

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №2»
с.Омутинское**

**«Согласовано»
Зам. директора по УВР**

/Яковлева Е.Н./
«__» 2018 г.

**Рассмотрено на МО:
руководитель МО**

Авдюкова О.В./
«__» 2018

**«Утверждаю»
Директор МАОУ ОСОШ №2**

/Комарова А.Б./
«__» 2018г.

**Рабочая программа
учебного курса
"Физика - 8 класс"
Учебник: А. В. Перышкин**



**Составитель: Ефимов В.Я.
учитель физики
МАОУ ОСОШ №2**

2018 – 2019 уч. год

Пояснительная записка

Количество уроков на год всего – 34 ч.

В неделю – 1 ч.

Контрольных работ – 8.

Лабораторных и практических работ – 10.

Цели и задачи программы:

- **формирование** у учащихся знаний основ физики, экспериментальных фактов, понятий, законов, подготовка к формированию у учащихся целостных представлений о современной физической картине мира,
- **формирование** знаний о физических основах устройства и функционирования устройств технических объектов, формирование экспериментальных умений,
- **развитие** восприятия, мышления, памяти, речи,
- **формирование и развитие** свойств личности: творческих способностей, интереса к учению, самостоятельности, коммуникативности, рефлексии,
- **воспитание** убежденности в возможности познания законов 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;
- **использование полученных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Требования к уровню подготовки:

В результате изучения физики ученик должен знать/понимать

- *смысл изучаемых понятий, законов и закономерностей, описывать и объяснять* физические явления, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков,
- *решать задачи* на применение изученных физических законов, приводить примеры практического использования полученных знаний, осуществлять самостоятельный поиск учебной информации,
- *выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;*
- *приводить примеры практического использования физических знаний* о механических;
- *решать задачи на применение изученных физических законов;*
- *осуществлять самостоятельный поиск информации* естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);
- *описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов:* нагревание газа при его сжатии и охлаждение при быстром расширении; повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде; броуновское движение; электризация тел при их контакте; взаимодействие проводников с током; действие магнитного поля на проводник с током,

- *приводить примеры опытов, иллюстрирующих*, что: наблюдения и эксперимент служат основой для выдвижения гипотез и построения научных теорий; эксперимент позволяет проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять явления природы и научные факты; физическая теория позволяет предсказывать еще неизвестные явления и их особенности; при объяснении природных явлений используются физические модели; один и тот же природный объект или явление можно исследовать на основе использования разных моделей.

Содержание учебного курса по физике – 8 класс

Тепловые явления (13 часов)

ТБ в кабинете физики. Тепловые явления. Температура. Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии. Теплопроводность. Конвекция. Излучение. Особенности различных способов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике. Количества теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении. Лабораторная работа №1: «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры» Лабораторная работа №2: «Измерение удельной теплоемкости твердого тела». Энергия топлива. Удельная теплота сгорания. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. Контрольная работа №1: «Тепловые явления».

Агрегатные состояния вещества. Плавление и отверждение кристаллических тел. График плавления и отверждения. Удельная теплота плавления. Решение задач. Контрольная работа №3: «Нагревание и плавление» /20 мин/ Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделении ее при конденсации пара. Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации. Кипение, парообразование и конденсация. Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. Работа пара и газа при расширении. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. КПД теплового двигателя. Кипение, парообразование и конденсация. Влажность воздуха. Работа газа и пара при расширении. Контрольная работа №3: «Изменение агрегатного состояния вещества»

Первоначальные сведения о строении вещества (14 часов)

Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов. Электроскоп. Проводники и диэлектрики. Электрическое поле. Делимость электрического заряда. Строение атома. Объяснение электрических явлений. Электрический ток. Источники электрического тока. Контрольная работа №4: Электризация тел. Строение атомов. Электрическая цепь и ее составные части. Электрический ток в металлах. Действие электрического тока. Направление тока. Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа №3: «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках». Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения. Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. Лабораторная работа №4: «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи» Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи. Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление. Реостаты. Лабораторная работа №5: «Регулирование силы тока реостатом» Лабораторная работа №6: «Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра». Последовательное и соединение проводников. Параллельное сопротивление проводников. Закон Ома для участка цепи. Работа электрического тока. Контрольная работа №5: Электрический ток. Соединение проводников./30 мин/ Мощность электрического тока. Лабораторная работа №7: Измерение мощности и работы тока в электрической лампе. Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца. Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители. Повторение материала: Электрические явления. Контрольная работа №5: Электрические явления.

