**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа составлена на основе:

*- Федерального компонента образовательного стандарта основного* наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта (Письмо Министерства *общего образования по физики.*

*- Примерной программы основного общего образования по физики.*

**Исходными документами для составления учебной рабочей программы послужили:**

- Федеральный базисный учебный план для среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Минобразования РФ

№ 1312 от 09.03. 2004 (ред. От 01.02.12) (Вестник образования, 2004. – №№ 13, 14 или сайт http:/ www. vestnik. edu. ru);

- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1089 от 05.03.2004 (ред. от 19.10.2009) (Вестник образования России, 2004. – №№ 12, 13, 14 илисайт http:/ www. vestnik. edu. ru);

- Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным образования и науки РФ от 01.04.2005 № 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения образовательных учреждений» (//Вестник образования, 2005, № 11 или сайт http:/ www. vestnik. edu. ru).

- Учебный план ГБС(К)ОУ школы № 59 на 2014/15 учебный год;

Программа конкретизирует содержание блоков образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по крупным разделам и темам курса и последовательность их изучения. Кроме того, Программа содержит перечень видов работ по каждому разделу/теме.

**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 уделяется 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 образовании 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.

Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

**Цели курса: Усвоение важнейших знаний** освоение знаний о физических 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** 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** развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;

**Воспитание** воспитание убежденности в возможности познания природы, 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 объяснения различных физических явлений окружающего мира, для объяснения принципов действия различных технических устройств, решения практических задач повседневной жизни; обеспечения безопасности своей жизни; рационального природопользования и охраны окружающей среды

Требования к результатам обучения направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире.

В системе естественнонаучного образования физика как учеб­ный предмет занимает важное место, это определяется ролью науки физики в познании законов природы, в формировании на­учной картины мира, в материальной жизни общества, в реше­нии глобальных проблем человечества

У учащихся VII вида, на которых рассчитана данная рабоча программа, наблюдается снижение уровня психических познавательных процессов: снижена концентрация и устойчивость внимания, малый объём памяти, трудность в установлении причинно-следственных связей, медленный темп работы. Психо-эмоциональная сфера имеет особенности: повышенная двигательная расторможенность, возбудимость нервной системы, низкий уровень развития волевых процессов, поэтому нарастание объема научной информации, новые задачи обучения, решаемые на данном этапе развития школы, и связанное с ними включение новых знаний в учебный пред­мет, непременно ведут к повышению абстракт­ности и оторванности учебного материала от жизни, а следова­тельно, и к снижению интереса к нему учащихся с ОВЗ, к формализму в знаниях учащихся, к ухудшению их качества. для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

*Общеучебные умения, навыки и способы деятельности*

Данная программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетами для школьного курса физики на этапе основного общего образования являются:

*Познавательная деятельность:*

- использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;

- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;

- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;

- приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

*Информационно-коммуникативная деятельность:*

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;

- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

*Рефлексивная деятельность:*

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий:

- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств

Названные выше методологические и методические подходы к построению курса физики позволяют представить его как цело­стное развивающееся, необходимое и полезное для учащихся с ОВЗ зна­ние. Они создают нужные условия для системного и действенно­го усвоения этого курса учащимися, для развития их личности, для приобретения гуманистических ценностных ориентиров и формирования научного мировоззрения.

***Вклад учебного предмета в достижение целей основного общего образования.***

В числе ведущих целей обучения физике мы выделяем следующие:

1. Вооружение учащихся знаниями основ физической науки.

2. Раскрытие роли физики в познании природы и обеспечении жизни общества; показ значения общего физического образо­вания для правильной ориентации в жизни в условиях технического прогресса.

3. Внесение вклада в развитие научного миропонимания учени­ка, формирование физической картины мира как важно­го компонента научного мировоззрения.

4. Развитие внутренней мотивации учения, повышение интере­са к познанию физики.

5. Развитие личности учащегося средствами данного учебного предмета, содействие адаптации ученика к постоянно изме­няющимся условиям жизни.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ**

**Личностными результатами обучения физики в основной школе**

- Сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

- Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры.

- Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

- Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;

- Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

**Метапредметные результаты обучения физики в основной школе**

**-** овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний;

- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах;

- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий

- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей.

