

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Ключинская средняя школа»

«РАССМОТРЕНО»

На заседании  
методического совета  
школы

Протокол № 1  
от 31 августа 2016 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора  
по УВР  
Евсеева С.М.

\_\_\_\_\_  
01 сентября 2016 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МКОУ  
«Ключинская СШ»  
Ворожцова Н.В.

\_\_\_\_\_  
Приказ № \_\_\_\_\_  
от 01 сентября 2016 г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА  
адаптированная

Предмет: физика

Класс: 8 – 9

Сроки реализации: 2016 – 2017 учебный год

Составитель: Борисевич Вячеслав Михайлович, учитель физики

## Пояснительная записка

### Актуальность изучения курса физики

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.

Она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

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.

**Изучение физики 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; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;

*овладение умениями* проводить наблюдения природных явлений, описывать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия простых технических устройств;

*развитие* познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований;

*воспитание* убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки;

*применение полученных знаний и умений* для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

### Цели работы с учащимися с ОВЗ:

- обеспечение коррекции психического развития, эмоционально-волевой сферы,
- активизации познавательной деятельности,
- формирования навыков и умений учебной деятельности.

Ввиду психологических особенностей детей с ОВЗ, с целью усиления практической направленности обучения должны проводиться элементы коррекционной работы, которая включает следующие **направления:**

Совершенствование движений и сенсомоторного развития:

- развитие навыков каллиграфии;

Коррекция отдельных сторон психической деятельности:

- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие зрительной памяти и внимания;
- формирование обобщенных представлений о свойствах предметов (цвет, форма, величина);
- развитие пространственных представлений ориентации;
- развитие представлений о времени;

- развитие слухового внимания и памяти;
- развитие фонетико-фонематических представлений, звукового анализа.

Развитие основных мыслительных операций:

- навыков соотносительного анализа;
- навыков группировки и классификации (на базе овладения основными родовыми понятиями);

- умения работать по словесной и письменной инструкции, алгоритму;
- умения планировать деятельность;
- развитие комбинаторных способностей.

Развитие различных видов мышления:

- развитие наглядно-образного мышления;
- развитие словесно-логического мышления (умение видеть и устанавливать логические связи между предметами, явлениями и событиями).

Развитие речи, овладение техникой речи.

Расширение представлений об окружающем мире и обогащение словаря.

Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.

### **Виды коррекционной работы с учащимися с ОВЗ:**

- психокоррекция поведения через беседы, поощрения за хорошие результаты
- коррекция зрительного восприятия через работу по образцу
- коррекция внимания через работу с таблицами, схемами, алгоритмами
- коррекция пространственной ориентации через распознавание знакомых предметов
- коррекция речи через комментирование действий и правил
- коррекция долговременной памяти через воспоминания, пояснения.
- развитие слухового восприятия через лекцию
- коррекция мышления через проведения операции анализа
- коррекция умений сопоставлять и делать выводы
- коррекция умений в установлении причинно-следственных связей
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях через индивидуальную работу
- коррекция волевых усилий при выполнении задания
- коррекция памяти через неоднократное повторение.

**По возможностям обучения** учащиеся относятся к группе с низкой образовательной подготовкой. Для них необходима серьезная индивидуальная работа.

Усвоение учебного материала по физике вызывает большие затруднения у учащихся с ОВЗ в связи с такими их особенностями, как быстрая утомляемость, неустойчивость внимания, недостаточная продуктивность произвольной памяти, недостаточность абстрактного мышления, недоразвитие пространственных представлений, дефекты звукопроизношения, своеобразное поведение, бедный словарный запас, низкий навык самоконтроля, ограниченный запас общих сведений и представлений, низкие обще-учебные умения и навыки. Учет особенностей учащихся требует, чтобы при изучении нового материала обязательно происходило многократное его повторение; расширенное рассмотрение тем и вопросов, раскрывающих связь физики с жизнью; актуализация первичного жизненного опыта учащихся.

Для эффективного усвоения учащимися учебного материала по физике программа нацелена на формирование у школьников умения строить свою жизнедеятельность в культурных, цивилизованных формах: привитие способности к саморегуляции своей деятельности, отношений, поведения; привитие доброжелательности, терпимости, сострадания, сопереживания.

Необходимо создание безопасных условий для обучения и воспитания учащихся, сохранение и укрепление их здоровья.

