

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №6 г. Черняховска»

Рассмотрено:
на педагогическом совете
протокол №1
от «30» августа 2016 г.



Утверждаю
Директор МАОУ СОШ №6
Л.И. Трохимович
от «30» августа 2016 г.

**Рабочая программа
по физике
8 класса
на 2016-2017 учебный год**

Разработчик:
Жук С.Р.
учитель физики

Пояснительная записка.

Рабочая программа (далее программа) разработана в соответствии с положением о рабочей программе, утвержденной Л.П. Трохимович, директором МАОУ СОШ № 6, 28 февраля 2014 г. Программа по физике для основной школы разработана в соответствии с примерной программой основного общего образования по физике для 7-9 классов (подготовили: В.О. Орлов, и др.) и авторской программы (авторы: Е.М. Гутник, А.В. Пёрышкин), составленной в соответствии с новым, утверждённым в 2004 г. федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования по физике. Программа по физике для основной школы составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования.

- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089) и Федеральным БУП для общеобразовательных учреждений РФ (приказ МО РФ от 09.03.2004 № 1312).
- Федеральный БУП для общеобразовательных учреждений РФ (приказ МО РФ от 09.03.2004 №1312)
- Примерная программа основного общего образования: «Физика» 7-9 классы (базовый уровень) и авторской программы Е.М. Гутника, А.В. Пёрышкина «Физика» 7-9 классы.- Москва: Дрофа, 2009.
- учебником (включенным в Федеральный перечень): А.В Пёрышкин. Физика-7, 8 – М.: Дрофа, 2009.
- учебником (включенным в Федеральный перечень): А.В Пёрышкин. Физика- 9 – М.: Дрофа, 2010.
- сборниками тестовых и текстовых заданий для контроля знаний и умений: В.И. Лукашик. Сборник вопросов и задач по физике. 7-8 кл. – М.: Просвещение, 1994.

Актуальность программы:

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Физика в 8 классе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

Цели и задачи учебного предмета.

- освоение знаний о тепловых, электрических, электромагнитных и световых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира.

Задачи:

- воспитать умения проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач.
- развить познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности, самостоятельность в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований.
- воспитать убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники.
- научить применять полученные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни.

Требования к уровню подготовки (результаты обучения)

знать/понимать:

1. смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;

2. смысл физических величин: работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы; закона сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;
уметь:
 1. описывать и объяснять физические явления: диффузию, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление света;
 2. использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, температуры, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;
 3. представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;
 4. выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
 5. приводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях;
 6. решать задачи на применение изученных физических законов;
 7. использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
 8. для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;
 9. контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире.

Рабочая программа рассчитана на 35 учебных недель, что соответствует 102 часам (3 часа в неделю). Из них уроков 87, лабораторных 10, контрольных 5

Критерии оценивания:

Оценка устных ответов

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся:

1. Обнаруживает полное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, знание законов и теорий, умеет подтвердить их конкретными примерами, применить в новой ситуации и при выполнении практических заданий.
2. Дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения.
3. Технически грамотно выполняет физические опыты, чертежи, схемы и графики, сопутствующие ответу, правильно записывает формулы, пользуясь принятой системой условных обозначений.
4. При ответе не повторяет дословно текст учебника, а умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других смежных предметов.
5. Умеет подкрепить ответ несложными демонстрационными опытами.
6. Умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы по отвечаемому вопросу.
7. Умеет самостоятельно и рационально работать с учебником, дополнительной литературой и справочниками.

Оценка «4» ставится в том случае, если ответ удовлетворяет названным выше требованиям, но учащийся:

1. Допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно, или при помощи небольшой помощи учителя.

2. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой (например, ученик умеет все найти, правильно ориентируется в справочниках, но работает медленно).

Оценка «3» ставится в том случае, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:

1. Обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.
2. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных физических явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий.
3. Отвечает неполно на вопросы учителя, или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.
4. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника, или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка «2» ставится в том случае, если учащийся:

1. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов.
2. Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу и к проведению опытов.
3. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка письменных самостоятельных и контрольных работ

Оценка «5» ставится за работу, выполненную без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета.

Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней:

1. Не более одной грубой ошибки и одного недочета.
2. Или не более двух недочетов.

Оценка «3» ставится в том случае, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

1. Не более двух грубых ошибок.
2. Или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета.
3. Или не более двух-трех негрубых ошибок.
4. Или одной негрубой ошибки и трех недочетов.
5. Или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка «2» ставится, когда число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть поставлена оценка «3», или если правильно выполнено менее половины работы.

Оценка лабораторных работ

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся:

1. Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.
2. Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.
3. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы.
4. Правильно выполнил вычисление погрешностей, если они были предусмотрены работой.
5. Соблюдал требования безопасности труда.

