Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«ГАТЧИНСКАЯ СОШ №2»

**«УТВЕРЖДАЮ»:**

Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Н,В.Ковалева/

Приказ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_2015 г. №\_\_\_\_\_\_

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Основной общей школы по физике (8 класс)

Базовый уровень

Срок реализации 1 год. (34 часов)

Составлено на основе: авторской программы «физика 7-9 классы» Е.М.Гутник

(Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. 7-11 классы. Составители: В.А. Коровин, В.А. Орлов; издательство М.:Дрофа, 2012г.)

Разработано учителем физики Фурцевой Е.А.

|  |  |
| --- | --- |
| **РАССМОТРЕНА»:**  на заседании МС  Протокол № \_ от «\_\_» \_\_\_\_\_2015\_г.  Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись, расшифровка) | **«СОГЛАСОВАНА»:**  Зам. директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись, расшифровка)  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015\_г. |

**Гатчина**

**2015-2016**

**Календарно – тематическое планирование. 2014-2015 учебный год. 8 класс.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата** | | **Тема урока**  **(форма работы)** | **Средства обучения, демонстрации** | **Элементы содержания** | **Требования к уровню подготовки обучающихся** | **Измерители** | **Элементы дополнительного содержания** | **Домашнее задание** |
| **план** | **факт** |
| **Раздел I. Тепловые явления (12часов).** | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1/1 |  |  | Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии.  (комбинированный урок) | Демонстрация изменения внутренней энергии тела при совершении работы и теплопередаче. | Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Количество теплоты. | Знать/понимать смысл физических величин: работа, количество теплоты, внутренняя энергия. | Опрос. Зад.1 с. 10. |  | §2, 3, зад.1.  Зад в РТ |
| 2/2 |  |  | Теплопроводность.  (комбинированный урок)  Конвекция.  (комбинированный урок) | Демонстрация теплопроводности различных материалов.  Демонстрация конвекции в жидкостях и газах. | Теплопроводность.  Конвекция. | Уметь описывать и объяснять явление теплопроводности, проводить примеры практического использования материалов с плохой и хорошей теплопроводностью.  Уметь описывать и объяснять явление конвекции, приводить примеры конвективных движений воздуха и жидкости в природе и технике. | Упр.1(2).  Опрос.  Упр.2(1-3)  Опрос. | Объяснение теплопроводности материалов на основе представлений о строении вещества.  Усиление и торможение конвективных процессов, принудительная конвекция. | §4, упр.1(1)  С.10-13  §5,  С.14-15  Упр. 2 (1-3) |
| 3/3 |  |  | Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества.  (комбинированный урок) |  | Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость. Единицы удельной теплоемкости. | Знать смысл понятия «удельная теплоемкость». | Таблица удельной теплоемкости некоторых веществ. |  | §7, 8.  С.18-21  Зад. в РТ |
| 4/4 |  |  | *Лабораторная работа№1 «***Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры».** Инструктаж по ТБ и ОТ.  (урок-практикум) | Лабораторное оборудование. | Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении. | Уметь использовать измерительные приборы для расчета количества теплоты, представлять результаты измерений в виде таблиц, делать выводы. | *Лабораторная работа №2,* выводы, оформление. | Уравнение теплового баланса. | Оформить л.р. |
| 5/5 |  |  | Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива.  (урок изучения нового материала) |  | Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива.  Виды топлива. | Знать/понимать, что такое топливо, знать виды топлива.  Уметь рассчитывать количество теплоты, выделяющееся при сгорании топлива. | упр.5.  Таблица удельной теплоты сгорания некоторых видов топлива. Презентации. | Уравнение теплового баланса. | §10.  С.25-26 |
| 6/6 |  |  | Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.  (комбинированный урок, беседа) |  | Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах | Знать закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.  Уметь приводить примеры превращения энергии. | Упр.6. | Уравнение теплового баланса. | §11.  С.27-29  Упр.6 (2, 3, 4) |