**Предметные результаты обучения физики в основной школе**

- знание о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изучаемых явлений

- умение пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков, формул

- умения применять теоретические знания по физике на практике, решение физических задач на применение полученных знаний;

- умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решение практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей

- развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы

**Место предмета в учебном плане**

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений Российской Федерации отводит на изучение предмета 68 часов в 8 классе.

Программа рассчитана на **34 часа за год**; **1 час в неделю** и включает:

**Количество учебных часов 8 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 четверть | 2 четверть | 3 четверть | 4 четверть | год |
| Количество часов | 9 | 7 | 10 | 8 | 34 |
| Контрольных работ | 1 | 1 | 0 | 3 | 5 |
| Лабораторных работ | 2 | 1 | 5 | 4 | 12 |

**Формы промежуточной и итоговой аттестации:** контрольные работы, тесты, самостоятельные работы, лабораторные и практические работы

**Формы проведения уроков:** изучения нового материала, урок обобщающего повторения, урок – практикум, контрольный урок, урок совершенствования знаний и умений уч-ся

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**8 класс. 68 ч/год; (2 ч/нед.)**

**Тепловые явления (27 часов)**

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*.* 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. Изучение явления теплообмена. Измерение удельной теплоемкости вещества. Измерение влажности воздуха. Исследование зависимости объема газа от давления при постоянной температуре.

**Электрические явления ( 26 часов)**

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора. 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. Устройство конденсатора. Энергия заряженного конденсатора. Источники постоянного тока. Составление электрической цепи. Электрический ток в электролитах. Электролиз. Электрический ток в полупроводниках. Электрические свойства полупроводников. Электрический разряд в газах. 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***

Наблюдение электрического взаимодействия тел Сборка электрической цепи и измерение силы тока и напряжения. Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении. Исследование зависимости силы тока в электрической цепи от сопротивления при постоянном напряжении. Изучение последовательного соединения проводников Изучение параллельного соединения проводников Измерение сопротивление при помощи амперметра и вольтметра. Изучение зависимости электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала. Удельное сопротивление. Измерение работы и мощности электрического тока.

**Электромагнитные явления (6 часов)**

Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Взаимодействие постоянных магнитов. *Магнитное поле Земли.* *Электромагнит*. Действие магнитного поля на проводник с током. Сила Ампера*.* Электродвигатель. Электромагнитное реле. Электромагнитные волны и их свойства. Скорость распространения электромагнитных волн. Принципы радиосвязи и телевидения

***Демонстрации***

Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Действие магнитного поля на проводник с током. Устройство электродвигателя.

### *Демонстрации*

Электромагнитная индукция. Правило Ленца. Самоиндукция. Получение переменного тока при вращении витка в магнитном поле. Устройство генератора постоянного тока. Устройство генератора переменного тока. Устройство трансформатора. Передача электрической энергии. Электромагнитные колебания. Принцип действия микрофона и громкоговорителя. Принципы радиосвязи

***Лабораторные работы и опыты***

Изучение явления электромагнитной индукции. Изучение принципа действия трансформатора.

**Оптические явления (9 часов)**

*Свет - электромагнитная волна*. Дисперсия света. *Влияние электромагнитных излучений на живые организмы.*Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Линза. Фокусное расстояние линзы. Формула линзы. Оптическая сила линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы*.*

### *Демонстрации*

Свойства электромагнитных волн. 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.

***Лабораторные работы и опыты***

Изучение явления электромагнитной индукции. Изучение явления распространения света. Исследование зависимости угла отражения от угла падения света. Изучение свойств изображения в плоском зеркале. Исследование зависимости угла преломления от угла падения света. Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Получение изображений с помощью собирающей линзы. Наблюдение явления дисперсии света.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **РАЗДЕЛЫ / темы** | **Количество часов** | |
| по программе | по плану |
| 1 | **Тепловые явления** | 27 | 14 |
| 2 | **Электрические явления** | 26 | 13 |
| 3 | **Электромагнитные явления** | 6 | 3 |
| 4 | **Оптические явления** | 9 | 4 |
| **Итого по программе/плану** | | 68 | 34 |