Электрические явления (4 часов)

Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линзы. Магнитное поле катушки с током. Электромагниты. Лабораторная работа №8: Сборка электромагнита и его испытание. Применение электромагнитов. Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. Лабораторная работа №9: Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели) Устройство электроизмерительных приборов. Контрольная работа №7: (30 мин) Электромагнитные явления

Световые явления (3 часов)

Источники света. Распространение света. Отражение света. Законы отражения света. Плоское зеркало. Преломление света. Линзы. Оптическая сила линз. Изображение, даваемое линзой. Лабораторная работа №10: Получение изображения при помощи линзы. Контрольная работа №8: Световые

явления.

Литература:

1. Физика – 8 класс, Перышкин А. В., ДРОФА, Москва – 2006г
2. Сборник задач по физике. 7-9 кл. / Составитель В. И. Лукашик, – 24-е изд. – М.: Просвещение, 2010.
3. Физика – 8. Самостоятельные и контрольные работы. – М.: Дрофа, 2010.
4. Стандарты образования.
5. Примерные программы по физике. М.: Дрофа, 1999-2005.
6. Рабочие программы по физике 7 – 11 классы, Москва, ПЛАНЕТА, 2009г

Календарно – тематическое планирование

	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Содержание	Требования к уровню подготовки	Вид контроля	Д/З	Дата проведения	
									План Факт
1/1	ТБ в кабинете физики. Тепловые явления. Температура. Внутренняя энергия.	1	Комбинированный урок	Тепловые явления. Температура. Внутренняя энергия.	Знать понятия: тепловое движение, температура, внутренняя энергия.	Устные ответы	§1§2		
2/2	Конвекция. Излучение.	1	Комбинированный урок	Конвекция. Излучение.	Знать конвекцию. Знать понятие излучения.	Фронтальный опрос Устные ответы	§5§6		
3/3	Количества теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость.	1	Комбинированный урок	Количества теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость.	Знать определения, единицы измерения, формулу. Знать определение теплоемкости	Проверка лабораторной работы Фронтальный опрос	§7§8		
4/4	Лабораторная работа №1: «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»		Урок практикум	Сравнение теплоты при смешивании воды разной температуры	Знать расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.	Проверка лабораторной работы			
5/5	Лабораторная работа №2: «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	1	Урок практикум	Измерение удельной теплоемкости твердого тела	Знать расчет измерения удельной теплоемкости твердого тела	Проверка лабораторной работы	Повторить §8-9		
6/6	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	1	Комбинированный урок	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	Знать закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	Фронтальный опрос	§10 §11		
7/7	Контрольная работа №1: «Тепловые явления».	1	Урок проверки знаний	Тепловые явления	Уметь решать задачи по данной теме.	Проверка контрольной			

						работы			
8/1	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отверждение кристаллических тел. График плавления и отверждения.	1	Комбинированный урок	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отверждение кристаллических тел. График плавления и отверждения.	Знать агрегатные состояния вещества, плавление и отверждение кристаллических тел, график плавления и отверждения.	Работа с графиками	§12-14		
9/2	Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделении ее при конденсации пара.	1	Комбинированный урок	Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделении ее при конденсации пара.	Знать испарение, поглощение энергии при испарении жидкости и выделении ее при конденсации пара.	Фронтальный опрос	§16-17		
10/3	Решение задач. Проверочная работа №1: «Нагревание и плавление» / 20 мин/	1	Урок проверки знаний	Решение задач. Нагревание и плавление	Уметь решать задачи по данной теме.	Проверка контрольной работы	§15		
11/4	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	1	Комбинированный урок	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	Знать устройство и принцип действия паровой турбины	Фронтальный опрос	§23-24		
12/5	Контрольная работа №2: «Изменение агрегатных состояний веществ»	1	Урок проверки знаний	Изменение агрегатного состояния вещества	Уметь решать задачи по данной теме.	Проверка контрольной работы			
13/1	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов.	1	Комбинированный урок	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов.	Знать электризацию тел, взаимодействие заряженных тел	Фронтальный опрос	§25-26		
14/2	Электрическое поле.	1	Урок изучения нового материала	Электрическое поле.	Знать понятие: эл. поле	Фронтальный опрос	§28		
15/3	Электрический ток. Источники электрического тока. Проверочная работа №2: Электризация тел. Строение атомов.	1	Комбинированный урок	Электрический ток. Источники электрического тока.	Знать понятие эл. Тока и его возникновение.	Проверка работы	§32		
16/4	Электрическая цепь и ее составные части. Электрический ток в металлах.	1	Комбинированный урок	Электрическая цепь и ее составные части. Электрический ток в металлах	Знать элементы эл. цепи.	Фронтальный опрос	§33-34		
17/5	Действие электрического тока. Направление тока.	1	Комбинированный урок	Действие электрического тока. Направление тока.	Знать понятие: эл. ток в металлах, действие,	Составление таблицы	§35-36		