## **Формы, методы организации образовательного процесса и технология обучения:**

Урок – лекция - это уроки, на которых излагается значительная часть теоретического материала изучаемой темы.

Лабораторные работы помимо решения своей специальной задачи - усиления практической направленности обучения, должны быть не только тесным образом связаны с изученным материалом, но и способствовать прочному, неформальному его усвоению.

Комбинированные уроки имеющие, как правило, не менее двух дидактических целей.

Обобщающие уроки, помогающие систематизации понятий, усвоение системы знаний и их применение для объяснения новых фактов и выполнения практических заданий.

Урок проверки и коррекции знаний и умений – это урок проверки знаний учащимися основных понятий, правил, законов и умений объяснять их сущность, аргументировать свои суждения и приводить примеры.

### **Технологии обучения**

Для реализации курса используются личностно-ориентированные технологии, здоровьесберегающие технологии, проблемное обучение, технология педагогической поддержки, индивидуальная дозированная помощь ученику с учетом его индивидуальных проблем.

**Адаптированная рабочая программа** составлена на основе обязательного минимума содержания физического образования для основной школы и в соответствии с учебным планом (по 1 учебному часу в неделю в 8, 9 классах соответственно). За основу данной программы взята Примерная программа основного общего образования: «Физика» 7 – 9 классы (базовый уровень) и авторская программа Е.М. Гутника А.В. Перышкина «Физика» 7-9 классы, 2004.

Содержание Рабочей программы адаптировано к уровню учащихся с ОВЗ.

**Рабочая программа рассчитана:** в 8-9 классах – по 34 часа в год в каждом классе (по 1 часу в неделю).

### **Формы контроля**

В зависимости от содержания и специфики изучаемого материала, продолжительности учебного времени, отводимого на изучение темы, этапа и планируемых результатов обучения используются следующие формы контроля: устный контроль, письменный (физические диктанты, задания в тестовой форме, контрольные работы), практические (лабораторные работы).

Для контроля результатов учебной деятельности учащихся используются следующие виды контроля: предварительный, поурочный (текущий), тематический (по итогам прохождения темы), итоговый (по итогам учебного года).

В календарно-тематическом планировании отражено необходимое количество контрольных и лабораторных работ.

Особенностью программы является включение системы оценивания по устным опросам теоретического материала, письменных контрольных работ, лабораторных работ, а также перечня допускаемых ошибок применительно к возможностям учащихся с ОВЗ.

## Общая характеристика учебного курса физики

Место курса физики в школьном образовании определяется значением этой науки в жизни современного общества, в решающем ее влиянии на темпы развития научно – технического прогресса. При разработке программы ставилась задача формирования у учащихся представлений о явлениях и законах окружающего мира, с которыми они непосредственно сталкиваются в повседневной жизни. Этими же соображениями определяется уровень усвоения учебного материала, степень овладения учащимися умениями и навыками. Предполагается, что материал учащиеся должны усваивать на уровне понимания наиболее важных проявлений физических законов окружающем мире, их использования в практической деятельности.

Важной особенностью курса является изучение количественных закономерностей только в тех объемах, без которых невозможно постичь суть явления или смысл закона. Предполагается, что внимание учащихся с ОВЗ сосредоточится на качественном рассмотрении физических процессов, на их проявлении в природе и использовании в жизни.

Программа содержит материал, помогающий учащимся с ОВЗ достичь того уровня общеобразовательных знаний и умений, трудовых навыков, который необходим им для социальной адаптации.

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».

Курс физики в рабочей программе структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения: механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления, квантовые явления. Физика с учащимися с ОВЗ изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в повседневной жизни.

## Место курса в учебном плане образовательной организации

В учебном плане школы для реализации данного курса отведено: 8 класс – 34 часа в год (по 1 часу в неделю), 9 класс – 34 часа в год (по 1 часу в неделю). Рабочая программа соответствует учебному плану школы.

## Результаты обучения

**В результате изучения курса ученик должен:**

**знать/понимать**

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

**смысл физических величин:** путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, 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;

**смысл физических законов:** Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии, 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:** равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, механические колебания и волны, 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 и дисперсию света;

**использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:** расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;

**выявлять зависимости:** пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза и от жесткости пружины, температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;

**выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;**

**приводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях;**

**решать простейшие задачи на применение изученных физических законов;**

**осуществлять самостоятельный поиск информации** естественнонаучного содержания с использованием учебных текстов;

**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;

рационального применения простых механизмов;

оценки безопасности радиационного фона.

