

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 42  
с углубленным изучением отдельных предметов городского округа Самара**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор МБОУ СОШ № 42 г.о. Самара  
*Косарева* С.В. Косарева  
*«29» августа* 2014 г.  
М.П.



**СОГЛАСОВАНО**  
Зам. директора по УР  
*Мельникова* - Н.С. Мельникова  
*«29» августа* 2014г.

Программа рассмотрена на заседании МО  
учителей по направлению «Естественные науки и  
математика». Протокол № 1 от «29» августа 2014 г.  
Руководитель МО *Баландина* / Т.В. Баландина/

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
учебного курса «Физика»**

**Класс - 8**

Составитель:  
учитель Дружаева С.В.

2014 год

## I. Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе Примерной программы основного общего образования: «Физика» 7-9 классы (базовый уровень) и авторской программы Е.М.Гутника, А.В.Пёрышкина/Программы для общеобразовательных учреждений. Физика 7-11 класс/Сост.Коровин В.А., Орлов В.А.,-М:Дрофа,2008. «Физика» 7-9 классы, 2008..Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по физике.- Сборник нормативных документов. Физика,-М.:Дрофа,2004

Физика является фундаментом естественнонаучного образования, естествознания и научно-технического процесса. Физика как наука имеет своей предметной областью общие закономерности природы во всем многообразии явлений окружающего нас мира. Характерные для современной науки интеграционные тенденции привели к существенному расширению объекта физического исследования, включая космические явления (астрофизика), явления в недрах Земли и планет (геофизика), некоторые особенности явлений живого мира и свойства живых объектов (биофизика, молекулярная биология), информационные системы (полупроводники, лазерная и криогенная техника как основа ЭВМ). Физика стала теоретической основой современной техники и ее неотъемлемой составной частью. Этим определяются образовательное значение учебного предмета «Физика» и его содержательно-методические структуры.

В программу курса включены вопросы для изучения физики и предметов естественнонаучного цикла, так и для применения знаний физических явлений и закономерностей в практической деятельности.

Изучение физики в образовательных учреждениях основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний о механических тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, величинах, характеризующих эти явления, законах, которым они подчиняются, о методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- овладение умениями 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, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения интеллектуальных проблем, физических задач и выполнения экспериментальных исследований; способности к самостоятельному приобретению новых знаний по физике в соответствии с жизненными потребностями и интересами;
- воспитание убежденности в познаваемости окружающего мира, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности.

**Задачи курса физики**

1. Развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления.
2. Овладения знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии.
3. Усвоение идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимание роли практики в познании физических явлений и законов.
4. Формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения.

## **II. Общая характеристика учебного предмета**

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. 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.

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.

Основные методы работы на уроке - объяснительно-иллюстративный, частично- поисковый, репродуктивный.

Формы организации деятельности учащихся – фронтальная, парная, индивидуальная

Практическая деятельность - лабораторные работы и опыты

Основная форма организации образовательного процесса – классно-урочная система.

Предусматривается применение следующих технологий обучения:

- ✓ традиционная классно-урочная
- ✓ игровые технологии
- ✓ технология развивающего обучения
- ✓ лекционно-семинарская система обучения
- ✓ технологии уровневой дифференциации
- ✓ здоровьесберегающие технологии

✓ ИКТ

Виды и формы контроля: входной контроль, промежуточный (самостоятельные работы, проверочные работы, блицопрос), тестирование, зачетная система контроля, контрольные работы, переводная аттестация, пробные работы в форме ГИА.

В основу содержания и структурирования данной программы, выбора приемов, методов и форм обучения положено формирование универсальных учебных действий, которые создают возможность самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений и компетентностей, включая организацию усвоения, т.е. умения учиться. В процессе обучения математики осуществляется развитие личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных действий. Учащиеся продолжают овладение разнообразными способами познавательной, информационно-коммуникативной, рефлексивной деятельности, приобретают и совершенствуют опыт.

### III. Описание места учебного предмета

Согласно учебному плану на изучения физики в 8 классе отводится: -2 часа в недели (68 часов).