Оценка «4» ставится в том случае, если выполнены требования к оценке «5», но:

1. Опыт проводился в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.
2. Или было допущено два-три недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, или если в ходе проведения опыта и измерений были допущены следующие ошибки:

1. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью.

2. Или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записи единиц измерения, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.), не принципиального для этой работы характера, но повлиявших на результат выполнения.
3. Или работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

Оценка «2» ставится в том случае, если:

1. Работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.
2. Или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились не правильно.
3. Или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3».

Методы и приемы:

На уроках физики применяются следующие методы и приемы:

- работа с учебником, раздаточным материалом, проблемными задачами, расчетными задачами, практическими задачами, средствами массовой коммуникации (газеты, журналы, телевидение, Интернет);
- беседа, самостоятельная работа, контрольная работа, наблюдение, лабораторная работа;
- работа с помощью схем, наглядных пособий, таблиц;
- урок-игра, реферативная работа..

Требование к уровню подготовки учащихся

Раздел программы	Требования к уровню подготовки учащихся	
	Что должны знать	Что должны уметь
Тепловые явления	Знать физические явления, их признаки, физические величины и их единицы (количество теплоты, удельная теплоемкость, удельная теплота сгорания, удельная теплота плавления и парообразования, КПД теплового двигателя). Знать законы и формулы (для определения количества теплоты).	Уметь решать задачи с применением изученных законов и формул. Определять удельную теплоемкость вещества. Пользоваться таблицами удельных теплоемкостей, удельных теплоты сгорания, парообразования и плавления некоторых веществ.
Электрические явления	Знать физические явления, их признаки, физические величины и их единицы (сила тока, напряжение, Электрическое сопротивление, удельное сопротивление, работа и мощность электрического тока). Знать формулировки законов (закон Ома, закон Джоуля-Ленца) и формулы (для расчета силы тока, напряжения, сопротивления, количества теплоты, работы и мощности электрического тока). Иметь представление о последовательном и	Уметь решать задачи с применением изученных законов и формул. Производить расчеты электрических цепей с применением закона Ома для участка цепи и закономерностей последовательного и параллельного соединения проводников. Уметь пользоваться измерительными приборами (амперметром, вольтметром). Чертить и собирать электрические цепи. Уметь объяснять устройство электромагнита и электродвигателя. Собирать

	<p>параллельном соединении проводников. Знать физические явления, их признаки. Иметь представление о магнитном поле проводника с током и катушки с током.</p>	электромагнит.
Световые явления	<p>Знать физические явления, их признаки. Знать законы (закон преломления, закон отражения, закон прямолинейного распространения света) и формулы (оптической силы, фокусного расстояния).</p>	<p>Уметь решать задачи с применением изученных законов и формул. Уметь объяснять явления отражение и преломление света. Экспериментально определять фокусное расстояние линзы и получать с её помощью изображения. Уметь объяснять устройство и принцип действия простейших оптических приборов (фотоаппарат, глаз).</p>
Повторение	<p>Знать физические величины и их единицы, формулировки законов и формул изученных в курсе физики 8 класса.</p>	<p>Уметь описывать и объяснять физические явления, физические законы, решать задачи на применение изученных физических законов.</p>
Резервное время		

Основное содержание.

1. Тепловые явления (30 ч)

Тепловое движение. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: работа и теплопередача. Виды теплопередачи.

Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива. Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления.

Испарение и конденсация. Относительная влажность воздуха и ее измерение.

Кипение. Температура кипения. Удельная теплота парообразования.

Объяснение изменений агрегатных состояний вещества на основе молекулярно-кинетических представлений.

Превращения энергии в механических и тепловых процессах.

Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина.

Фронтальные лабораторные работы

1. Измерение удельной теплоемкости твердого тела

2. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.

2. Электрические явления (48 ч)

Электризация тел. Два рода зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле.

Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атомов.

Электрический ток. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электрическая цепь.

Электрический ток в металлах. Сила тока. Амперметр.

Электрическое напряжение. Вольтметр.

Электрическое сопротивление.

Закон Ома для участка электрической цепи.

Удельное сопротивление. Реостаты. Виды соединений проводников.

Работа и мощность тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Счетчик электрической энергии. Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Расчет

электроэнергии, потребляемой бытовыми электроприборами. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.

Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли

Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока.

Фронтальные лабораторные работы

3. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.
4. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи..
5. Измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра.
6. Регулирование силы тока с помощью реостата.
7. Измерение работы и мощности электрического тока.
8. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).
9. Сборка электромагнита и испытание его действия.

3. Световые явления (16 ч)

Источники света. Прямолинейное распространение света.

Отражение света. Законы отражения. Плоское зеркало.

Преломление света.

Линза. Фокусное расстояние линзы. Построение изображений, даваемых тонкой линзой.

Оптическая сила линзы. Оптические приборы.

Фронтальные лабораторные работы

10. Получение изображений с помощью линз.

4. Повторение (7 ч)

Резервное время — 4 ч.