## Содержание курса

### 8 класс

#### Тепловые явления (15 часов)

Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Связь температуры со средней скоростью теплового хаотического движения частиц. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Необратимость процессов теплопередачи. Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Влажность воздуха. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления и парообразования. Удельная теплота сгорания. Расчет количества теплоты при теплообмене. Принципы работы тепловых двигателей. Паровая турбина. Двигатель внутреннего сгорания. Реактивный двигатель. КПД теплового двигателя. Объяснение устройства и принципа действия холодильника. Преобразования энергии в тепловых машинах. Экологические проблемы использования тепловых машин.

#### Демонстрации

Принцип действия термометра.

Изменение внутренней энергии тела при совершении работы и при теплопередаче.

Теплопроводность различных материалов.  
Конвекция в жидкостях и газах.  
Теплопередача путем излучения.  
Сравнение удельных теплоемкостей различных веществ.  
Явление испарения.  
Кипение воды.  
Постоянство температуры кипения жидкости.  
Явления плавления и кристаллизации.  
Измерение влажности воздуха психрометром или гигрометром.  
Устройство четырехтактного двигателя внутреннего сгорания.  
Устройство паровой турбины  
**Лабораторные работы и опыты**  
Исследование изменения со временем температуры остывающей воды.  
Измерение влажности воздуха.

### Электрические явления (10 часов)

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие зарядов. Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Конденсатор. Постоянный электрический ток. Источники постоянного тока. Действия электрического тока. Сила тока. Напряжение. Электрическое сопротивление. Электрическая цепь. Закон Ома для участка электрической цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля -Ленца.

#### Демонстрации

Электризация тел.  
Два рода электрических зарядов.  
Устройство и действие электроскопа.  
Проводники и изоляторы.  
Электризация через влияние  
Перенос электрического заряда с одного тела на другое  
Закон сохранения электрического заряда.  
Источники постоянного тока.  
Составление электрической цепи.  
Измерение силы тока амперметром.  
Наблюдение постоянства силы тока на разных участках неразветвленной электрической цепи.  
Измерение силы тока в разветвленной электрической цепи.  
Измерение напряжения вольтметром.  
Изучение зависимости электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала. Удельное сопротивление.  
Реостат и магазин сопротивлений.  
Измерение напряжений в последовательной электрической цепи.  
Зависимость силы тока от напряжения на участке электрической цепи.

#### Лабораторные работы и опыты

Сборка электрической цепи и измерение силы тока.  
Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.

### Электромагнитные явления (4 часа)

Магнитное поле тока. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Электромагнит. Электродвигатель.

#### Демонстрации

Устройство электродвигателя.

## **Лабораторные работы и опыты**

Изучение принципа действия электромагнита.

Изучение принципа действия электродвигателя.

### **Световые явления (5 часов)**

Свет. Теория света. Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света. Дисперсия света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Линза. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

#### **Демонстрации**

Источники света.

Прямолинейное распространение света.

Закон отражения света.

Изображение в плоском зеркале.

Преломление света.

Ход лучей в собирающей линзе.

Ход лучей в рассеивающей линзе.

Получение изображений с помощью линз.

Принцип действия проекционного аппарата и фотоаппарата.

Модель глаза.

Дисперсия белого света. Получение белого света при сложении света разных цветов.

паровой турбины

#### **Лабораторные работы и опыты**

Исследование зависимости угла преломления от угла падения света

## **9 класс**

### **Механические явления (12 часов)**

Равномерное движение. Неравномерное движение. Скорость. Ускорение. Равноускоренное движение. Свободное падение тел. Равномерное движение по окружности. Период и частота обращения. Явление инерции. Первый закон Ньютона. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Сила тяжести. Закон всемирного тяготения. Искусственные спутники Земли. Вес тела. Невесомость. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Закон сохранения механической энергии. Механические колебания. Период, частота и амплитуда колебаний. Механические волны. Длина волны. Звук.

#### **Демонстрации**

Относительность движения.

Равноускоренное движение.

Свободное падение тел в трубке Ньютона.

Направление скорости при равномерном движении по окружности.

Второй закон Ньютона.

Третий закон Ньютона.

Невесомость.

Закон сохранения импульса.

Реактивное движение.

Механические колебания.

Механические волны.

Звуковые колебания.