| 7/7 |  |  | **Контрольная работа №1** «Внутренняя энергия. Количество теплоты».  (урок оценивания знаний по теме) |  | Тепловые явления. | Уметь применять полученные знания при решении задач. | КИМ по теме «Внутренняя энергия. Количество теплоты» |  | Повт. §1-11  С.3-29. |
| 8/8 |  |  | Плавление и отвердевание кристаллических тел.  (урок изучения нового материала) | Демонстрация явления плавления и кристаллизации. | Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания. Удельная теплота плавления. | Уметь описывать и объяснять явление плавления и кристаллизации.  Знать понятия: плавление, отвердевание, удельная теплота плавления. | Решение задач  Упр. 7. |  | §13-14.  Упр. 7 (1,2,3) |
| 9/9 |  |  | Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. | Демонстрация зависимости скорости испарения от рода жидкости, температуры и площади поверхности. Демонстрация понижения температуры жидкости при испарении. | Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации пара. | Знать понятия: испарение, конденсация.  Уметь описывать и объяснять явления испарения и конденсации. | Доклады о практическом использовании процесса испарения в быту и технике. | Объяснение различной скорости испарения жидкостей на основе молекулярного строения. | §16, 17,  С.39-43  зад. 3.  Упр. 9 (1-4) |
| 10/10 |  |  | Кипение. Удельная теплота парообразования.  (комбинированный урок) | Демонстрация зависимости температуры кипения от давления, постоянство температуры кипящей жидкости. | Кипение. Удельная теплота парообразования. | Уметь описывать и объяснять явление кипения. | Фронтальная проверка, опрос.  Таблица удельной теплоты парообразования некоторых веществ. |  | §18, 20.  С.44-45,  48-51  Упр. 10 (2,3,5) |
| 11/11 |  |  | Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха.. (комбинированный урок) | Демонстрация гигрометров, психрометров.  Лабораторное оборудование. | Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. | Знать/понимать понятие влажности воздуха.  Уметь определять влажность воздуха с помощью психрометра. | *Лабораторная работа №4,* выводы, оформление. | Принцип действия психрометра. Образование тумана, выпадение росы. | §19.  С.46-47  Упр. 10 (4,6) |
| 12/12 |  |  | Работа газа и пара при расширении. КПД теплового двигателя (комбинированный урок)  Паровая турбина. Двигатель внутреннего сгорания.  (комбинированный урок, беседа) | Демонстрация устройства паровой турбины, модели ДВС. | Работа газа и пара при расширении. КПД теплового двигателя. Способы увеличения КПД тепловых машин.  Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина: устройство, принцип действия, применение. | Знать/понимать смысл КПД.  Уметь вычислять КПД.  Знать различные виды тепловых машин; смысл понятий двигатель, тепловой двигатель.  Уметь приводить примеры их практического использования. | Задачи на расчет КПД с использование формул механической работы и теплоты сгорания топлива  Доклады: «Изобретение автомобиля и паровоза», «Первые паровозы», «Развитие ж/д транспорта в России», «Применение тепловых машин в промышленности» | Принцип действия четырехтактного ДВС.  Реактивный двигатель.  Устройство и принцип действия холодильника. Преимущества и недостатки каждого вида тепловых машин. | §21, 24.  С.52-54 зад в РТ с. 53  §23,  С.55-56  зад.5. |
|  |
| **Раздел II. Электрические явления (12часов).** | | | | | | | | | |
| 13/1 |  |  | Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. | Демонстрация взаимодействия одноименных и разноименных зарядов. | Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. | Знать/понимать смысл понятие «электрическое поле». | Физический диктант | Графическое изображение электрического поля. | §28.  С.63-64  Зад в РТ с. 69 |
| 14/2 |  |  | Электроскоп. Проводники и непроводники электричества.  (урок изучения нового материала, беседа) | Демонстрация устройства и принципа действия электроскопа, проводников и диэлектриков. | Электроскоп. Проводники и непроводники электричества. | Уметь описывать и объяснять устройство и принцип действия электроскопа. | Тест. | Проводники, диэлектрики и полупроводники | §27.  С.60-62 зад в РТ. с. 67 |