Структура программы.

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов
1.	Тепловые явления.	30
2.	Электрические явления.	48
3.	Световые явления.	16
4.	Повторение	7
5.	Резервное время	4

**Календарно – тематическое планирование
по физике в 8 а классе на 2016 - 2017 учебный год**

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Основные вопросы рассматриваемые на уроках	Требования к уровню подготовки обучающихся	Методы и формы работы, вид контроля, измерители	Информационно-техническое оснащение урока	Дата проведения	
								План	Факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
РАЗДЕЛ I. ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (30 ЧАСОВ)									
1	Тепловое движение. Температура.	1	Урок изучения нового материала	Тепловое движение. Температура.	Знать понятия: тепловое движение, температура	Фронтальная проверка, устные ответы.	Движение шарика, подброшенного вверх. Движение шариков в приборе «Модель броуновского движения». Презентация. Ртутный и электронный термометры (рисунок), термометр спиртовой лабораторный (рисунок), траектория броуновской частицы (рисунок)		
2	Внутренняя энергия.	1	Комбинированный урок	Внутренняя энергия.	Знать понятия: внутренняя энергия.	Фронтальная проверка, устные ответы.	Колебания маятников. Падение стального и пластмассового шариков на стальную и покрытую пластилином плиту. Презентация.		
3	Виды теплопередачи.	1	Комбинированный урок	Знать понятия: теплопроводность, конвекция, излучение.	Знать способы изменения внутренней энергии.	Фронтальная проверка, устные ответы.	Отличие теплопроводностей твёрдых тел, жидкостей и газов. Конвекция в газах и жидкостях по рис. 6—8 учебника. Презентация «Виды теплопередачи»		
4	Применение теплопередачи в природе и технике.	1	Комбинированный урок	Теплопроводность.	Знать роль теплопередачи в природе и технике.	Мини-проект.	Презентация «Теплопередача в природе и технике».		
5	Количество теплоты. Удельная теплоемкость.	1	Комбинированный урок (беседа)	Количество теплоты. Удельная теплоемкость.	Знать понятия: количество теплоты, удельная теплоемкость. Уметь обозначать физические величины, единицы измерения, знать формулы.	Физический диктант.	Зависимость количества теплоты от массы и рода вещества. Удельная теплоемкость. Таблица удельных теплоемкостей некоторых веществ (диаграмма), калориметр с жидкостью и телом. Презентация «Количество теплоты»		
6	Уравнение теплового баланса.	1	Комбинированный	Уравнение теплового баланса.	Объясняют физические величины, входящие	Тренировочные задания.			

			урок		в уравнение.				
7	Решение задач на составление уравнения теплового баланса.	1	Комбинированный урок	Особенности различных способов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике.	Уметь решать задачи на составление уравнения теплового баланса.	Уметь моделировать задачи на составление уравнения теплового баланса.			
8	Лабораторная работа № 1: «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	1	Лабораторная работа	Измерение удельной теплоемкости твердого тела.	Приобретение навыков при работе с оборудованием.	Измерение удельной теплоемкости твердого тела.			
9	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.	1	Урок контроля	Расчет количества теплоты.	Уметь рассчитывать количество теплоты по формуле.	Самостоятельная работа. Решение задач.			
10	Лабораторная работа № 2: «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	1	Лабораторная работа	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.	Приобретение навыков при работе с оборудованием. Умение делать выводы, объяснять.	Самостоятельная работа с оборудованием.			
11	Виды теплопередачи.	1	Урок закрепления знаний	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.	Практикум по решению задач.			
12	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	1	Урок изучения нового материала.	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	Знать понятия: энергия топлива, удельная теплота сгорания.	Тестирование.	Плакат «Различные виды топлива» (в том числе и ядерное).		
13	Энергия топлива.	1	Комбинированный урок (беседа)	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	Уметь решить задачи на расчет энергии топлива.	Физический диктант.			
14	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	1	Урок оценивания знаний по теме.	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	Знать закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. Уметь объяснять, приводить примеры.	Тестирование.			
15	Тепловая энергия.	1	Урок контроля	Тепловые явления.	Уметь решать задачи по теме «Тепловые явления»	Самостоятельная работа.			
16	Тепловые явления.	1	Урок	Тепловые явления.	Объяснять и	Физический			