### IV. Прогнозируемые результаты

В ходе преподавания физики в основной школе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений, следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали *умениями общеучебного характера*, разнообразными *способами деятельности*, приобретали опыт: - планирования и осуществления практической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов; формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетами на этапе основного общего образования являются:

Дидактические задачи

- Формирование представлений об основных этапах физического познания и истории возникновения и развития физического знания:

Осмысление физических понятий:

- знать их существенные признаки;
- различать их видовые признаки;
- прочно усвоить связи и отношения между понятиями;
- определять виды понятий и пути их использования на практике.

Раскрытие физических законов:

- знать основные факты, приводящие к данной закономерности;
- осознать формулировку и математическое выражение закона;
- иметь представление о следствиях из закона и опытов, подтверждающих его справедливость, о главных направлениях применения закона на практике, об условиях его использования.

Осознание физических теорий:

- знать основные положения, законы и принципы теории;
- определять ее практическое значение и границы применимости.

Формирование знаний о методах физического познания, о способах деятельности при их использовании:

усвоить важнейшие методы научного физического познания (логические, формально-логические, экспериментальные, с помощью моделирования и установления аналогий);

овладеть способами реализации того или иного метода физического познания.

Раскрытие возможностей и путей применения физических знаний:

четко представлять место физики в научно-техническом развитии человечества;

различать потенциальные возможности и реальные пути применения физических знаний на практике.

Закрепление и систематизация физических знаний на уровне закона, теории, физической картины мира, на основе того или иного подхода (основные направления научно-технического прогресса, этапы познания, связи и преемственность между физическими теориями и др.).

Развивающие задачи

I. Развитие средствами физики творческих способностей учащихся

Способность использовать знания и умения в новой, незнакомой ситуации.

Выделение новой проблемы в знакомой ситуации.

Выявление новой функции физического объекта.

Комбинирование известных способов деятельности в новый способ (при решении физических задач, проведении экспериментов, изучении законов физики).

Способность структурировать физический объект, улавливать соотношения между его элементами (текст в учебной литературе, изучаемый раздел курса, задача, физический эксперимент).

Установление альтернативных решений физической проблемы.

Поиск принципиально новых путей решения.

II. Развитие самостоятельности

Способность без посторонней помощи осознать и сформулировать цель предложенного задания.

Предвидеть основные результаты деятельности.

Планировать нахождение оптимальных путей выполнения задания.

Уметь анализировать свою деятельность, находить и исправлять ошибки, критически осмысливать результаты действий.

III. Развитие инициативы

Брать на себя ответственность при выполнении задания.

Стремиться к овладению новыми формами деятельности.

V. Развитие памяти

На уровне запоминания сформировать способности:

своевременно ставить перед собой общие и частные задачи на запоминание того или иного физического объекта;

дифференцировать полноту и прочность запоминания объекта;

сознательно использовать различные ассоциации при запоминании (по сходству или контрасту), устанавливая причинно-следственные связи между объектами.

На уровне воспроизведения:

привычка внимательно слушать и правильно понимать задание на воспроизведение того или иного физического объекта;

использовать для воспроизведения материала различные представления (зрительные, осязательные, слуховые и др.);

выработать способность вспоминать объекты опосредованно, при участии промежуточных ассоциаций;

привычка осознавать необходимость избирательно вспоминать физический объект в нужном объеме и с необходимой точностью.

#### VI. Развитие воображения

Воспитывать привычку заранее представлять результаты своего труда в необходимой в данной ситуации форме в виде физической закономерности, абстрактной модели, числа и т.д.

Совершенствовать способность формулировать свою гипотезу, представляя ее не только словесно, но и в форме рисунка, чертежа, макета, уравнения, графика.

Учить соотносить новый физический образ, идею с теми знаниями, которые уже сформированы.

Стремиться создать новые физические образы без опоры на готовые описания или изображения.

#### VII. Развитие мышления

Сформировать осознанное использование основных этапов физического познания и изучения физических понятий.

Добиться уверенности в различных суждениях (утвердительных и отрицательных, категоричных и условных, разделительных, проблематических и проч.).