Условия распространения звука.

#### **Лабораторные работы и опыты**

Изучение зависимости пути от времени при равномерном и равноускоренном движении.

### Электромагнитное поле (12 часов)

Магнитное поле тока. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Электромагнит. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель. Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея. Правило Ленца. Самоиндукция. Электрогенератор. Переменный ток. Трансформатор. Передача электрической энергии на расстояние. Колебательный контур. Электромагнитные колебания. Электромагнитные волны и их свойства. Скорость распространения электромагнитных волн. Принципы радиосвязи и телевидения. Свет - электромагнитная волна.

#### Демонстрации

Опыт Эрстеда.

Магнитное поле тока.

Действие магнитного поля на проводник с током.

Устройство электродвигателя.

Электромагнитная индукция.

Получение переменного тока при вращении витка в магнитном поле.

Устройство генератора постоянного тока.

Устройство генератора переменного тока.

#### Лабораторные работы и опыты

Изучение явления электромагнитной индукции.

### Строение атома и атомного ядра (10 часов)

Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома. Состав атомного ядра. Зарядовое и массовое числа. Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер. Радиоактивность. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Источники энергии Солнца и звезд. Ядерная энергетика. Дозиметрия. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Экологические проблемы работы атомных электростанций.

#### Демонстрации

Модель опыта Резерфорда.

Наблюдение треков частиц в камере Вильсона.

Устройство и действие счетчика ионизирующих частиц.

#### Лабораторные работы и опыты.

Измерение естественного радиоактивного фона дозиметром.

### Учебно-тематический план

8 класс, 1 час в неделю			
темы	часы	Лабораторные работы	Контрольные работы
Тепловые явления	15	2	1
Электрические явления	10	2	1
Электромагнитные явления	4	2	
Световые явления	5	1	1

9 класс, 1 час в неделю			
темы	часы	Лабораторные работы	Контрольные работы
Механические явления	12	1	1
Электромагнитное поле	12	1	1
Строение атома и атомного ядра	10	1	1

## Контроль уровня обученности

### Критерии и нормы оценивания:

#### устные ответы учащихся с ОВЗ

**Отметка 5** ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает определение и истолкование основных понятий и законов, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; умеет применять знания при выполнении практических заданий; может устанавливать связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики. Допускается одна ошибка или не более двух недочетов, которые ученик может исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

**Отметка 4** ставится в том случае, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул. Допускается не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых недочетов, которые ученик может исправить самостоятельно или с помощью учителя.

**Отметка 3** ставится в том случае, если учащийся овладел основными знаниями, но допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 4.

**Отметка 2** ставится в том случае, если ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

#### письменные контрольные работы

**Отметка 5** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии не более трех недочетов.

**Отметка 4** ставится за работу, выполненную на 2/3 всей работы правильно или при допущении не более одной грубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

**Отметка 3** ставится за работу, в которой число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 4 или правильно выполнено менее 2/3 работы.

**Отметка 2** ставится за работу, невыполненную совсем или выполненную с грубыми ошибками во всех заданиях.

#### лабораторные работы

**Отметка 5** ставится в том случае, если учащийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасного труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи.

**Отметка 4** ставится в том случае, если учащийся выполнил работу в соответствии с требованиями к оценке 5, но допустил два-три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

**Отметка 3** ставится в том случае, если учащийся выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

**Отметка 2** ставится в том случае, если учащийся совсем не выполнил работу.

Во всех случаях оценка снижается, если учащийся не соблюдал требований правил безопасного труда.

#### Перечень ошибок

##### Грубые ошибки

1. Незнание основных понятий, законов, общепринятых символов, обозначения физических величин, единиц измерения.

2. Незнание приемов решения задач, аналогичных ранее решенным в классе.

3. Неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт.

4. Небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.

5. Неумение определить показания измерительного прибора.

6. Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

##### Негрубые ошибки

1. Неточности формулировок, определений, законов, теорий, вызванных неполнотой ответа основных признаков определяемого понятия. Ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта или измерений.

2. Пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин.

##### Недочеты

1. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.

2. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.

3. Небрежное выполнение записей.

## **Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

#### Учебные и методические пособия:

1. Физика. 8 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений. / А.В. Пёрышкин. – 11-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013. – 237, 3с.: ил.

2. Физика. 8 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений. / А.В. Пёрышкин. – 11-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2007. – 192 с.: ил.