**Календарно-тематическое планирование уроков физики**

**(34 часа, 1 час в неделю)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **№** | **Тема урока** | **Основные элементы содержания. Планируемые результаты обучения.** | **Виды контроля ИКТ и ОЭР** | **Практика** | **Домашнее задание** | **Сроки проведения** | | | | | | | |
| **Тепловые явления (14 часов)** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Охрана труда Тепловое движение. Температура Внутренняя энергия. | Краткая характеристика разделов физики, изучаемых в 8 классах. Примеры тепловых и электрических явлений. Повторение понятий: механическое движение, траектория, пройденный путь, скорость. Особенности движения молекул, связь м/у температурой тела и скоростью движения его молекул. Тепловое движение как особый вид движения. Измерение температуры. Термометры. Превращение энергии в механических процессах (на примере падающего тела). Внутренняя энергия тела. | Понятие механического движения, траектории, путь, скорость (физика 7 класс).  Различные температуры в природе и технике (география, биология)  В: фронтальный опрос | Д: Движение камня подброшенного вверх.  . Д: Колебания нитяного и пружинного маятников. Падение стального шарика на стальную плиту. | § 1  Письменно отвечать на вопросы  § 2 Письменно отвечать на вопросы  Упр. 1 (1-2) | 03.09 | | | | | |  | |
| 2 | 2 | Способы изменения внутренней энергии Виды теплопередачи. Теплопроводность. | Увеличение внутренней энергии тела путем совершения работы над ним и её уменьшение при совершении работы телом. Изменение внутренней энергии путем тепло передачи. Теплопроводность как один из видов теплопередачи. Различие теплопроводности различных веществ. | Нагревание тел при механической обработке  (технология) | Д: Нагревание тел при трении, ударе. Нагревание металлического стержня опущенного в горячую воду.  Д: Теплопроводность металлов. | § 3  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 2 (1-2)  § 4  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 3 (1-4) | 10.09 | | | | | |  | |
| 3 | 3 | Конвенция. Излучение. | Конвенция в жидкостях и газах. Объяснение конвенции. Передача энергии излучением: особенности этого вида излучения. Передача энергии излучением: особенности этого вида излучения. | Излучение солнца и тепло (география) Понятие архимедовой силы.  (физика, 7 класс) | К: решение качественных задач. Конвенция в жидкости. | § 3  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 4 (1-3)  § 6  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 5 (1-3) | 17.09 | | | | | |  | |
| 4 | 4 | Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. | Количество теплоты. Единица количества теплоты – 1 Дж. Зависимость Q от m, Δ t. Удельная теплоемкость вещества, ее единица 1 Дж/кгс. Ее физический смысл. | Удельная теплоемкость веществ (география) | З: фронтальный опрос. | § 7  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 6 (1-2)  § 8  Упр. 7 (1-2) | 24.09 | | | | |  | | |
| 5 | 5 | Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого телом при охлаждении. Горение топлива | Формула Q= mc(t2 – t1). Решение задач. Развитие умений и навыков по решению задач. Энергия топлива. Теплота сгорания топлива. Расчет количества теплоты, выделяющегося при сгорании топлива Q=qm | Решение линейных уравнений(математика) Химические реакции (химия) | З: решение задач. К: решение задач № 830, 831, 836. | § 9  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 8 (1-3)§ 10  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 9 (1-3) | 01.10 | | | | |  | | |
| 6 | 6 | Лабораторная работа №1. «Сравнение количеств теплоты при смешении воды разной температуры». Решение задач.  Лабораторная работа № 2 « Определении С твердого тела». | Инструктаж по технике безопасности. Устройство и применение колориметра. Развитие умений и навыков по работе с физическими приборами. | К: самостоятельная работа по теории Решение системы линейных уравнений (математика) | Оборудование для лабораторной работы.  . | Повторить § 7 – 9 № 817 (а,б)  [ Л] | 08.10 | | | |  | | | |
| 7 | 7 | Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание. | Агрегатные состояния вещества. Свойства тел в различных состояниях вещества. Плавление и отвердевание. Температура плавления и отвердевания. Графическое представление процессов. | К: решение упр..№ 6 | Д: плавление льда в воде. | § 11-12  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 10 (1-4) | 15.10 | | |  | | | | |