Воспитывать высокую степень самостоятельности суждений.

Формировать способность делать индуктивные и дедуктивные умозаключения.

Учить основным мыслительным операциям: анализу и синтезу, сравнению, обобщению и систематизации, абстракции и конкретизации.

Вырабатывать способность раскрывать существенное в физических объектах и явлениях:

#### VIII. Развитие речи

Добиваться правильного произношения и написания, толкования и использования физических терминов, систематического пополнения их запаса.

Постоянно вырабатывать у учащихся краткое, точное, последовательное, грамотное и выразительное изложение физического текста.

#### Воспитательные задачи

#### I. Нравственное воспитание учащихся средствами физики

Сознательное, разумное понимание необходимости и целесообразности определенного поведения.

Высокий уровень моральных качеств:

долга и ответственности;

чести и совести;

принципиальности;

трудолюбия;

гуманизма, милосердия, сострадания;

уважительного отношения к людям, к результатам их труда.

Воля и волевые черты характера:

- а) устойчивая целеустремленность;
- б) постоянная готовность к действию (активность), выражающаяся в решительности, смелости, самостоятельности и принципиальности;
- в) умение подчинять свою деятельность определенным принципам (организованность):  
выдержка и самоконтроль;  
вера в свои силы, дисциплинированность;
- г) способность прилагать усилия в течение продолжительного времени (стойкость, выражающаяся в настойчивости и выносливости).

## II. Эстетическое воспитание учащихся средствами предмета

Видение познавательного и эстетического начал (красота законов разума).

Способность видеть красоту природы в ее многообразных физических проявлениях, умение выделять прекрасное в понятиях и законах физики, в физических экспериментах, графиках, технике и производстве.

Умение воспринимать органическое единство физики с музыкой, живописью, архитектурой, кино, телевидением и другими направлениями культуры.

## III. Экологическое воспитание при обучении физике

Целостное представление о биосфере:

- а) осознание основных элементов биосферы и их физических свойств;
- б) знание физических факторов природной среды и их параметров;
- в) представление об их роли в протекании различных процессов в биосфере;
- г) ознакомление с допустимыми нормативами физических параметров для различных явлений и объектов биосферы.

Понимание основных путей сохранения динамического равновесия биосферы, защиты ее от загрязнения, рационального использования природных ресурсов:

- а) рациональное использование сырья: газа, нефти, угля, торфа;
- б) разумное применение механической, тепловой, электрической, атомной энергий;
- в) выявление возможностей возобновляемых источников энергии — солнечной, геотермальной, ветровой и проч.;
- г) физические методы защиты природной среды от загрязнения.

Побудительные задачи

### I. Активизация познавательной деятельности учащихся

Мобилизация на решение интересных нестандартных физических задач различного вида.

Участие в наблюдении и объяснении демонстрационных экспериментов.

Выполнение сборочно-измерительных этапов лабораторного эксперимента различных видов.

Самостоятельное изучение интересных, доступных научных текстов физического содержания, подготовка по этим источникам рефератов и докладов.

Индивидуальная разработка собственных физических проектов и защита их на семинарах, конференциях, вечерах.

### II. Формирование познавательного интереса

Обучение работе с физическими текстами, изложенными на доступном уровне, способам их анализа, подготовке выводов.

Установка на самостоятельное решение любых физических задач; в случае неудачи — неоднократное возвращение к решению, пока не придет успех.

Максимальная самостоятельность учащихся при выполнении всех этапов физического эксперимента, включая формулировку выводов.

Организация углубленного изучения физики в свободное время.

Характеристика особенностей программы:

Основные методы работы на уроке - объяснительно-иллюстративный, частично- поисковый, репродуктивный.

Формы организации деятельности учащихся – фронтальная, парная, индивидуальная

Практическая деятельность - лабораторные работы и опыты

Ведущая технология: уровневая дифференциация обучения (используется на всех этапах урока)

Цель: создание условий и формирование прочных ЗУН в соответствии с индивидуальными особенностями учащихся.