			закреплен ия знаний		классифицировать полученные знания в таблице.	диктант.			
17	Контрольная работа № 1 по теме: «Тепловые явления»	1	Урок применен ия знаний.	Тепловые явления.	Уметь решать задачи по теме «Тепловые явления».	Контрольная работа.			
18	Плавление и кристаллизация твердых тел.	1	Комби- нированн ый урок	Плавление и кристаллизация твердых тел.	Знать понятия: плавление и кристаллизация твердых тел.	Фронтальная проверка, устные ответы.	Плавление льда, нагревание и кипение воды; Презентация «Агрегатные состояния вещества»		
19	График плавления и кристаллизации твердых тел.	1	Комби- нированн ый урок	График плавления и кристаллизации твердых тел.	Уметь читать графики.	Фронтальная проверка, устные ответы.	Наблюдение за таянием кусочка льда в воде (отмечается в таблице изменение температуры льда со временем, строится график, делается вывод).		
29	Плавление и кристаллизация твердых тел.	1	Урок контроля (практику м)	Плавление и кристаллизация твердых тел.	Уметь решать задачи задачи на плавление и кристаллизацию твердых тел.	Тестирование.			
21	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.	1	Комби- нированн ый урок	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.	Знать понятия: кипение и конденсация.	Фронтальная проверка, устные ответы.	Наблюдение за процессом закипания и кипения воды. Презентация.		
22	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха.	1	Комби- нированн ый урок	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха.	Знать устройство и принцип действия приборов для определения влажности воздуха.	Фронтальная проверка, устные ответы.	Гигрометр, психрометр. Измерение относительной влажности воздуха. Психрометрическая таблица. Презентация.		
23	Объяснение изменения агрегатных состояний вещества на основании атомно-молекулярного учения	1	Комби- нированн ый урок	Изменения агрегатных состояний вещества на основании атомно- молекулярного учения	Уметь объяснять изменения агрегатных состояний вещества на основании атомно- молекулярного учения.	Сообщения, мини- рефераты.			
24	Агрегатные состояния вещества.	1	Урок применен ия знаний.	Агрегатные состояния вещества.	Знать и объяснять физический смысл атомарного строения вещества.	Решение задач.			
25	Изменения агрегатных состояний вещества.	1	Урок оценивани я знаний по теме.	Изменение агрегатных состояний вещества.	Уметь решать задачи по теме: «Изменение Агрегатных состояний вещества».	Решение задач.			
26	Обобщающий урок по теме: «Изменение агрегатных	1	Урок закреплен	Изменение агрегатных состояний вещества.	Уметь решать задачи по теме: «Изменение	Физический диктант.			

	состояний вещества».		ия знаний		Агрегатных состояний вещества».				
27	Принцип действия тепловых машин.	1	Урок изучения нового материала	Принцип действия тепловых машин.	Знать принцип действия тепловых машин.	Тестирование.			
28	Двигатель внутреннего сгорания.	1	Урок изучения нового материала	Двигатель внутреннего сгорания.	Знать принцип действия двигателя внутреннего сгорания.	Физический диктант.	Модель ДВС. Презентация, компьютерная модель ДВС.		
29	Тепловые машины.	1	Урок закрепления знаний	Тепловые машины.	Уметь решать задачи по теме: «Тепловые машины».	Физический диктант. Практикум по решению задач.	Действующая модель паровой турбины, модель тепловой машины. Презентация «Тепловые двигатели»		
30	Контрольная работа № 2 по теме: «Изменение агрегатных состояний вещества».	1	Урок контроля	Контрольная работа № 2 по теме: «Изменение агрегатных состояний вещества».	Уметь решать задачи по теме: «Изменение агрегатных состояний вещества».	Контрольная работа.			

РАЗДЕЛ II. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (48 ЧАСОВ)

31	Электризация зарядов. Два рода зарядов.	1	Урок изучения нового материала	Электризация зарядов. Два рода зарядов.	Знать понятия: делимость электрического заряда, строение атомов, электризация тел, два рода зарядов.	Фронтальный опрос.	Электризация стержней из эбонита и плексигласа трением; обнаружение заряда на них по притяжению кусочков бумаги. Взаимодействие двух бумажных султанчиков. Презентация.		
32	Электроскоп. Электрическое поле.	1	Комбинированный урок	Электроскоп. Электрическое поле.	Знать понятия: электрическое поле. Знать устройство и принцип действия электроскопа.	Фронтальный опрос.	Устройство электроскопа. Обнаружение поля заряженного шара при помощи заряженной гильзы. Опыт по рис. 36		
33	Дискретность электрического заряда. Электрон.	1	Комбинированный урок	Дискретность электрического заряда. Электрон.	Знать понятия: Электрический заряд, элетрон.	Физический диктант.	Опыт по рис. 37, 38.		
34	Электростатика.	1	Комбинированный урок	Электростатика.	Уметь решать задачи на взаимодействие электрических зарядов.	Самостоятельная работа.			
35	Строение атома.	1	Комбинированный урок	Строение атома.	Знать строение атомов и объяснять модели атомов.	Физический диктант.	Интерактивная модель строения атома.		
36	Объяснение электризации тел на основе электронных представлений.	1	Комбинированный урок	Объяснение электризации тел на основе электронных представлений.	Уметь объяснять электризацию тел на основе электронных представлений.	Физический диктант.			