| 15/3 |  |  | Строение атомов.  (комбинированный урок)  Объяснение электрических явлений. Решение задач по теме «Электризация тел».  (комбинированный урок) | Демонстрация закона сохранения электрического заряда. | Строение атомов.  Закон сохранения электрического заряда.  Объяснение электрических явлений (электризации тел, передачи заряда, взаимодействия зарядов) | Знать закон сохранения электрического заряда, строение атомов.  Уметь объяснять на основе строения атомов процесс электризации, передачи заряда и взаимодействия электрических зарядов. | Решение задач  Упр.11.  Фронтальный опрос.  Решение задач.  Упр.12. | Различие в строении проводников и диэлектриков. | §30. В-сы зад в РТ с. 71  §31.  С.70-72  Зад в РТ с. 72 |
| 16/4 |  |  | Электрический ток. Источники электрического тока.  (комбинированный урок).  Электрическая цепь и ее составные части.  (комбинированный урок) | Демонстрация источников тока.  Демонстрация составления электрической цепи.  Лабораторное оборудование. | Электризация тел. Строение атомов.  Электрический ток. Источники электрического тока.  Электрическая цепь и ее составные части. Направление электрического тока. | Знать: понятия «электрический ток», «источник тока»; условия возникновения электрического тока.  Знать/понимать правила составления электрических цепей. Уметь собирать простейшие электрические цепи по заданной схеме, чертить схемы собранной электрической цепи. | Тест по теме «Электризация тел».  Презентации.  Опыт, вывод, оформление.  Составление электрических цепей.  Упр. 13 | Различные виды источников тока, их принцип действия.  Сборка электрической цепи с заданными свойствами. | §32с.73-76, зад.6.  §33.  С.77-78  Упр. 13 (1, 3, 5) |
|  |
| 17/5 |  |  | Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. (комбинированный урок)  Направление электрического тока. Сила тока. Единицы силы тока.  (комбинированный урок)  Амперметр. Измерение силы тока. *Лабораторная работа №2* **«Сборка электрической цепи и измерение силы тока в различных ее участках»**. Инструктаж по ТБ и ОТ. (урок-практикум) | Демонстрация действия электрического тока.  Демонстрация измерения силы тока амперметром.  Лабораторное оборудование. | Электрический ток в металлах. Действия электрического тока.  Направление электрического тока. Сила тока. Единицы силы тока.  Амперметр. Измерение силы тока. Условное обозначение амперметра. Включение в цепь амперметра. | Знать понятие «электрический ток в металлах».  Уметь объяснять действия электрического тока.  Знать понятие «сила тока», обозначение физической величины и ее единицы измерения.  Уметь объяснять действия электрического тока и его направление.  Знать правила включения в цепь амперметра.  Уметь измерять силу тока в цепи. | Опрос.  Тест. Решение задач. Упр.14.  Подготовка к лабораторной работе.  *Лабораторная работа №5,* выводы, оформление. Составление электрических цепей. | Носители электрических зарядов в полупроводниках, газах и растворах электролитов.  Полупроводниковые приборы  Определение погрешности измерений. | §34-35.  С.79-83  §36-37, с.84-86, подг. к л.р.№3 с.171.  Упр 14 (1, 3)  §38, с.87-89,упр.15 (1, 2,3) |
| 18/6 |  |  | Электрическое напряжение. Единицы напряжения.(комбинированный урок)  Вольтметр. Измерение напряжения. *Лабораторная работа №3* **«Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»**. Инструктаж по ТБ и ОТ. (урок-практикум) | Демонстрация измерения напряжения вольтметром.  Лабораторное оборудование. | Электрическое напряжение. Единицы напряжения.  Вольтметр. Измерение напряжения. Условное обозначение вольтметра. Включение в цепь вольтметра. | Знать понятие «напряжение», обозначение физической величины и ее единицы измерения.  Знать правила включения в цепь вольтметра.  Уметь измерять напряжение на участках цепи. | Решение задач.  Опрос. Подготовка к лабораторной работе.  *Лабораторная работа №6,* выводы, оформление.  Составление электрических цепей. | Определение погрешности измерений. | §39, 40,  подг. к л.р.№4 с.172. зад в РТс. 84  §41, с.93-95,  упр.16.(1-3) |
| 19/7 |  |  | Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление. Единицы сопротивления.  (комбинированный урок)  Закон Ома для участка цепи.  (комбинированный урок). | Демонстрация зависимости силы тока от напряжения на участке электрической цепи. | Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление. Единицы сопротивления.  Закон Ома для участка цепи. Зависимость силы тока в проводнике от напряжения на его концах и от сопротивления. | Знать/понимать смысл явления электрического сопротивления.  Знать/понимать от каких величин зависит сила тока в цепи, закон Ома для участка цепи.  Уметь использовать закон Ома для решения задач. | Фронтальный опрос.  Упр.17, 18.  Опыт, выводы, оформление.  Упр.19 |  | §42, 43.  С.96-99 упр. 18 (1-3)  §44.  С.100-102  Упр. 19 (1-3) |