					направление.				
18/6	Лабораторная работа №3: «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках».	1	Урок практикум	Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках	Знать правила сборки электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках	Проверка лабораторной работы			
19/7	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения.	1	Комбинированный урок	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения.	Знать определение, единицы измерения	Фронтальный опрос	§39-40		
20/8	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. Лабораторная работа №4: «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	1	Урок практикум	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления.	Знать закон и уметь его применять	Проверка лабораторной работы	§41		
21/9	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи.	1	Комбинированный урок	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи.	Знать закон и уметь его применять	Фронтальный опрос	§42-44		
22/10	Реостаты. Лабораторная работа №5: «Регулирование силы тока реостатом»	1	Урок практикум	Реостаты.	Уметь проводить расчеты, знать формулы	Проверка лабораторной работы	§47		
23/11	Лабораторная работа №6: «Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».	1	Урок практикум	Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра	Умение работать с приборами	Проверка лабораторной работы	§46-47		
24/12	Последовательное соединение проводников.	1	Урок изучения нового материала	Последовательное соединение проводников.	Знать и применять формулу	Решение задач	§48		
25/13	Параллельное сопротивление проводников. Закон Ома для участка цепи.	1	Комбинированный урок	Параллельное сопротивление проводников. Закон Ома для участка цепи.	Знать и применять формулу	Решение задач	§49		
26/14	Мощность электрического тока. Лабораторная работа №7: Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.	1	Урок изучения нового материала Урок практикум	Мощность электрического тока. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.	Знать определение, единицы измерения Умение работать с приборами	Устный опрос Проверка лабораторной работы	§50-51		
27/1	Магнитное поле.	1	Комбинированный	Магнитное поле.	Знать определения и	фронтальный	§56-57		

	Магнитное поле прямого тока. Магнитные линзы.		урок	Магнитное поле прямого тока. Магнитные линзы.	построение изображений.				
28/1	Лабораторная работа №8: Сборка электромагнита и его испытание.	1	Урок практикум	Применение электромагнитов	Знать применение электромагнитов	Проверка лабораторной работы			
29/2	Лабораторная работа №9: Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)	1	Урок практикум	Изучение электрического двигателя постоянного тока	Уметь работать с приборами.	фронтальный опрос	§61		
30/3	Лабораторная работа №10: Получение изображения при помощи линзы.	1	Урок практикум	Получение изображения при помощи линзы.	Знать определение и единицы измерения силы трения, точку приложения.	Проверка лабораторной работы	§60-61		
31/4	Оптические приборы. Фотоаппарат.	1	Комбинированный урок	Оптические приборы. Фотоаппарат	Знать оптические приборы, фотоаппарат	Фронтальный опрос	Доп 4		
32/5	Глаз и зрение. Близорукость и дальнозоркость. Очки.		Комбинированный урок	Глаза и зрение, близорукость, дальнозоркость, очки	Знать причины близорукости и дальнозоркости.	Фронтальный опрос	Доп 5-6		
33/6	Обобщение по теме: «Световые явления»		Комбинированный урок	Световые явления	Разбор и анализ ключевых понятий	Решение задач			
34/7	Контрольная работа №5: Световые явления.	1	Урок проверки знаний	Световые явления.	Уметь решать задачи	Проверка контрольной работы	§62-67		