Задачи: - обучение каждого ученика на уровне его возможностей и способностей;

- приспособление обучения к особенностям различных групп учащихся;
- развивать у учащихся чувство уверенности в своих способностях;
- воспитание самостоятельности как качества личности ученика.

Использование в образовательном процессе по предмету новых технологий: ИКТ (применяется на разных этапах урока при организации одного вида деятельности (работа с тестами на каком-либо этапе урока, либо презентация нового материала и т.д.)

Требования к уровню подготовки учащихся.

В результате изучения физики ученик должен знать/понимать:

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом;
- смысл физических величин: 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;
- смысл физических законов: сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля–Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;

Уметь:

- 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, отражение и преломление света;
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;



- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых, электромагнитных явлениях;
- решать задачи на применение изученных физических законов;
- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем); использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;
- контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире.

## **V. Содержание программы**

Тепловые явления

Изменение агрегатного состояния вещества

Внутренняя энергия. Тепловое движение. Температура. Теплопередача. Необратимость процесса теплопередачи.

Связь температуры вещества с хаотическим движением его частиц. Способы изменения внутренней энергии.

Теплопроводность.

Количество теплоты. Удельная теплоемкость.

Конвекция.

Излучение. Закон сохранения энергии в тепловых процессах.

Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. График плавления и отвердевания.

Преобразование энергии при изменениях агрегатного состояния вещества.

Испарение и конденсация. Удельная теплота парообразования и конденсации.

Работа пара и газа при расширении.

Кипение жидкости. Влажность воздуха.

Тепловые двигатели.

Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.

Агрегатные состояния. Преобразование энергии в тепловых двигателях.

КПД теплового двигателя.

Электрические явления.

Электризация тел. Электрический заряд. Взаимодействие зарядов. Два вида электрического заряда. Дискретность электрического заряда.

Электрон.

Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Электроскоп. Строение атомов.

Объяснение электрических явлений.

Проводники и непроводники электричества.

Действие электрического поля на электрические заряды.

Постоянный электрический ток. Источники электрического тока.

Носители свободных электрических зарядов в металлах, жидкостях и газах. Электрическая цепь и ее составные части. Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока.

Напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения.

Сопротивление. Единицы сопротивления.

Закон Ома для участка электрической цепи.

Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление.

Примеры на расчет сопротивления проводников, силы тока и напряжения.

Реостаты.

Последовательное и параллельное соединение проводников. Действия электрического тока

Закон Джоуля-Ленца. Работа электрического тока.

Мощность электрического тока.

Единицы работы электрического тока, применяемые на практике.

Счетчик электрической энергии. Электронагревательные приборы.

Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми приборами.

Нагревание проводников электрическим током.

Количество теплоты, выделяемое проводником с током.

Лампа накаливания. Короткое замыкание.

Предохранители.

Электромагнитные явления.

Магнитное поле Земли.

Постоянные магниты.

Электромагниты

Световые явления.

Прямолинейное распространение, отражение и преломление света. Луч. Закон отражения света.

Плоское зеркало. Линза. Оптическая сила линзы. Изображение, создаваемое линзой.

Измерение фокусного расстояния собирающей линзы.

Оптические приборы.

Глаз и зрение. Очки.

Лабораторные работы:

1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.
2. Измерение относительной влажности воздуха с помощью термометра.
3. Измерение удельной теплоемкости твердого тела.
4. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.
5. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.
6. Регулирование силы тока реостатом.
7. Измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра.
8. Измерение работы и мощности электрического тока.
9. Измерение КПД установки с электрическим нагревателем.
10. Изучение законов отражения света.
11. Наблюдение явления преломления света.
12. Получение изображения с помощью линзы.

## VI. Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	контроль	ЦОР	Планируемые результаты освоения материала	Дата	
					План.	Факт.

Глава 1 Тепловые явления (10 ч.)

Прогнозируемые результаты: учащиеся должны знать что такое тепловое движение, внутренняя энергия, способы изменения внутренней энергии, количество теплоты, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота сгорания топлива.