| 20/8 |  |  | *Лабораторная работа4***«Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»**. Инструктаж по ТБ и ОТ. (урок-практикум) | Лабораторное оборудование. | Закон Ома для участка цепи. | Уметь определять сопротивление проводника. | *Лабораторная работа №8* выводы, оформление.  Составление электрических цепей. |  | Упр. 21 (4) |
| 21/9 |  |  | Последовательное соединение проводников.  (комбинированный урок)  Параллельное соединение проводников.  (комбинированный урок) | Лабораторное оборудование.  Демонстрация постоянства силы тока на разных участках неразветвленной электрической цепи.  Лабораторное оборудование.  Демонстрация измерения силы тока в разветвленной электрической цепи. | Последовательное соединение проводников.  Параллельное соединение проводников. | Знать/понимать, что такое последовательное соединение проводников.  Уметь определять силу тока, напряжение, сопротивление для отдельных участков и всей цепи при последовательном соединении.  Знать/понимать, что такое параллельное соединение проводников.  Уметь определять силу тока, напряжение, сопротивление для отдельных участков и всей цепи при параллельном соединении. | Упр.22.  Опыт, выводы, оформление.  Упр.23. |  | §48.  С.111-113  Упр. 22 (1, 2)  §49,  С.114-116  Упр. 23 (1,2) |
| 22/10 |  |  | .  Работа и мощность электрического тока. Работа над ошибками. *Лабораторная работа5***«Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»**. Инструктаж по ТБ и ОТ. (урок-практикум) | Демонстрация светового, теплового, механического действий электрического тока, зависимости мощности от напряжения и силы тока. Лабораторное оборудование. | Анализ контрольной работы №3.  Работа и мощность электрического тока. Закон Ома для участка цепи. Работа и мощность электрического тока. | Знать/понимать смысл величин «работа электрического тока», «мощность электрического тока».  Уметь рассчитывать по формулам работу и мощность электрического тока. | Работа над ошибками.  Решение задач.  Упр.24.  *Лабораторная работа №9*, выводы, оформление. Составление электрических цепей. |  | §50, 51, 52,  С.117-122  Упр. 24 (3) упр. 25 (1,2) |
| 23/11 |  |  | Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца. Лампа накаливания. Электронагревательные приборы.  (комбинированный урок) | Демонстрация теплового действия тока. | Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца. Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. | Знать закон Джоуля-Ленца. Уметь описывать и объяснять тепловое действие тока. | Фронтальный опрос.  Решение задач. |  | §53, 54,  С.123-127  зад.8.  упр. 27 (1,2) |
| 24/12 |  |  | **Контрольная работа 2** по теме «Электрические явления».  (урок оценивания знаний по теме) |  | Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. | Уметь применять полученные знания при решении задач. | КИМ по теме «Электрические явления». |  | Повт.§37-54.  С.84-127 |
| **Раздел III. Электромагнитные явления (5 часов).** | | | | | | | | | |
| 25/1 |  |  | .  Опыт Эрстеда. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.  (комбинированный урок) | Демонстрация опыта Эрстеда, демонстрация магнитного поля тока. | Анализ контрольной работы №4. Опыт Эрстеда. Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии. | Знать/понимать смысл понятия «магнитное поле», «магнитные  линии» и их особенности.  Уметь изображать магнитное поле с помощью магнитных линий. | Работа над ошибками.  Презентации, сообщения. | Замкнутость магнитных линий означает отсутствие магнитных зарядов в природе. | §56, 57.  С.130-132. Зад. в РТ |
| 26/2 | 7 |  | Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. *Лабораторная работа№6* **«Сборка электромагнита и испытание его действия»**. Инструктаж по ТБ и ОТ(комбинированный урок) | Лабораторное оборудование. | Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. | Уметь объяснять устройство и принцип действия электромагнита. | *Лабораторная работа№6,* выводы, оформление | Способы увеличения/ уменьшения магнитного поля, создаваемого катушкой с током. | §58  С.133-137, зад.9. |