| 8 | 8 | Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления» | Проверка умений и навыков по решению задач. | К: дифференцированные задачи по сборнику задач [ Л ] |  | § 13,14  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 11 (1-3) | 22.10 | | |  | | | | |
| 9 | 9 | Удельная теплота плавления. Решение задач | Объяснение процесса плавления и отвердевания с точки зрения молекулярного строения вещества. Удельная теплота плавления. Физический смысл величины. Q = m λ, Q = - m λ | К: упр.№8.  Фронтальный опрос К: [ Л ] № 853, 856, 869, 873, 875, 882 |  | § 15  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 12 (1-5) | 29.10 | | |  | | | | |
| **2 четверть (7 часов)** | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 10 | Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Кипение. Удельная теплота парообразования. | Процессы испарения и конденсации. Поглощение энергии при испарении жидкости и ее выделение при конденсации пара. Насыщенный и ненасыщенный пар. От каких факторов зависит скорость испарения. Кипение. Удельная теплота парообразования. | Круговорот воды в природе (география)  К: упр.№9.  Процесс кипения. Постоянство температуры при кипении. Удельная теплота паро-образования. Работа с таблицей № 6  . К: фронтальный опрос. | Д: Зависимость скорости испарения от рода жидкости. Движение воздуха. Д: Наблюдение за кипением воды, а также за постоянством температуры во время кипения. | § 16,17  Письменно отвечать на вопросы  § 18, 19  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 14 (1-3) | 12.11 | | | |  | | | |
| 11 | 11 | Влажность воздуха. Способы её определения. Лабораторная работа № 3 «Измерение относительной влажности воздуха с помощью термометра». | Понятие относительной влажности воздуха. Психрометр, гигрометр. Их виды. Значение влажности для различных производств. Точка росы. | К: упр.№ 10 | Д: Гигрометр и психрометр.  Оборудование для лабораторной работы. | Письменно отвечать на вопросы  Упр. 15 (1-3) повторить  § 13 - 19 | 19.11 | | |  | | | | |
| 12 | 12 | Удельная теплота парообразования и конденсация Решение задач | Развитие умений и навыков при решение задач | К: решение задач № 902, 903, 905, 908 |  | § 20  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 16 (1-5) | 26.11 | | |  | | | | |
| 13 | 13 | Работа газа при расширении ДВС. Паровая турбина. КПД теплового двигателя. | Работа газа и пара при расширении. Тепловые двигатели. Четырехтактный ДВС. Применение ДВС Устройство и принцип действия паровой турбины, ее применение. Превращения тепловой энергии в механическую КДП. | Экологическая проблема (биология)  К: решение задач № 911, 912 | Д: Кинематическая модель ДВС: Действующая модель паровой турбины. | § 21, 22  Письменно отвечать на вопросы  § 23, 24  Письменно отвечать на вопросы | 03.12 | | |  | | | | |
| 14 | 14 | Контрольная работа №2 по теме «Агрегатные состояния вещества» | Контроль основных умений и навыков по решению задач по теме «Тепловые явления». |  | дифференцированные задачи по сборнику задач | Стр.73 «проверь себя» | 10.12 | |  | | | | | |
|  | **Электрические явления (13 часов.)** | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 1 | Электризация тел. Два рода зарядов. Электроскоп. Проводники и непроводники. | Электризация тел при соприкосновении. Существование двух видов электрического заряда. Взаимодействие заряженных тел. Устройство электроскопа. Проводники и непроводники электричества. Их практическое применение. | К: [ Л ] № 934, 936, 938, 940, 942. | Д: Электризация тел при трении.  Д: Электроскоп. Вещества проводящие и непроводящие электричество. | § 25  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 18 (1-2)  § 26  Письменно отвечать на вопросы | 17.12 | | | | | | |  |
| 16 | 2 | Электрическое поле. Делимость электрического заряда. Строение атома. | Существование электрического поля вокруг наэлектризованных тел. Поле как особый вид материи. Модуль и направление электрических сил. Электрический заряд единица заряда – Кулон. Строение атома. Строение ядра атома. Нейтроны. Протоны. Строение атомов водорода, гелия, лития | К: № 966, 969, 971, 973, 974 строение атома (химия) К: [ Л ] № 979, 980, 981, 984, 985. | Д: Делимость электрического заряда.  Д: Строение атома  ( таблица). | § 27,28  Письменно отвечать на вопросы  § 29  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 20 (1-3) | 24.12 | | | | |  | | |