1	Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия.	Индивидуальный контроль	СД диск, опыты	Иметь представление о температуре как мере энергии молекул Знать основные способы изменения внутренней энергии. Уметь: – решать качественные задачи	1 неделя	
2	Способы изменения внутренней энергии. Теплопроводность.	Самоконтроль, Индивидуальный контроль	презентация		1 неделя	

3	Конвекция, излучение		СД «Локальная версия»		2 неделя	
4	Количество теплоты. Единицы количества теплоты.	Индивидуальный контроль	СД диск	учащиеся должны знать единицы количества теплоты. уметь: выразить единицы СИ и кал. Ккал.	2 неделя	
5	Решение задач	Индивидуальный контроль		уметь: решать качественные задачи	3 неделя	
6	Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты.	Самоконтроль, Индивидуальный контроль		учащиеся должны знать физический смысл «удельная теплоемкость»	3 неделя	
7	Решение задач			уметь: решать задачи на расчет количества теплоты.	4 неделя	
8	Зачет № 1 по теме «Тепловые явления»	Индивидуальный контроль		учащиеся должны знать основные термины раздела, уметь применять полученные знания при решении качественных и количественных задач	4 неделя	
9	Лабораторная работа №1 «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры»	Самоконтроль, Индивидуальный контроль		Уметь выполнять задания по инструкции, использовать оборудование, анализировать и систематизировать полученный результат	5неделя	
10	Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления»		Дидактический материал	учащиеся должны знать основные формулы и законы раздела, единицы измерения уметь: составлять условие и	5 неделя	

				решать задачи		
Глава II. Изменение агрегатных состояний вещества. (11 ч.)						
Прогнозируемые результаты: учащиеся должны знать что такое плавление и отвердевание тел, температура плавления, удельная теплота и конденсация, относительная влажность воздуха и ее измерение; удельная теплота парообразования, объяснение изменений агрегатных состояний вещества на основе МКТ, превращение энергий в тепловых и механических процессах; двигатель внутреннего сгорания, паровая турбина; уметь объяснять физические явления, представлять результаты измерений в виде таблиц, решать задачи на применение изученных законов, приводить примеры практического использования полученных знаний.						
11	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел.	Индивидуальный контроль	СД «Локальная версия»	учащиеся должны знать различия в агрегатных состояниях	6 неделя	
12	График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления.	Самоконтроль, Индивидуальный контроль	СД «Локальная версия»	уметь: читать график фазовых переходов	6 неделя	
13	Решение задач.			учащиеся должны знать основные формулы и законы раздела, единицы измерения уметь: составлять условие и решать задачи	7 неделя	
14	Испарение. Насыщенный, ненасыщенный пар. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделении ее при конденсации пара.	Индивидуальный контроль		Знать основные понятия, Уметь решать качественные задачи	7 неделя	
15	Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	Индивидуальный контроль		Уметь выполнять задания по инструкции, использовать оборудование, анализировать и систематизировать полученный результат	8 неделя	
16	Кипение. Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха.	Самоконтроль, Индивидуальный контроль	СД «Локальная версия»	Знать основные понятия, уметь использовать справочную литературу	8 неделя	

17	Удельная теплота парообразования и конденсации. Работа газа при расширении.			Знать основные понятия , уметь использовать справочную литературу	9 неделя	
18	Двигатель внутреннего сгорания. Удельная теплота парообразования и конденсации. КПД тепловых двигателей.	Самоконтроль, Индивидуальный контроль	СД «Локальная версия»	Знать основные понятия , уметь использовать справочную литературу	9 неделя	
19	Зачет № 2 по теме «Изменение агрегатного состояния вещества»	контроль		учащиеся должны знать основные термины раздела, уметь применять полученные знания при решении качественных и количественных задач	10неделя	
20	Решение задач.	Индивидуальный контроль		учащиеся должны знать основные формулы и законы раздела, единицы измерения уметь: составлять условие и решать задачи	10неделя	
21	Контрольная работа № 2 по теме «Изменение агрегатного состояния вещества»	Самоконтроль, Индивидуальный контроль	Дидактический материал	учащиеся должны знать основные формулы и законы раздела, единицы измерения уметь: составлять условие и решать задачи	11неделя	
	Глава III. Электрические явления. (31 ч.)					
	Прогнозируемые результаты: учащиеся должны знать что такое электризация, заряд, взаимодействие зарядов; электрическое поле, строение атома, электрический ток, электрическая цепь, сила ток, амперметр, электрическое напряжение, вольтметр, электрическое сопротивление, закон Ома для участка цепи, удельное сопротивление, виды соединения; работа, мощность электрического тока, количество теплоты, выделяемое проводником с током, счетчик электрической энергии, короткое замыкание, плавкие предохранители.					
22	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел.	Индивидуальный контроль	СД «Локальная версия»	Знать основные понятия , уметь использовать справочную	11 неделя	