| 27/3 |  |  | Постоянные магниты. Магнитное поле Земли.  (комбинированный урок) | Демонстрация взаимодействия постоянных магнитов. | Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. | Уметь описывать и объяснять взаимодействие постоянных магнитов.  Знать о роли магнитного поля в возникновении и развитии жизни на Земле. | Фронтальный опрос. | Объяснение причин возникновения магнитных бурь. | §59, 60  С.138-142, зад.10.зад. в РТ с.126 |
| 26/4 |  |  | Электрические магниты |  | Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. |  | Фронтальный опрос. |  | Зад. По рабочей тетради |
| 29/5 |  |  | Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. | Демонстрация действия магнитного поля на проводник с током, модель электрического двигателя. | Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.  Применение электродвигателя. | Уметь описывать и объяснять действие магнитного поля на проводник с током.  Понимать устройство и принцип действия электродвигателя. |  | Неразрывность и взаимосвязь электрического и магнитного полей. Динамик и микрофон | §61  с.143-146, зад.11 |
| **Раздел IV. Световые явления (5часов).** | | | | | | | | | |
| 30/1 |  |  | Источники света. Распространение света.  (урок изучения нового материала) | Демонстрация прямолинейного распространения света, источников света. | Источники света. Прямолинейное распространение света. Тень. Полутень. Солнечные и лунные затмения. | Уметь строить область тени и полутени.  Знать/понимать смысл закона прямолинейного распространения света. | Решение задач.  Упр.29 | Объяснение и описание солнечного и лунного затмений. | §62  С147-151, зад.12.  Упр. 29 (1-3) |
| 31/2 |  |  | Законы отражения.  Плоское зеркало.  (комбинированный урок)  Преломление света. | Демонстрация отражения света, зависимости угла отражения от угла падения.  Лабораторное оборудование.  Демонстрация явления преломления света, зависимости угла преломления от угла падения.  Лабораторное оборудование. | Отражение света. Законы отражения  . Плоское зеркало. Принципы построения изображения и области видимости в плоском зеркале.  Преломление света. Законы преломления. Призма. | Знать/понимать смысл закона отражения, Уметь строить отраженный луч.  Знать/понимать как построением определяется расположение и вид изображения в плоском зеркале.  Знать/понимать смысл закона преломления света.  Уметь строить преломленный луч. | Решение задач.  Упр.30.  Решение задач.  Упр.32 | Решение задач на восстановление пропущенных фрагментов.  Построение хода луча при переходе в среду оптически более/менее плотную. | §63  Упр. 30 (1,3)  §64 упр. 31 (1,2)  §65.  С.158-160  Зад. в РТ с.145 |
| 32/3 |  |  | Линзы. Оптическая сила линзы.  (урок изучения нового материала) | Демонстрация хода лучей в собирающих и рассеивающих линзах. | Линзы. Собирающая и рассеивающая линзы. Фокусное расстояние. Оптическая сила линзы. | Знать/понимать смысл понятий «фокусное расстояние линзы», «оптическая сила линзы». | Опрос.  Решение задач.  Упр.33. | Формула тонкой линзы. | §66  С.161-164 зад в РТс. 148 |
| 33/4 |  |  | Изображения, даваемые линзой. *Лабораторная работа №14* **«Получение изображения при помощи линзы. Измерение фокусного расстояния линзы»**. Инструктаж по ТБ и ОТ. (урок-практикум)  (комбинированный урок) | Демонстрация получения изображения с помощью линз.  Демонстрация принципа действия проекционного аппарата и фотоаппарата, модель глаза.  Лабораторное оборудование. | Изображения, даваемые линзой. Характеристики изображений. Построение изображения при помощи линзы. Фокусное расстояние. Оптическая сила. | Уметь: строить изображения в тонких линзах; различать действительные и мнимые величины; получать различные виды изображений при помощи собирающей линзы; измерять фокусное расстояние собирающей линзы. | Упр.34.  Построение изображений в тонкой линзе.  Подготовка к лабораторной работе.  *Лабораторная работа №14,* выводы, оформление | Глаз как оптическая система. Оптические приборы. | §67  С.165-168, упр. 34 (1-3) |
| 34/5 | 5 |  | **Контрольная работа №3** по теме «Световые явления».  (урок оценивания знаний) |  | Линзы. Оптическая сила линзы. Изображения, даваемые линзой. | Уметь применять полученные знания при решении задач. | КИМ по теме «Световые явления». |  | Повт.§62-67.  С.147-168 |

