	Магнитный поток	
63/9	1	Лабораторная работа №4 «Изучение явления электромагнитной индукции»	
64/10	1	Явление электромагнитной индукции.	22 неделя
65/11	1	Получение переменного электрического тока. Трансформатор.	
66/12	1	Решение задач на «Явление электромагнитной индукции»	
67/13	1	Электромагнитное поле.	23 неделя
68/14	1	Электромагнитные волны.	
69/15	1	Шкала электромагнитных волн.	
70/16	1	Решение задач «Электромагнитные волны»	24 неделя
71/17	1	Интерференция света.	
72/18	1	Электромагнитная природа света.	
73/19	1	Влияние электромагнитных излучений на живые организмы	25 неделя
74/20	2	Повторение и обобщение материала по теме «Электромагнитное поле. Электромагнитные колебания и волны»	
75/21			
76/22	1	Контрольная работа № 4 по теме «Электромагнитное поле. Электромагнитные колебания и волны»	26 неделя

<b>Строение атома и атомного ядра(19ч)</b>			
77/1	1	Радиоактивность как свидетельство сложного строения атома.	26 неделя
78/2	1	Модели атомов. Опыт Резерфорда.	
79/3	1	Радиоактивные превращения атомных ядер.	27 неделя
80/4	1	Экспериментальные методы исследования частиц.	
81/5	1	Открытие протона и нейтрона	27неделя
82/6	1	Состав атомного ядра. Массовое число. Зарядовое число.	28 неделя
83/7	1	Решение задач «Состав атомного ядра. Массовое число. Зарядовое число»	
84/8	1	Изотопы.	29 неделя
85/9	1	Альфа- и бета- распад. Правило смещения.	
86/10	1	Решение задач «Альфа- и бета- распад. Правило смещения»	
87/11	1	Ядерные силы. Энергия связи. Дефект масс.	30 неделя
88/12	1	Решение задач «Энергию связи, дефект масс»	
89/13	1	Деление ядер урана. Цепные ядерные реакции.	
90/14	1	Ядерный реактор. Преобразование внутренней энергии ядер в электрическую энергию.	31неделя
91/15	1	Лабораторная работа № 5. «Изучение деления ядер урана по фотографиям треков».	
92/16	1	Термоядерная реакция. Атомная энергетика.	
93/17	1	Биологическое действие радиации.	32неделя
94/18	1	Повторение и обобщение материала по теме «Строение атома и атомного ядра»	
95/19	1	Контрольная работа № 5 «Строение атома и атомного ядра».	
<b>Обобщающее повторение(7ч)</b>			
96/1	1	Повторение «Законы движения и взаимодействия»	32неделя
97/2	1	Повторение «Законы движения и взаимодействия»	33неделя
98/3	1	Повторение «Механические колебания и волны»	
99/4	1	Повторение «Электромагнитное поле. Электромагнитные колебания и волны»	
100/5	1	Повторение «Электромагнитное поле. Электромагнитные колебания и волны»	34неделя
101/6	1	Повторение «Строение атома и атомного ядра»	
102/7	1	Обобщение и систематизация полученных знаний. Итоговый урок.	