				литературу		
23	Электроскоп. Проводники и непроводники электричества.	Самоконтроль, Индивидуальный контроль		Знать основные понятия , уметь использовать справочную литературу	12 неделя	
24	Электрическое поле.			Знать основные понятия , уметь использовать справочную литературу	12неделя	
25	Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома.	Индивидуальный контроль	СД диск	Знать модели Уметь использовать графики уравнений, использовать для решения познавательных задач справочную литературу.	13 неделя	
26	Объяснение электрических явлений.	Самоконтроль, Индивидуальный контроль	СД диск	Уметь: – при решении задач применять метод аналогий, объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах	13 неделя	
27	Электрический ток. Источники электрического тока.	Индивидуальный контроль	СД «Локальная версия»		14 неделя	
28	Электрическая цепь и ее составные части			Знать основные понятия , уметь использовать справочную литературу	14 неделя	
29	Электрический ток в металлах. Действие электрического тока.	Самоконтроль, Индивидуальный контроль	презентаци я	Знать основные понятия , уметь использовать справочную литературу	15 неделя	

30	Решение задач.			учащиеся должны знать основные формулы и законы раздела, единицы измерения уметь: составлять условие и решать задачи	15 неделя	
31	Направление электрического тока. Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр, измерения силы тока.	Самоконтроль, Индивидуальный контроль	СД «Локальная версия»	Знать основные понятия , уметь использовать справочную литературу	16 неделя	
32	Лабораторная работа №3 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»	Индивидуальный контроль		Уметь выполнять задания по инструкции, использовать оборудование, анализировать и систематизировать полученный результат	16 неделя	
33	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения.	Самоконтроль, Индивидуальный контроль	презентация	учащиеся должны знать ; уметь: решать задачи	17 неделя	
34	Вольтметр. Измерение напряжения.				17 неделя	
35	Лабораторная работа № 4 «Измерение напряжения на разных участках электрической цепи»			Уметь выполнять задания по инструкции, использовать оборудование, анализировать и систематизировать полученный результат	18 неделя	
36	Зависимость силы тока от напряжения.	Индивидуальный контроль		Знать основные понятия , уметь использовать справочную	18 неделя	



				литературу		
37	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. Закон Ома.	Индивидуальный контроль	СД «Локальная версия»	Знать основные понятия , уметь использовать справочную литературу	19 неделя	
38	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление. Реостаты.	Самоконтроль, Индивидуальный контроль		Знать основные понятия , уметь использовать справочную литературу	19 неделя	
39	Последовательное и параллельное соединение проводников.	Индивидуальный контроль	СД диск	Знать основные понятия , уметь использовать справочную литературу	20 неделя	
40	Зачет № 3 по теме «Электрические явления»	Самоконтроль, Индивидуальный контроль		учащиеся должны знать основные термины раздела, уметь применять полученные знания при решении качественных и количественных задач	20 неделя	
41	Лабораторная работа № 5 «Регулирование силы тока реостатом»			Уметь выполнять задания по инструкции, использовать оборудование, анализировать и систематизировать полученный результат	21 неделя	
42	Решение задач	Самоконтроль, Индивидуальный контроль		учащиеся должны знать основные формулы и законы раздела, единицы измерения уметь: составлять условие и решать задачи	21 неделя	