| **3 четверть (10 часов)** | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | 3 | Объяснение электрических явлений. Электрический ток. Источники электрического тока. | Объяснение на основе знаний о строении атома электризации тел при соприкосновении, передаче части электрического заряда от одного тела к другому. Электрический ток. Направление тока. Гальванические элементы и аккумуляторы. Превращение энергии в гальваническом элементе. Применение аккумуляторов. | К: фронтальный опрос Химические реакции (химия)  К: самостоятельная работа по теории | Д: Притяжение к заряженной палочке листочков султана.  . Д: Источники тока. | § 30,31  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 21,22 (1-3)§ 32  Письменно отвечать на вопросы | 14.01 | | | | |  | | |
| 18 | 4 | Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление тока. | Электрическая цепь и ее составные части. Условные обозначения. Повторение сведений о структуре металла. Свободные электроны. Природа электрического тока в металле. Действия тока: тепловое, химическое, магнитное. Направление тока. | К: № 1007, 1009, 1011, 1014 | Д: Элементы цепи.  . | § 34,35  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 23 (1-4)  § 35,36  Письменно отвечать на вопросы | 21.01 | | | | |  | | |
| 19 | 5 | Сила тока. Амперметр. Измерение силы тока. Электрическое напряжение. Измерение напряжения. | Сила тока. Правило нахождения силы тока. Явление магнитного взаимодействия двух проводников с током: единица силы тока – ампер (1А). Включение амперметра в цепь. Определение цены деления его шкалы Напряжение. Единица напряжения – вольт ( 1В). Вольтметр. Определение цены деления его шкалы. Измерение напряжения | К: упр. 14, упр. 15 К: упр.16 | Д: Амперметр. Измерение силы тока с его помощью.  Д: Вольтметр. Измерение напряжения. | § 37, 38  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 24 (1-3)§ 39,41  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 26 (1-3) | 28.01 | | | | |  | | |
| 20 | 6 | Лабораторная работа № 3, № 4. Сборка электрической цепи и измерение силы тока и напряжения на ее отдельных участках. | Развитие практических умений и навыков работы с электроизмерительными приборами, сборка электрической цепи. |  | Оборудование для лабораторной работы. | § 42 конспект  Упр. 27 (1-2) | 04.02 | | | | |  | | |
| 21 | 7 | Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. | Зависимость силы тока от напряжения. Зависимость силы тока от природы проводника. Формула для нахождения сопротивления (Ом). Удельное сопротивление проводника Закон Ома |  | Д: Определение сопротивления проводника с помощью  А и N | § 43  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 28 (1-3)  § 44 Упр. 29 (1-3 | 11.02 | | | | | |  | |
| 22 | 8 | Расчет сопротивления проводника, силы тока и напряжения. | Развитие практических умений и навыков по решению задач на формулы | К: решение задач [ Л ] |  | § 45,46  Упр. 30 (1-4) | 18.02 | | | | | |  | |
| 23 | 9 | Реостаты. Лабораторная работа № 5, № 6 «Регулирование силы тока реостатом», «Определение сопротивления проводника при помощи А и N | Реостаты , их виды. Развитие практических умений и навыков работы с физическими приборами. |  | Оборудование для лабораторной работы. | § 47  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 31 (1-4) | 25.02 | | | | | |  | |
| 24 | 10 | Последовательное соединение проводника. Параллельное соединение проводников. Решение задач | Сопротивление последовательно соединенных проводников. Сила тока в последовательно соединенных участках цепи, напряжение на них. Сопротивление двух параллельно соединенных проводников. Напряжение и сила тока в цепи с параллельным соединением. |  | Д: Последовательное соединение проводников.  Упр.22 Д: параллельное соединение проводников. | § 48  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 32 (1-4)  § 49  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 33 (1-5) | 04.03 | | | | | |  | |
| 25 | 11 | Работа и мощность электрического тока. Лабораторная работа № 7 «Измерение работы и мощности электрического тока». | Работа тока. Формула для ее расчета. Мощность тока. Мощность некоторых источников и потребителей тока. | К: упр.26 К: самостоятельная работа по теории. | Д: Измерение мощности плитки. | § 50,51  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 34,35 (1-3) | 11.03 | | | | | |  | |
| 26 | 12 | Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля – Ленца Конденсатор. | Расчет количества теплоты выделяющейся в проводнике при работе электрического тока. Практическое определение КПД установки с электрическим нагревателем. | К: [ Л ] | Д: Нагревание током проводника. | § 53  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 37(1-4)  § 54  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 38 (1-2) | 18.03 | | | | | |  | |