3. Сборник задач по физике: 7-9 кл.: к учебникам А.В. Перышкина и др. «Физика. 7 класс», «Физика. 8 класс», «Физика 9 класс» / А.В. Перышкин; сост. Г.А. Лонцова. – 11-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «Экзамен», 2014. – 269, 3 с.

4. Физика. Тесты. 7 – 9 классы. Кабардин О.Ф., Орлов В.А. Учебн.-метод пособие. – 4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2000. – 96 с.: ил.

5. Физика. Тесты. 8 класс. /Г.Л. Курочкина. – М.: «Издат-Школа XXI век», - 64 с.

6. Физический эксперимент в средней школе: Механика. Молекулярная физика. Электродинамика / Шахмаев Н.М., Шилов В.Ф. – М.: Просвещение, 1989. – 255 с.: ил. – (Б-ка учителя физики).

7. Марон А.Е., Марон Е.А.. Физика 8 класс. Дидактические материалы.- М.: Дрофа, 2004.

8. А.В.Перышкин Физика – 9 кл. : учебник / А.В. Перышкин, Е.М. Гутник. – М.: Дрофа, 2014. – 319, 1 с. : ил.

9. Физика. 9 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений. / А.В. Пёрышкин. – 11-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2007. – 192 с.: ил.

Оборудование:

1. Комплекты таблиц
2. Оборудование для демонстрационных опытов
3. Комплект лабораторного оборудования для фронтальных работ
4. Раздаточный материал
5. Интерактивная доска

**Календарно-тематическое планирование  
по адаптированному курсу физики в 8 классе**

№	Тема урока	Цель как запрограммированный результат	Дата проведения	Вид контроля
<b>Тепловые явления – (15 часов)</b>				
1	Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура и ее измерение.	Понимать физические явления на основе знаний о тепловом движении. Измерять температуру тел с помощью термометра		текущий
2	Связь температуры со средней скоростью теплового хаотического движения частиц. Внутренняя энергия.	Понимать физические явления на основе знаний о внутренней энергии тел и ее изменении		текущий
3	Лабораторная работа № 1 «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды».	Измерять температуру тел с помощью термометра		текущий
4	Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Количество теплоты.	Понимать физические явления на основе знаний о теплопроводности, конвекции и излучении		текущий
5	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоёмкость.	Понимать физические явления на основе знаний о количестве теплоты, удельной теплоемкости		текущий
6	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	Рассчитывать количество теплоты, выделяющееся при сгорании топлива		текущий
7	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	Понимать физические явления на основе закона сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах		текущий
8	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел.	Понимать физические явления на основе знаний о плавлении и кристаллизации веществ. Читать и строить графики плавления и отвердевания		текущий
9	Испарение и конденсация. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации пара.	Понимать физические явления на основе знаний об испарении.		текущий
10	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха.	Определять относительную влажность воздуха с помощью психрометра.		текущий

11	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.	Решать простые задачи на расчет количества теплоты, необходимого для парообразования жидкости и выделяющегося при конденсации		текущий
12	Лабораторная работа № 2 «Измерение относительной влажности воздуха».	Определять относительную влажность воздуха с помощью психрометра.		текущий
13	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	Понимать изменения агрегатных состояний вещества. Понимать КПД теплового двигателя.		текущий
14	Решение задач по теме: «Тепловые явления».	Уметь решать простые задачи по теме «Тепловые явления»		текущий
15	Контрольная работа № 1 по теме: «Тепловые явления».	Устанавливать соответствие уровня знаний, умений по теме «Тепловые явления» требованиям Государственного стандарта		тематический
<b>Электрические явления – (10 часов)</b>				
16	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие зарядов.	Понимать физические явления на основе знаний об электризации.		текущий
17	Электрическое поле. Проводники, диэлектрики и полупроводники.	Иметь представление о понятиях: электрон, отрицательный ион, положительный ион. Описывать строение атомов, схематически изображать атомы. Иметь представление о фактах: причина электрической нейтральности тел, механизм электризации, причина проводимости проводников и непроводимости непроводников.		текущий
18	Электрический ток. Источники электрического тока. Электрическая цепь и её составные части.	Понимать физические явления на основе знаний о действиях электрического тока, направлении электрического тока. Понятия: электрический ток, источник тока. Факты: виды источников тока. Понятия: электрическая цепь, электрическая схема Факты: условные обозначения элементов электрической цепи		текущий
19	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление электрического тока. Сила	Понимать: электрический ток в металлах, сила тока. Знать единицы измерения силы тока. Уметь измерять силу тока.		текущий