43	Контрольная работа № 3 по теме «Электрические явления»	Индивидуальный контроль	Дидактический материал	учащиеся должны знать основные формулы и законы раздела, единицы измерения уметь: составлять условие и решать задачи	22 неделя	
44	Работа электрического тока	Индивидуальный контроль		знать:; уметь: решать задачи, читать схемы, диаграммы.	22 неделя	
45	Мощность электрического тока	Самоконтроль, Индивидуальный контроль		Уметь использовать графики при решении системы уравнений, использовать для решения познавательных задач справочную литературу.	23 неделя	
46	Единицы работы электрического тока, применяемые на практике.		СД диск	Уметь:	23 неделя	
47	Решение задач	Индивидуальный контроль	СД диск	– при решении задач применять метод аналогий, объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах	24 неделя	
48	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца.	Индивидуальный контроль	СД диск		24 неделя	
49	Лабораторная работа № 6 «Измерение сопротивления проводников при помощи амперметра и вольтметра»	Самоконтроль, Индивидуальный контроль			25 неделя	
50	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители.		СД «Локальная версия»	Знать основные понятия , уметь использовать справочную литературу	25 неделя	

51	Зачет № 4 по теме «Электрические заряды и электрический ток»			учащиеся должны знать основные термины раздела, уметь применять полученные знания при решении качественных и количественных задач	26 неделя	
52	Лабораторная работа № 7 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»			Уметь выполнять задания по инструкции, использовать оборудование, анализировать и систематизировать полученный результат	26 неделя	
53	Контрольная работа № 4 «Постоянный ток»		Дидактический материал	учащиеся должны знать основные формулы и законы раздела, единицы измерения уметь: составлять условие и решать задачи	27 неделя	
Глава IV. Электромагнитные явления (7ч.)						
<p>Прогнозируемые результаты: учащиеся должны знать что такое магнитное поле тока, электромагниты и их применение, постоянные магниты, магнитное поле Земли; действие магнитного поля на проводник с током, электродвигатель постоянного тока; уметь объяснять физические явления, представлять результаты измерений в виде таблиц, решать задачи на применение изученных физических законов, приводить примеры практического использования полученных знаний, осуществлять самостоятельный поиск учебной информации.</p>						
54	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии. Магнитное поле катушки с током.		презентация	Иметь представление о взаимодействии проводников с током	27 неделя	
55	Электромагниты и их применение. Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов	Индивидуальный контроль	СД «Локальная версия»	Знать основные характеристики магнитного поля Уметь: – решать качественные задачи	28 неделя	
56	Лабораторная работа № 8 «Сборка			Уметь выполнять задания по инструкции, использовать	28неделя	

	электромагнита и испытание его действия»			оборудование, анализировать и систематизировать полученный результат		
57	Магнитное поле Земли; действие магнитного поля на проводник с током		презентация	учащиеся должны знать основные термины раздела, уметь применять полученные знания при решении качественных и количественных задач	29 неделя	
58	Зачет № 5 «Электромагнитные явления»	Индивидуальный контроль			29 неделя	
59	Решение задач			учащиеся должны знать основные формулы и законы раздела, единицы измерения уметь: составлять условие и решать задачи	30 неделя	
60	Контрольная работа № 5 по теме «Электромагнитные явления»	Индивидуальный контроль	Дидактический материал	учащиеся должны знать основные формулы и законы раздела, единицы измерения уметь: составлять условие и решать задачи	30 неделя	
Глава V. Световые явления. (8 ч.)						
<p>Прогнозируемые результаты: учащиеся должны знать что такое источник света, законы распространения света, законы отражения света, плоское зеркало, преломление света, линзы, фокусное расстояние линзы, построение сходящая сила линзы, оптические приборы; изображения, даваемое тонкой линзой, уметь объяснять физические явления, представлять результаты измерений в виде таблиц, решать задачи на применение изученных физических законов, приводить примеры практического использования полученных знаний, осуществлять самостоятельный поиск учебной информации.</p>						
61	Источник света. Распространение света		презентация	<b>Знать</b> , как составлять физические модели реальных ситуаций и работать с составленной моделью. <b>Уметь</b> :	31 неделя	
62	Отражение света. Законы отражения и преломления света		презентация		31 неделя	