| **4 четверть (8 часов)** | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 13 | Лампа накаливания. Короткое замыкание. Контрольная работа №3 по теме «Электрический ток». | Устройство и история создания лампы накаливания. Причины перегрузки цепи и короткое замыкание. Предохранители. Контроль основных умений и навыков по решению задач | Устройство лампы накаливания (труд) | дифференцированные задания по сборнику задач | § 55,56  Письменно отвечать на вопросы Стр 162 «проверь себя» | 01.04 | | | | | | |  |
| **Электромагнитные явления (3 часа)** | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 1 | Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитное поле катушки с током. Электромагниты. | Магнитное поле и его свойство. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии. Магнитные линии магнитного поля катушки с током. Усиление действия магнитного поля с током железным сердечником. Электромагниты. | К: [ Л] К: упр.28 | Д: Опыт Эрстеда  Д: Взаимодействие катушки с магнитом. Электромагнит. | § 57,58  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 39,40 (1-2)§ 59  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 41(1-3) | 08.04 | | | | | | |  |
| 29 | 2 | Лабораторная работа № 8 «Изучение, сборка электромагнита и испытание его действия» Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель. | Развитие практических умений и навыков по работе с физическими приборами. Действие силы на проводник с током, находящийся в магнитном поле. Изменение направлений этой силы при изменении направления тока. Вращение рамки с током в магнитном поле. Принцип работы электродвигателя. | Применение электро двигателя ( труд)  К: задание №11,  стр. 146. | Оборудование для лабораторной работы.  Д: Электродвигатель. | Повторить  § 56 – 58§ 62  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 15 (1-3) | 15.04 | | | |  | | | |
| 30 | 3 | Постоянное магнитное поле Земли. Контрольная работа №4 по теме «Магнитные явления» | Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле земли. Влияние геомагнитных процессов на нашу жизнь. Проверить усвоение материала по теме «Электромагнитные явления» | Ориентация по компасу (география) | Д: Постоянный магнитный компас. дифференцированные задания по сборнику задач | § 60,61  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 42,43 (1-2)  «Проверь себя» | 22.04 | | | |  | | | |
| **Световые явления (4 часа)** | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | 1 | Источники света. Распространение света. Отражение света. Законы отражения. Плоское зеркало. | Оптические явления. Свет важнейший фактор жизни на Земле. Источники света. Понятие луча и пучка света. Образование тени. Затмения, как пример образования тени и полутени. Закон прямолинейного распространения Явления, наблюдаемые при падении луча света на границу двух сред. Отражение света. Законы отражения света. Построение изображения в плоском зеркале. | Затмения (астрономия) | Д: Излучение света различными источниками. Получение тени и полутени. Затмения (таблица) Д: Отражение света  Д: Луч. | § 63  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 44 (1-3)  § 65  Письменно отвечать на Упр. 45 (1-3)  § 66  Упр.46 (1-3) | 29.04 | | | |  | | | |
| 32 | 2 | Лабораторная работа № 10 «Изучение законов отражения». Преломление света.  Линзы. | Развитие практических умений и навыков по работе с физическими приборами Явление преломления света. Угол падения и преломления луча. Основные закономерности преломления света. Собирающая и рассеивающая линзы. Фокус линзы. Фокусное расстояние. |  | **Оборудование для лабораторной работы.**  ***Д: Преломление света*** Д: Собирающая и рассеивающая линзы. | § 67  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 47 (1-4)  § 68,69  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 48 (1-2) | 06.05 |  | | | | | | |
| 33 | 3 | Лабораторная работа № 11. «Наблюдение явлений преломления света». Лабораторная работа № 12 «Получение изображений с помощью линзы» | Развитие практических умений и навыков по работе с физическими приборами |  | **Оборудование для лабораторной работы.** | § 70  Письменно отвечать на вопросы  Упр. 15 (1-3) | 13.05 |  | | | | | | |
| 34 | 4 | Контрольная работа №5 по теме «Оптические явления» Контрольная работа за год. | Проверить усвоение материала по теме «Оптические явления» |  | дифференцированные задания по сборнику задач |  | 20.05 |  | | | | | | |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСЧКИЙ КОМПЛЕКС**