Фронтальные лабораторные работы – 7

Контрольные работы – 3.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Статус документа.**

Рабочая программа по физике для 8-х классов общеобразовательных бюджетных учреждений составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденного Приказом Минобразования РФ от 05.03.2004г № 1089;

3. Федерального базисного учебного плана общеобразовательных учреждений РФ, утвержденного приказом Министерства образования РФ от 09.03 2004г № 1312, с изменениями, утверждёнными приказом Минобрнауки РФ от20.08.2008г № 241;

4. Примерной программы основного общего образования по физике 7-9 класс под редакцией В.А.Орлова, О. Ф. Кабардина и др. (2-е издание стереотип, М.Дрофа,2009)

5. Авторской программы по физике 7-9 классы под редакцией Е. М. Гутник и А. В. Перышкин (2-е издание стереотип, М.Дрофа,2009);

6 Письма Минпроса СССР от 5.05.78 г. №28-м “Об улучшении организации индивидуального обучения больных детей на дому”,

”Письма МНО РСФСР №17-253-6 от 14.11.88 г. “ обучении больных детей на дому”, Письма МНО РСФСР и Министерства здравоохранения РСФСР 8-28 июня 1980 г. №281-м-17-13-186 “перечень. Об индивидуальном заболеваний, по поводу которых дети нуждаются в индивидуальных занятиях на дому и освобождаются от посещения массовой школы”, Письма МНО РСФСР и Министерства здравоохранения РСФСР от 3-4 июля 1989 г. №17-160-6.6-300 “Об организации индивидуального обучения на дому учащихся с нар ушением слуха”.

Порядок регламентации и оформления отношений государственной и муниципальной общеобразовательной организации и родителей (законных представителей) обучающихся, нуждающихся в длительном лечении, а также детей-инвалидов в части организации обучения по основным общеобразовательным программам на дому или в медицинских организациях, находящихся на территории Ленинградской области, определяется постановлением Правительства Ленинградской области от 12 ноября 2013 года No 392.

**Структура документа:**

1. Пояснительная записка;

2. Основное содержание с учетом учебных часов и последовательности изучения тем;

3. Требования к уровню подготовки выпускников средней общей школы по физике;

4. Федеральный перечень учебников рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях реализующих программы основного общего образования в 2014-2015 учебном году;

5. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.

6. Календарно-тематическое планирование.

**Пояснительная записка**

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. Настоящее положение действует на основании Закона “Об образовании в РФ” от 29.12. 2012 г. №273-Ф, Типового положения об образовательном учреждении от 31.03.1997 г. №325-14-22; Письма Минпроса СССР от 5.05.78 г. №28-м “Об улучшении организации индивидуального обучения больных детей на дому”, Письма МНО РСФСР №17-253-6 от 14.11.88 г. “ обучении больных детей на дому”, Письма МНО РСФСР и Министерства здравоохранения РСФСР 8-28 июня 1980 г. №281-м-17-13-186 “перечень. Об индивидуальном заболеваний, по поводу которых дети нуждаются в индивидуальных занятиях на дому и освобождаются от посещения массовой школы”, Письма МНО РСФСР и Министерства здравоохранения РСФСР от 3-4 июля 1989 г. №17-160-6.6-300 “Об организации индивидуального обучения на дому учащихся с нарушением слуха”.