63	Плоское зеркало		СД диск	– составлять физические модели реальных ситуаций и работать с составленной моделью; – приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы; – воспроизводить прочитанную информацию с заданной степенью свернутости; – извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов; – аргументированно отвечать на поставленные вопросы, осмыслить ошибки и устранить их	32 неделя	
64	Линзы. Оптическая сила линзы.	Индивидуальный контроль	СД «Локальная версия»		32 неделя	
65	Изображения, даваемые линзой.	С/р	СД «Локальная версия»		33 неделя	
66	Зачет № 6 по теме «Световые явления»				33 неделя	
67	Лабораторная работа № 9 «Получение изображения при помощи линзы»			Уметь выполнять задания по инструкции, использовать оборудование, анализировать и систематизировать полученный результат	34 неделя	
68	Контрольная работа № 6 по теме «Световые явления»	Индивидуальный контроль	Дидактический материал	учащиеся должны знать основные формулы и законы раздела, единицы измерения уметь: составлять условие и решать задачи	34 неделя	

## VII. Описание материально-технического и информационного обеспечения образовательного процесса

Для характеристики количественных показателей используются следующие символические обозначения:

Д - демонстрационный экземпляр (1 экз., кроме специально оговоренных случаев),

К - полный комплект (исходя из реальной наполняемости класса),

Ф - комплект для фронтальной работы (примерно в два раза меньше, чем полный комплект, то есть не менее 1 экз. на двух учащихся),

П - комплект, необходимый для практической работы в группах, насчитывающих по несколько учащихся (6-7 экз.).

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечание
		Основная школа	
1	Программы для общеобразовательных учреждений. Физика 7-11 класс/Сост.Коровин В.А., Орлов В.А.,- М.:Дрофа,2008. «Физика» 7-9 классы, 2008	Д	
2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пёрышкин А.В. Физика. 8 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. - 6-е изд. -М.: Дрофа, 2004.</li> <li>2. Сборник задач по физике. 7-9 кл. / Составитель В. И. Лукашик. - 7-е изд. - М.: Просвещение, 2003. Авторская программа Е.М. Гутника А.В. Перышкина «Физика» 7-9 классы, 2004</li> <li>3. Е. М. Гутник, Е. В. Рыбакова Тематическое и поурочное планирование к учебнику А.В. Перышкина. Физика, 8 класс (М.: Дрофа 2002г)</li> <li>4. А Покровский. Демонстрационный эксперимент по физике в 7 – 8 классах.</li> <li>5. В. Г. Пайкес Дидактические материалы по физике 8 класс (М.: АРКТИ, 2000)</li> <li>6. Л. Э. Гендейштейнт Задачи по физике (М.: «Дом педагогики, 2000)</li> <li>7. Л. А. Кирик Физика – 8. Разноуровневые самостоятельные и контрольные работы (М. :Илекса, 2002)</li> <li>8. Н. И. Павленко Тестовые задания по физике 8 класс (М.: Школьная пресса, 2003)</li> <li>9. В. А. Орлов Тематически тесты по физике 7 – 8 классы (М.: Вербум-М, 2000)</li> </ol>	Д	
3	Ю.Н.Сычев. «Физика 8класс.Тесты» - Саратов: Лицей, 2011.	К	
7	Сборник задач по физике. 7-9 кл. / Составитель В. И. Лукашик. - 7-е изд. - М.: Просвещение, 2009	К	
8	.Кирик Л.А. Физика-8 .Разноуровневые самостоятельные и контрольные работы .-М.:Илекса,2009	Д	
9	Коллекция цифровых образовательных ресурсов по физике (презентации к урокам)	Д	
10	Общепользовательские цифровые инструменты учебной деятельности	Д	
11	ПК	имеется	
12	Мультимедиапроектор	имеется	

12	Компьютерный стол	имеется	
14	Экран навесной	имеется	