37	Строение атома.	1	Урок закрепления знаний	Строение атома.	Уметь решать задачи по теме: «Строение атома».	Решение задач.	Интерактивная модель строения атома.		
38	Электрический ток.	1	Комбинированный урок	Электрический ток.	Знать понятие «электрический ток».	Самостоятельная работа. Решение задач.			
39	Электрическая цепь.	1	Урок закрепления знаний (практикум)	Электрическая цепь.	Приобретение навыков при работе с оборудованием.	Решение задач.	Опыт по рис. 43, 44. Составление простейшей цепи. Условные обозначения электроприборов (диаграмма).		
40	Электрическая цепь.	1	Урок применения знаний.	Электрическая цепь.	Приобретение навыков при работе с оборудованием.	Сборка электрической цепи.	Набор приборов по электричеству.		
41	Действия электрического тока.	1	Урок изучения нового материала	Действия электрического тока.	Приобретение навыков при работе с оборудованием.	Фронтальный опрос.	Гальванометр демонстрационный		
42	Сила тока. Измерение силы тока.	1	Урок изучения нового материала	Сила тока. Измерение силы тока.	Знать понятие силы тока, единицу измерения.	Решение задач.	Амперметр демонстрационный, амперметр лабораторный.		
43	Лабораторная работа № 3: «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»	1	Лабораторная работа	Лабораторная работа № 3: «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»	Приобретение навыков при работе с оборудованием.	Измерение силы тока			
44	Сила тока.	1	Урок закрепления знаний	Сила тока.	Знать формулу нахождения силы тока. Уметь решать задачи.	Фронтальный опрос.			
45	Электрическое напряжение.	1	Урок оценивания знаний по теме.	Электрическое напряжение.	Уметь измерять электрическое напряжение.	Тестирование.	Опыты по рис. 63—65. Вольтметр демонстрационный, вольтметр лабораторный.		
46	Лабораторная работа № 4: «Измерение напряжения на различных участках цепи»	1	Лабораторная работа	Измерение напряжения на различных участках цепи.	Уметь измерять электрическое напряжение.	Оформление работы, выводы			
47	Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление.	1	Урок изучения нового материала	Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление.	Знать понятия: электрическое сопротивление, удельное сопротивление.	Фронтальный опрос.			
48	Сила тока. Электрическое напряжение. Электрическое	1	Комбинированный	Сила тока. Электрическое	Знать формулы нахождения силы	Решение задач.	«Электрическая цепь» — снятие вольт-амперной характеристики		

	сопротивление.		ый урок	напряжение. Электрическое сопротивление.	тока, напряжения и сопротивления.		проводника.		
49	Закон Ома для участка электрической цепи.	1	Урок изучения нового материала	Закон Ома для участка электрической цепи.	Знать закон Ома для участка электрической цепи, уметь объяснять его физический смысл.	Фронтальный опрос.			
50	Закон Ома для участка электрической цепи.	1	Комбинированный урок	Решение задач на закон Ома для участка электрической цепи.	Уметь решать задачи на закон Ома для участка цепи.	Тестирование.			
51	Закон Ома для участка электрической цепи.	1	Комбинированный урок	Решение задач на закон Ома для участка электрической цепи.	Уметь решать задачи на закон Ома для участка цепи.	Решение задач.			
52	Реостаты. Решение задач.	1	Комбинированный урок	Реостаты. Решение задач.	Знать устройство реостата и его применение.	Самостоятельная работа. Решение задач.	Различные виды резисторов и реостатов (рис. 76, 77). Модель «Зависимость сопротивления от длины и толщины проводника»		
53	Лабораторная работа № 5: «Измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра».	1	Лабораторная работа	Измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра.	Приобретение навыков при работе с оборудованием.	Оформление работы, выводы.			
54	Лабораторная работа № 6: «Регулирование силы тока с помощью реостата»	1	Лабораторная работа	Регулирование силы тока с помощью реостата.	Приобретение навыков при работе с оборудованием.	Оформление работы, выводы.			
55	Последовательное соединение проводников.	1	Урок изучения нового материала	Последовательное соединение проводников.	Знать законы последовательного соединения проводников.	Фронтальный опрос.	Законы последовательного соединения проводников. Цепь с последовательным соединением.		
56	Законы последовательного соединения проводников.	1	Урок закрепления знаний	Решение задач на законы последовательного соединения проводников.	Уметь решать задачи на законы последовательного соединения проводников.	Физический диктант. Решение задач.			
57	Параллельное соединение проводников.	1	Комбинированный урок	Параллельное соединение проводников.	Уметь решать задачи на законы параллельного соединения проводников.	Фронтальный опрос.	Законы параллельного соединения проводников. Цепь с параллельным соединением		
58	Законы параллельного соединения проводников.	1	Комбинированный урок	Решение задач на законы параллельного соединения проводников.	Уметь решать задачи на законы параллельного соединения	Физический диктант. Решение задач.			