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.

Изучение физики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

* развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
* понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
* формирование у учащихся представлений о физической картине мира.

Рабочая программа по физике для 8 класса составлена на основе программы: А.В.Перышкин. Физика. 7-9 классы. М.: Дрофа, 2014 год.

**Учебная программа 8 класса рассчитана на 34 часов, 1час в неделю.**

**СОДЕРЖАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Тепловые явления (12 часов).**

Строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. 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. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин.

***Фронтальная лабораторная работа №1***«Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».

**Электрические явления (12 часов).**

Электризация тел. Электрический заряд. Взаимодействие зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. Постоянный электрический ток. Источники тока. Действия электрического тока. Сила тока. Напряжение. Электрическое сопротивление. Электрическая цепь. Закон Ома для участка электрической цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля – Ленца.

***Фронтальная лабораторная работа №2***«Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».

**Электромагнитные явления (5 часа).**

Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Электромагнит. Действие магнитного поля на проводник с током. Сила Ампера.

**Световые явления (5 часа).**

Свет. Источники света. 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. Фотоаппарат.

**Требования к уровню подготовки выпускников 8 класса**

В результате изучения физики в 8 классе ученик должен

**знать/понимать:**

* **смысл понятий:** . Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Электризация тел. Электрический заряд. Оптическая сила линзы
* **смысл физических величин:** Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления и парообразования. Удельная теплота сгорания. Закон Ома для участка электрической цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля – Ленца.
* **уметь:**
* **описывать и объяснять физические явления**; Влажность воздуха. Кипение Испарение и конденсация Электризация тел. Электрический заряд. Работа и мощность электрического тока. Закон отражения света
* **использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин** Электрическое сопротивление Влажность воздуха. Фокусное расстояние линзы.
* **представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:** Закон сохранения энергии в тепловых процессах КПД теплового двигателя. Закон Ома для участка электрической цепи. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля – Ленца.
* **выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы (Си);**
* **приводить примеры практического использования физических знаний** о механических, тепловых и электромагнитных явлениях;
* **решать задачи на применение изученных физических законов;**
* **осуществлять самостоятельный поиск информации** естественно-научного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в различных формах (словесно, с помощью рисунков);
* **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств.

**Результаты освоения курса физики**

**Личностные результаты:**

* сформирование 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;
* мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
* формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

**Метапредметные результаты:**

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

**Предметные результаты:**

* знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
* умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
* умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
* коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

**Учебно-методический комплект**

1. Е. М. Гутник, А. В. Пёрышкин. Физика. 8 класс. М.: Дрофа, 2014.
2. В.И.Лукашик. Сборник задач по физике. 7-9 класс. М.: Просвещение, 2010.

# Сборник вопросов и задач. 7-9 классы. *Марон А.Е., Марон Е.А., М*. Дрофа, 2014

1. Уроки физики, 7-11 классы. Мультимедийное приложение к урокам. CD-диск издательства «Глобус».
2. - Повторение и контроль знаний по физике на уроках и внеклассных мероприятиях. 7-9 классы. Составитель Н. А.Янушевская Серия « Качество обучения»,Москва СД-диск издательства «Глобус» 2014.
3. -Уроки физики 7-11 классы с применением информационных технологий (метод. Пособие с электронным приложением) Москва, изд. «Глобус» 2014
4. -Физика 7-11 классы (Интерактивный курс) Физикон
5. Виртуальные лабораторные работы по физике 7-9 класс

Материал комплекта полностью соответствует Примерной программе по физике основного общего образования, обязательному минимуму содержания, рекомендован Министерством образования РФ.