	тока. Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока.			
20	Лабораторная работа № 3: «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках».	Собирать электрическую цепь, измерять силу тока. ТБ при выполнении лабораторных работ по электричеству. Назначение, правила включения, обозначение на схемах амперметра		текущий
21	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения.	Иметь представление: электрическое напряжение. Уметь измерять напряжение.		текущий
22	Лабораторная работа № 4: «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».	Измерять напряжение с помощью вольтметра		текущий
23	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. Закон Ома для участка электрической цепи.	Иметь представление о зависимости силы тока от напряжения.		текущий
24	Последовательное и параллельное соединения проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля - Ленца.	Знать виды соединения проводников. Факты: причина нагревания проводников током		текущий
25	Контрольная работа № 2 по теме: «Электрические явления».	Устанавливать соответствие уровня знаний, умений по теме «Электрические явления» требованиям Государственного стандарта		тематический
<b>Электромагнитные явления – (4 часа)</b>				
26	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	Иметь представление: магнитное поле, магнитные линии.		текущий
27	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. Лабораторная работа № 5: «Сборка электромагнита и испытание его действия».	Иметь представление об электромагнитах		текущий
28	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	Понимать: постоянный магнит, полюс магнита, магнитная буря, магнитная аномалия. Факты: взаимодействие постоянных магнитов, причины магнитных бурь		текущий
29	Действие магнитного поля	Понимать: действие магнитного		текущий

	на проводник с током. Электрический двигатель постоянного тока. Лабораторная работа № 6: «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)».	поля на проводник с током, применение электродвигателей, преимущества электродвигателей. Устройство, назначение, принцип действия электродвигателя		
<b>Световые явления – (5 часов)</b>				
30	Источники света. Распространение света. Видимое движение светил.	Иметь представление: оптика, свет, источник света, луч света, точечный источник света, тень, полутень. Факты: причины солнечных и лунных затмений. Закон прямолинейного распространения света		текущий
31	Отражение света. Закон отражения. Плоское зеркало. Преломление света.	Строить изображения предметов в плоском зеркале. Схематически строить ход луча света при переходе из одной прозрачной среды в другую.		текущий
32	Лабораторная работа № 7: «Исследование зависимости угла преломления от угла падения света».	Исследовать ход луча света при переходе из одной прозрачной среды в другую.		текущий
33	Линза. Оптическая сила линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.	Иметь представление: линза, оптическая сила линзы, фокус, фокусное расстояние, оптическая ось. Формула и единицы оптической силы линзы		текущий
34	Контрольная работа № 3 по теме: «Световые явления»	Устанавливать соответствие уровня знаний, умений по теме «Световые явления» требованиям Государственного стандарта		тематический

**Календарно-тематическое планирование  
по адаптированному курсу физики в 9 классе**

№	Тема урока	Цель как запрограммированный результат	Дата проведения	Вид контроля
<b>Механические явления – (12 часов)</b>				
1	Система отсчета. Перемещение. Равномерное движение.	Задавать положение тел с помощью координатных осей, определять перемещение тела. Смысл понятий: механическое движение, перемещение, Смысл физических величин: путь, перемещение скорость прямолинейного движения.		текущий
2	Неравномерное движение. Ускорение. Равноускоренное движение.	Иметь понятие о равноускоренном движении, вычислять ускорение, скорость тела.		текущий
3	Лабораторная работа № 1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости».	Собирать установки для эксперимента по описанию, рисунку или схеме и проводить наблюдения изучаемых явлений. Измерять расстояние, промежуток времени.		текущий
4	Первый закон Ньютона. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона.	Понимать смысл физических законов Ньютона.		текущий
5	Свободное падение тел.	Понимать независимость ускорения свободного падения от массы падающего тела. Смысл физических величин: ускорение свободного падения.		текущий
6	Прямолинейное и криволинейное движение. Движение тела по окружности.	Понимать движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью.		текущий
7	Сила тяжести. Закон всемирного тяготения. Искусственные спутники Земли.	Иметь представление о физических явлениях: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; Приводить примеры практического использования физических знаний: закона Всемирного тяготения.		текущий
8	Вес тела. Невесомость.	Понимать смысл физических величин: скорость, ускорение свободного падения, вес, сила.		текущий
9	Импульс. Реактивное	Понимать физические явления: механическое взаимодействие тел,		текущий