					проводников.				
59	Смешанное соединение проводников.	1	Комбинированный урок	Смешанное соединение проводников.	Уметь решать задачи на законы смешанного соединения проводников.	Тест, решение задач.			
60	Сила тока. Сопротивление. Напряжение.	1	Урок закрепления знаний	Сила тока. Сопротивление. Напряжение.	Уметь решать задачи на определение величин характеризующих электрическую цепь.	Физический диктант.			
61	Контрольная работа № 3 по теме: «Сила тока, напряжение, сопротивление».	1	Урок оценивания знаний по теме.	Сила тока, напряжение, сопротивление.	Уметь решать задачи на определение величин характеризующих электрическую цепь.	Контрольная работа.			
62	Работа и мощность электрического тока.	1	Урок изучения нового материала	Работа и мощность электрического тока.	Знать понятия: электрический ток, работа электрического тока.	Физический диктант.	Измерение мощности тока в лабораторной электроплитке.		
63	Количество теплоты, выделяющееся в проводнике с током.	1	Урок применения знаний.	Количество теплоты, выделяющееся в проводнике с током.	Знать закон Джоуля-Ленца.	Тест.	Электрические нагревательные приборы (рисунок).		
64	Работа и мощность электрического тока.	1	Комбинированный урок	Работа и мощность электрического тока.	Уметь решать задачи на закон Джоуля-Ленца.	Физический диктант.			
65	Закон Джоуля-Ленца.	1	Урок закрепления знаний	Количество теплоты, выделяющееся в проводнике с током.	Уметь решать задачи на закон Джоуля-Ленца.	Проверочная работа.			
66	Лабораторная работа № 7: «Измерение работы и мощности электрического тока»	1	Лабораторная работа	Измерение работы и мощности электрического тока.	Приобретение навыков при работе с оборудованием.	Оформление работы, выводы.			
67	Магнитное поле тока.	1	Урок изучения нового материала	Магнитное поле тока.	Знать понятия: магнитное поле тока.	Тестирование.	Опыты по рис. 96, 97, 104-110, 90-92.		
68	Магнитное поле тока.	1	Урок применения знаний.	Магнитное поле тока.	Уметь решать задачи по теме: «Магнитное поле тока».	Тестирование.			
69	Лабораторная работа № 8: «Сборка электромагнита и исследование его действия».	1	Урок изучения нового материала	Сборка электромагнита и исследование его действия.	Уметь собирать электромагнит.	Практическая работа.			

70	Постоянные магниты. Магнитное поле Земли.	1	Урок практикум	Постоянные магниты. Магнитное поле Земли.	Приобретение навыков при работе с оборудованием во время работы над экспериментом.	Оформление работы, выводы.	Постоянные магниты, металлические опилки. Презентация «Магнитное поле Земли»		
71	Действие магнитного поля на проводник с током.	1	Урок закрепления знаний	Действие магнитного поля на проводник с током.	Умение объяснять физический смысл изучаемого явления.	Фронтальный опрос.			
72	Электродвигатель постоянного тока.	1	Урок изучения нового материала	Электродвигатель постоянного тока.	Знать устройство и принцип действия электродвигателя.	Работа по схемам и рисункам.	Модель электродвигателя.		
73	Магнитное поле.	1	Урок закрепления знаний	Магнитное поле.	Уметь решать задачи по теме: «Магнитное поле тока»	Решение задач. Физический диктант.			
74	Лабораторная работа № 9: «Изучение электрического двигателя (на модели)»	1	Урок практикум	Изучение электрического двигателя (на модели)	Приобретение навыков при работе с оборудованием.	Оформление работы, выводы.			
75	Электроизмерительные приборы.	1	Комбинированный урок	Электроизмерительные приборы.	Приобретение навыков при работе с электроизмерительными приборами.	Самостоятельная работа. Решение задач.	Амперметр, вольтметр, гальванометр.		
76	Магнитное поле.	1	Урок закрепления знаний	Магнитное поле.	Знать свойства магнитного поля.	Самостоятельная работа по теме «Магнитное поле»			
77	Электрические явления	1	Урок закрепления знаний	Электрические явления	Использовать знания и умения для обеспечения безопасности при работе с электроприборами.	Тестирование.			
78	Контрольная работа № 4 по теме: «Работа и мощность электрического тока».	1	Урок оценивания знаний по теме.	Работа и мощность электрического тока. Электромагнитные явления.	Уметь решать задачи по теме: «Работа и мощность электрического тока. Электромагнитные явления».	Контрольная работа.			