1. А.В. Перышкин Физика 8 класс, Москва «Дрофа» 2013г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. А.Е. Марон, Е.А. Марон «Контрольные тесты по физике 7-8-9 классы« Москва «Просвещение« 2012г
2. А.Е. Марон, Е. А. Марон «Опорные конспекты и дифференцированные задачи по физике» Москва «Просвещение« 2003 г.
3. В.И. Лукашик , Е.В. Иванова «Сборник задач по физике 7-9 кл» Москва Просвещение – 2004г.
4. СЕ. Полянский «Поурочные разработки по физике – 7, 8, 9 класс» Москва «Вако» 2003 г.
5. А. А. Фадеева, А.В. Засов «Физика 7-8-9. Книга для учителя» Москва «Просвещение» 2000г.
6. СВ. Кульневич, Т.П. Лакоценина «Не совсем обычный урок» Воронеж «Учитель» 2001г
7. И.Я. Ланина «100 игр по физике» Москва «Просвещение» 1995 г.
8. Министерство образования Российской Федерации «Оценка качества подготовки выпускников основной школы по физике« Москва «Дрофа« 2012г.
9. Л. А. Горлова «Нетрадиционные уроки, внеурочные мероприятия» Москва «Вако» 2006г.
10. Г.Ш. Гоциридзе «Практические и лабораторные работы по физике 7-11 кл.» Москва «Классик Стиль» 2002г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧЕНИКА**