	движение. Закон сохранения механической энергии	движение ракет. Приводить примеры практического использования физических знаний: закона сохранения импульса. Смысл физических величин: скорость, ускорение, сила, масса, импульс.		
10	Механические колебания.	Понимать смысл физического явления: колебательное движение. Понимать смысл физических величин: период, частота, амплитуда, фаза колебаний;		текущий
11	Механические волны. Звук.	Понимать смысл: колебательное движение, маятник, энергия, волна, звуковая волна.		текущий
12	Контрольная работа № 1 по теме: «Механические явления».	Устанавливать соответствие уровня знаний, умений по теме «Механические явления» требованиям Государственного стандарта		тематический
<b>Электромагнитное поле – (12 часов)</b>				
13	Магнитное поле. Направление тока и линий его магнитного поля. Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток.	Объяснять чем порождается магнитное поле, как располагаются магнитные стрелки в магнитном поле. Изображать линии магнитного поля. Формулировать правило буравчика, правило правой руки для соленоида. Определять направление тока, используя правило буравчика.		текущий
14	Индукция магнитного поля. Явление электромагнитной индукции	Иметь представление о магнитном поле тока, индукции магнитного поля, линиях магнитной индукции, явлении электромагнитной индукции.		текущий
15	Лабораторная работа № 2 «Изучение явления электромагнитной индукции»	Собирать установки для эксперимента по описанию, рисунку и проводить наблюдения изучаемых явлений.		текущий
16	Направление индукционного тока. Явление самоиндукции.	Формулировать правило Ленца. Объяснять явление самоиндукции.		текущий
17	Получение и передача переменного электрического тока. Трансформатор.	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: обеспечения БЖД в процессе использования, бытовых электроприборов.		текущий
18	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны.	Иметь представление об электромагнитном поле, электромагнитной волне.		текущий
19	Конденсатор	Иметь представление об конденсаторе, электрической емкости.		текущий

20	Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний.	Иметь представление о колебательном контуре.		текущий
21	Принципы радиосвязи и телевидения. Интерференция света.	Иметь представление о принципе осуществления радиотелефонной связи, процессе детектирования колебаний. Приводить примеры использования линий радиосвязи. Иметь представление об интерференции света.		текущий
22	Электромагнитная природа света. Преломление света. Дисперсия света. Цвета тел.	Понимать природу света, дисперсию света. Общие свойства света и электромагнитных волн. Понимать причину цвета тел.		текущий
23	Поглощение и испускание света атомами.	Объяснять причину совпадения линий в спектрах излучения и поглощения данного химического элемента.		текущий
24	Контрольная работа № 2 по теме «Электромагнитное поле».	Устанавливать соответствие уровня знаний, умений по теме «Электромагнитное поле» требованиям Государственного стандарта		тематический
<b>Строение атома и атомного ядра – (10 часов)</b>				
25	Опыты Резерфорда.	Приводить примеры опытов, иллюстрирующих, что эксперимент позволяет проверить истинность теоретических выводов, физическая теория дает возможность объяснять явления природы и научные факты.		текущий
26	Планетарная модель атома. Состав атомного ядра.	Иметь представление о моделях атома, составе атомного ядра.		текущий
27	Зарядовое и массовое числа.	Иметь представление о моделях атома, составе атомного ядра.		текущий
28	Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер.	Иметь представление об ядерных силах, энергии связи.		текущий
29	Радиоактивность.	Иметь представление о радиоактивности.		текущий
30	Ядерные реакции.	Иметь представление о ядерных реакциях.		текущий
31	Деление и синтез ядер. Источники энергии Солнца и звезд.	Иметь представление о ядерных реакциях в недрах Солнца и звезд.		текущий
32	Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Лабораторная работа № 3 «Измерение	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: анализа и оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнений окружающей среды.		текущий

	естественного радиоактивного фона дозиметром».			
33	Ядерная энергетика. Экологические проблемы работы атомных электростанций.	Иметь представление о ядерной энергетике. Определение собственной позиции по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде.		текущий
34	Контрольная работа № 3 по теме «Строение атома и атомного ядра».	Устанавливать соответствие уровня знаний, умений по теме «Строение атома и атомного ядра» требованиям Государственного стандарта.		тематический