РАЗДЕЛ III. СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (16 ЧАСОВ)

79	Источники света. Прямолинейное распространения света.	1	Урок изучения нового материала	Источники света. Прямолинейное распространения света.	Знать источники света приводить примеры.	Фронтальный опрос.	Излучение света различными источниками		
80	Отражение света. Законы отражения.	1	Урок изучения	Отражение света. Законы отражения.	Знать законы отражения света.	Тестирование.	«Отражение света» — зеркальное изображение предметов (рисунок),		

			нового материала				области видимости в плоском зеркале (рисунок), рассеянное и зеркальное отражения света (рисунок). Презентация.		
81	Изображение в плоском зеркале.	1	Комбинированный урок	Изображение в плоском зеркале.	Уметь строить изображение в плоском зеркале.	Построение изображения в плоском зеркале.	Перископ.		
82	Преломление света.	1	Комбинированный урок	Преломление света.	Знать законы преломления света.	Практическая работа.	Опыты по рис. 137		
83	Линзы.	1	Комбинированный урок	Линзы.	Знать свойства линз	Практическая работа.	Линзы из набора «Геометрическая оптика». Опыты по рис. 144, 146, 147. Виды линз (рисунок), прохождение параллельных лучей через вогнутую линзу (рисунок), прохождение параллельных лучей через выпуклую линзу (рисунок), ход лучей в рассеивающей линзе, ход лучей в собирающей линзе.		
84	Построение изображения с помощью собирающей линзы.	1	Урок изучения нового материала	Построение изображения с помощью собирающей линзы.	Уметь строить изображение с помощью собирающей линзы.	Практическая работа.	Построение изображения, даваемого собирающей линзой.		
85	Построение изображения с помощью рассеивающей линзы.	1	Урок изучения нового материала	Построение изображения с помощью рассеивающей линзы.	Уметь строить изображение с помощью рассеивающей линзы.	Практическая работа.	Построение изображения, даваемого рассеивающей линзой.		
86	Построение изображения с помощью линз.	1	Урок закрепления знаний	Решение задач на построение изображения с помощью линз.	Уметь строить изображение с помощью линз.	Практическая работа.			
87	Формула тонкой линзы.	1	Урок изучения нового материала	Формула тонкой линзы.	Знать формулу тонкой линзы.	Практикум по решению задач.			
88	Формула тонкой линзы.	1	Урок закрепления знаний	Формула тонкой линзы.	Уметь решать задачи на формулу тонкой линзы.	Решение задач.			
89	Формула тонкой линзы.	1	Урок закрепления знаний	Формула тонкой линзы.	Уметь решать задачи на формулу тонкой линзы.	Решение задач.			
90	Лабораторная работа № 10: «Получение изображения с помощью тонкой линзы»	1	Урок применения знаний.	Получение изображения с помощью тонкой линзы	Приобретение навыков при работе с оборудованием.	Оформление работы, выводы.			
91	Оптические приборы.	1	Урок	Оптические приборы.	Знать устройство и	Практическая	Фотоаппарат, его устройство. Негатив,		

			изучения нового материала		принцип действия оптических приборов.	работа.	позитив.		
92	Оптические приборы и оптические системы.	1	Урок закрепления знаний	Оптические приборы и оптические системы.	Знать устройство и принцип действия оптических приборов.	Самостоятельная работа по схемам и рисункам.	Модель глаза. Презентация.		
93	Световые явления.	1	Урок закрепления знаний	Световые явления.	Уметь решать задачи по теме: «Световые явления», строить изображения.	Решение задач.			
94	Контрольная работа № 5 по теме: «Световые явления».	1	Урок оценивания знаний по теме.	Световые явления.	Уметь строить изображения.	Тест.			
ПОВТОРЕНИЕ (7 ЧАСОВ)									
95	Тепловые явления.	1	Урок закрепления знаний	Базовые знания (стандарт)	Уметь решать задачи на тепловые явления.	Тест.			
96	Тепловые явления.	1	Урок повторения и обобщения.	Базовые знания (стандарт)	Уметь применять знания о законе сохранения энергии в тепловых процессах.	Тест.			
97	Электрические явления.	1	Урок закрепления знаний	Базовые знания (стандарт)	Уметь решать задачи по электростатике.	Тест.			
98	Электрические явления.	1	Урок повторения и обобщения.	Базовые знания (стандарт)	Уметь решать задачи на закон Ома.	Тест.			
99	Электрические явления.	1	Урок повторения и обобщения.	Базовые знания (стандарт)	Уметь решать задачи на закон Джоуля-Ленца.	Тест.			
100	Световые явления.	1	Урок закрепления знаний	Базовые знания (стандарт)	Находить фокусное расстояние линзы.	Тест.			
101	Зачетный урок по повторению.	1	Урок контроля.	Базовые знания (стандарт)	Знать законы, уметь решать задачи.	Итоговая контрольная работа.			
102-105	Резерв.	4							

Методическое обеспечение образовательного процесса по предмету

Перечень наглядного и дидактического материала

Комплект портретов для кабинета физики.

Портреты ученых: И.В. Курчатов, Г.Галилей, Ш.Кулон, А.Вольта.