1. СА. Тихомирова «Физика в пословицах, загадках и сказках» Москва «Школьная пресса» 2002г.

**Сайты :**

1. <http://www.scooi-colleetion.edu.ru>
2. <http://festivalЛscptcmbcr.ru>
3. <http://www.metodika.ru>
4. <http://www.it-ru>
5. <http://www.patriotcentr.spb.ru>
6. <http://www.ura-best@mail.ru>
7. <http://www.spb-obg.ucos.ru>
8. [www.spb-eumhs.ru](http://www.spb-eumhs.ru)
9. [www.14geografi.ucoz.ru/load/0-2](http://www.14geografi.ucoz.ru/load/0-2)
10. <http://festival.1September.m>
11. <http://festival.lseptember.ru>
12. <http://www.metodika.ru>
13. <http://www.uroki.ru>
14. <http://alnadnik.ucoz.ru> ;
15. <http://dmitryukts.narod.ru/kopilka/video.hlml>
16. [www.uroki.net](http://www.uroki.net)

**Наглядно-дидактические пособия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | | **Название** |
| **1.** | Для всех тем 7 кл. | | Комплект плакатов по учебнику С.В. Громов, Н.А. Родина «Физика – 7» |
| **2.** | Для всех тем 8 кл. | | Комплект плакатов по учебнику С.В. Громов, Н.А. Родина «Физика – 8 кл.» |
| **3.** | Электрические явления | | Набор плакатов «Физика- 9кл.» |
| **4.** | Для всех тем 7 кл. | | Комплект карточек «В помощь школьнику - Физика- 7класс» |
| **5.** | Для всех тем 7-9кл. | | Карточки для индивидуальной работы 7-9 классы |
| **6.** | Постоянный ток, тепловое действие тока, плоское зеркало, линзы – 9кл. | | Дидактический материал для 9 кл. |
| **7.** | Введение | | Урок-игра «Что такое физика?» (7 кл.) |
| **8.** | Введение | | Урок-игра «Измерение- основа техники» (7 кл.) |
| **9.** | Движение и взаимодействие тел | | Блиц-турнир «Равномерное движеие» (7кл.) |
| **10.** | Движение и взаимодействие тел | | Урок-домино « Элементы механики»(7 кл.) |
| **11.** | Движение и взаимодействие тел | | Урок-домино « Плотность» (7 кл.) |
| **12.** | Движение и взаимодействие тел | | Урок-домино «Сила» (7 кл.) |
| **13.** | Движение и взаимодействие тел | | Урок-игра «Движение и взаимодействие тел» (7 кл.) |
| **14.** | Кинематика | | Урок-лото, урок-домино (8 кл.) |
| **15.** | Динамика | | Урок-домино (8кл.) |
| **16.** | Колебания и волны | | Урок-домино (8кл.) |
| **17.** | Электромагнитные явления | | Урок-зачёт (9 кл.) |
| **18.** | | Движение и взаимодействие тел | Урок-домино « Плотность» (7 кл.) |
| **19** | | Движение и взаимодействие тел | Урок-домино «Сила» (7 кл.) |
| **20.** | | Движение и взаимодействие тел | Урок-игра «Движение и взаимодействие тел» (7 кл.) |
| **21.** | | Работа и мощность | Урок-КВН (7 кл.) |
| **22.** | | Кинематика | Урок-лото, урок-домино (8 кл.) |
| **23.** | | Динамика | Урок-домино (8кл.) |
| **24.** | | Колебания и волны | Урок-домино (8кл.) |
| **25.** | | Электромагнитные явления | Урок-зачёт (9 кл.) |
| **26.** | | Работа и мощность | Демонстрационный рычаг (7 кл.) |
| **27.** | | Давление | Демонстрационный манометр (7 кл.) |
| **28.** | | Плотность | Набор твёрдых тел одинакового объёма (7 кл.) |
| **29.** | | Плотность | Набор твёрдых тел одинакоиой массы (7 кл.) |
| **30.** | | Лабораторные работы | Демонстрационный метр |
| **31.** | | Давление | Демонстрационный манометр (7 кл.) |
| **32.** | | Механическое движение | Динамометр демонстрационный |
| **33.** | | Гравитационные явления | Трубка Ньютона |
| **34.** | | Давление | Шар Паскаля |
| **35.** | | Механика | Набор маятников |
| **36.** | | Механическое движение | Тележки легкоподвижные |
| **37.** | | Давление | Ведерко Архимеда |
| **38.** | | Тепловые явления | Трубка для демонстрации конвекции в жидкости |
| **39.** | | Реактивное движение | Огниво воздушное |
| **40.** | | Агрегатные состояния | Лабораторный набор «Гидростатика плавление |
| **41.** | | Тепловые явления | Набор для калориметрических работ |
| **42.** | | Э/магнитные явления | Электромагнит разборный |
| **43.** | | Эл. явления | Переключатель однополюсный |
| **44.** | | Оптические явления | Комплект карточек «Оптика» |
| **45.** | | Электрические явления | Магазин резисторов на панели |
| **46.** | | Электрические явления | Звонок электрический демонстрационный |
| **47.** | | Оптические явления | Зеркала (выпуклое и вогнутое) |
| **48.** | | Электромагнитные явления | Стрелки магнитные на штативах |
| **49.** | | Электромагнитные явления | Магнитное поле Земли |
| **50.** | | Агрегатные состояния вещества | Набор «Кристаллизация» |
| **51.** | | Электромагнитные явления | Компас школьный |
| **52.** | | Тепловые явления | Шар с кольцом |
| **53.** | | Лабораторные работы | Штатив физический универсальный |
| **54.** | | Давление | Прибор для демонстрации давления в жидкости |
| **55.** | | Электрические явления | Прибор для демонстрации зависимости сопротивления металла от температуры |
| **56.** | | Гравитационные явления | Прибор для демонстрации центра тяжести |
| **57.** | | Введение | Портреты физиков |
| **58.** | | Эл. явления | Переключатель двухполюсный |