Карточки с самостоятельными и контрольными работами, тесты:

1. Самостоятельная работа «Способы изменения Внутренней энергии»
2. Самостоятельная работа «Расчет количества теплоты, необходимого при для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении»
3. Контрольная работа «Тепловые явления»
4. Контрольная работа «Изменение агрегатных состояний вещества»
5. Самостоятельная работа «Электризация тел»
6. Самостоятельная работа «Закон Ома для участка цепи»
7. Самостоятельная работа «Последовательное и параллельное соединение проводников»
8. Самостоятельная работа «Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца»
9. Контрольная работа «Сила тока, напряжение, сопротивление»»
- 10.Контрольная работа «Работа и мощность электрического тока. Электромагнитные явления»
- 11.Самостоятельная работа «Формула тонкой линзы»
- 12.Итоговая контрольная работа.

Презентации по физике для 8 класса.

1. Тепловое движение.
2. Тепловые явления. Температура.
3. Внутренняя энергия тела.
4. Способы изменения внутренней энергии.
5. Теплопроводность, конвекция, излучение.
6. Количество теплоты.
7. Плавление и кристаллизация.
8. Испарение и конденсация.
9. Проверочная работа. Количество теплоты.
- 10.Тепловые двигатели.
- 11.Энергия топлива.
- 12.Влажность.
- 13.Электризация тел.
- 14.Делимость электрического заряда.
- 15.Напряжение.
- 16.Электрическое сопротивление.
- 17.Последовательное соединение проводников.
- 18.Параллельное соединение проводников.
- 19.Смешанное соединение проводников.
- 20.Магнитное поле Земли.
- 21.Оптика.
- 22.Линзы.
- 23.Применение электромагнитов.

Каталог сайтов

<http://www.zavuch.info/>

<http://learning.9151394.ru/>

<http://www.proshkolu.ru/user/dmitrishina59/>

<http://class-fizika.narod.ru/index.htm>

<http://fizkaf.narod.ru/>

<https://my.1september.ru/>
<http://www.it-n.ru/>
<http://www.academy.it.ru/>

Электронные учебники

1. *О.И. Громцева. Физика. 8 класс. Контрольные и самостоятельные работы по физике./* Москва, Экзамен, 2013
2. *И.В. Годова. Физика 8 класс. Контрольные работы в новом формате./* Москва, Интеллект-Центр, 201

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по предмету.

Компьютер	2
Медиапроектор	1
Комплект DVD (компакт - диск «Уроки физики Кирилла и Мефодия» 7 класс)	
Физика – библиотека наглядных пособий 7 – 11 класс	1
Метр демонстрационный.	1
Термометр жидкостный (0- 100 гр).	28
Штатив физический универсальный.	2
Призма наклоняющаяся с отвесом.	1
Гигрометр психрометрический.	2
Прибор для демонстрации зависимости сопротивления проводника от его ...	1
Магнит дугообразный демонстрационный.	12
Магнит полосковый демонстрационный (пара).	21
Машина электрическая обратимая (двигатель - генератор).	2
Модель молекулярного строения магнита.	1
Модель перископа.	1
Набор палочек по электростатике.	2
Переключатель двухполюсной.	15
Реостат ползунковый РП 100 (Р П Ш - 2).	2
Реостат ползунковый РП 15.	18
Стрелки магнитные на штативах (пара).	8
Султан электростатический (шёлк) пара.	1
Амперметр лабораторный.	34
Весы учебные с гирями до 200 гр.	15
Вольтметр лабораторный.	34
Выключатель однополюсной лабораторный..	15
Источник питания лабораторный учебный.	10
Калориметр с мерным стаканом.	23
Катушка - моток.	17
Набор соединительных проводов (шлейфовых).	1
Лабораторный набор «Геометрическая оптика».	15
Лабораторный набор «Магнетизм».	6
Лабораторный набор «Тепловые явления».	6
Лабораторный набор «Электричество».	6
Лабораторный набор «Электромагнит разборный с деталями».	15
Миллиамперметр лабораторный.	18
Модель электродвигателя (разборная) лабораторная.	15
Набор лабораторный «Оптика».	6
Набор по электролизу (лабораторный).	13
Прибор для демонстрации правила Ленца.	15
Трибометр лабораторный.	2
Штатив для фронтальных работ.	28

Список учебно-методической литературы.

Основная:

1. *Перышкин А.В. Физика. 8 кл.: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений.* – М.: Дрофа, 2005 год.

Дополнительная:

1. Лукашик В. И. Сборник задач по физике: Учеб. пособие для учащихся 7- 8 кл. сред. шк. – М.: Просвещение, 1994 г.

2. *Физика. Поурочные планы, 8 кл./* сост. В.А.Шевцов, Волгоград, изд. Учитель, 2001

3. *Поурочные разработки по физике, 8 кл./* Москва, Вако, 2006

4. *А.Е. Марон, Е.А. Марон. Физика. Дидактические материалы. 8 кл /* Москва, Дрофа, 2004

5. *Л.А. Кирик. Физика. Самостоятельные и контрольные работы. 8 кл./* Москва, Илекса. 2004

6. *Физика. Контрольные работы. 8 кл. /* сост. В.А.Шевцов, Волгоград, Учитель, 2001