муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Каширинская средняя общеобразовательная школа имени Белоусова Д.А.»

«Рассмотрено» на педагогическом совете протокол №1 « 28 »августа 2015 г.

«Утверждаю» директор школы

Рабочая программа	учебного	предмета
-------------------	----------	----------

 grejeerca		
8	класс	

Авторы составители: Е.М. Тутнеек, А.В. Перышкием

с.Каширино 2015 год

#### Пояснительная записка

Рабочая программа по физике составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта, Примерных программ по физике, авторской программы по физике под редакцией Е. М. Гутник, А. В. Перышкина.

Согласно учебному плану на изучение отводится 2 ч в неделю (68 часов за год).

#### Цели и задачи изучения:

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

- освоение знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- 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 решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

№ п/п	Тема	Количество часов	Из них			
			Уроков	Лабораторные работы, ч	Контрольные работы, ч	Самостоя тельные работы, ч
1.	Тепловые явления	25	16	3	2	4
2.	Электрические явления	27	18	4,5	2	2,5
3.	Электромагнитные явления	6	3,5	1	1	0,5
4.	Световые явления	8	4,5	1	1	1,5
5.	Повторение	2	1	-	1	
	Итого	68	43	9,5	7	8,5

# Содержание учебного предмета

№	Тема	Краткое описание содержания раздела, обучающих блоков с включением основных терминов
п/п		
1.	Тепловые	Тепловое движение. Термометр. Связь температуры со средней скоростью движения его молекул.
	явления	Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: теплопередача и работа. Виды
		теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания
		топлива. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах. Агрегатные состояния
		вещества. Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления.
		Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Относительная влажность воздуха и ее измерение.
		Психрометр. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота
		парообразования. Объяснение изменения агрегатных состояний на основе молекулярно-кинетических
		представлений. Преобразования энергии в тепловых двигателях. Двигатель внутреннего сгорания.
		Паровая турбина. Холодильник. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования
		тепловых машин.
2.	Электрические	Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Проводники, непроводники (диэлектрики)
	явления.	и полупроводники. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Закон сохранения
		электрического заряда. Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атомов.
		Электрический ток. Гальванические элементы и аккумуляторы. Действия электрического тока.

		Направление электрического тока. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Носители электрического тока в полупроводниках, газах и электролитах. Полупроводниковые приборы. Сила тока. Амперметр. Электрическое напряжение. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное электрическое сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединения проводников.  Работа и мощность тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Электрический счетчик. Расчет электроэнергии, потребляемой электроприбором. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.
3.	Электромагнитны	Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли.
	е явления.	Магнитные бури. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель. Динамик и микрофон.
4.	Световые явления	Источники света. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Отражение света. Закон отражения. Плоское зеркало. Преломление света. Линза. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Построение изображений в линзах. Глаз как оптическая система. Дефекты зрения. Оптические приборы.
5.	Повторение	Основные понятия и формулы разделов: тепловые явления, световые явления, электромагнитные явления.

# Содержание практической деятельности

Лабораторная работа №3 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела».

Лабораторная работа №4 «Измерение относительной влажности воздуха».

Лабораторная работа №5 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках».

Лабораторная работа №6 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».

Лабораторная работа №7 «Регулирование силы тока реостатом».

Лабораторная работа №8 «Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах. Измерение сопротивления проводника».

Лабораторная работа №9 «Измерение работы и мощности тока в лампе».

Лабораторная работа №10 «Сборка электромагнита и испытание его действия».

Лабораторная работа №11 «Изучение электрического двигателя постоянного тока».

Лабораторная работа №12 «Исследование зависимости угла отражения от угла падения света».

Лабораторная работа №13 «Исследование зависимости угла преломления от угла падения света».

Лабораторная работа №14 «Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Получение изображений».

## Требования к уровню подготовки обучающихся:

#### Знать/понимать:

Смысл понятий: физическое явление, физический закон, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, атом.

Смысл физических величин: внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы.

Смысл физических законов: сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка цепи, Джоуля – Ленца, прямолинейного распространения света, отражения и преломления света.

#### Уметь:

Описывать и объяснять физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление. Кристаллизацию, электризацию, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, отражение, преломление света

Использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, сопротивления, работы и мощности электрического тока.

Представлять результаты измерений с помощью графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения, угла преломления от угла падения.

Выражать результаты измерений и расчетов в единицах СИ

Приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых, электромагнитных явлениях

Осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников и ее обработку и представление в разных формах (словесно, графически, схематично....)

Использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни.

## Контроль уровня обученности.

№	Тема	Контрольных работ	Лабораторных работ
1	Тепловые явления	2	3
2	Электрические явления.	2	4,5
3	Электромагнитные явления.	1	1
4	Световые явления	1	1
5	Повторение	1	0

Контрольные и самостоятельные работы по физике 8 класс. О.И. Громцева. Издательство «Экзамен» .Москва, 2014г.

## Перечень литературы

### 1.Основная учебно-методическая литература:

1).Перышкин А. В. Физика. 8 класс: Учебник для общеобразовательных учебных заведений. М.: Дрофа, 2008г.

# 2.Дополнительная учебно-методическая литература и источники (включая нормативные документы, периодические издания, интернет-ресурс).

- 1. Марон А.Е., Марон Е.А. Физика. 8 класс: Дидактические материалы. М.: Дрофа, 2007
- 2. Газета «Физика», издательский дом «Первое сентября».
- 3. Примерная программа основного общего образования по физике: «Физика» 7-9 классы (базовый уровень) и авторская программа Е.М.Гутника, А.В.Перышкина «Физика» 7-9 классы 2004г.
- 4. Рабочая тетрадь по физике 8 класс. Р.Д. Минькова, В.В. Иванова. Издательство «Экзамен». Москва 2015г.
- 5. Контрольные и самостоятельные работы по физике 8 класс. О.И. Громцева. Издательство «Экзамен» .Москва,2014г.

## Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Количество часов	самостоятельных работ	Дата проведения Планируемая	я занятия Фактически
1.	Тепловые явления		25	-		
1.1	Вводный инструктаж по ТБ в кабинете физики. Тепловое движение. Температура	Повторение курса физики за 7 класс. Изучение нового материала	1	-		
1.2	Внутренняя энергия и способы ее изменения	Повторение. Изучение нового материала	1	-		
1.3	Теплопроводность	Комбинированный урок	1	-		
1.4	Конвекция. Излучение	Комбинированный урок	1	-		
1.5	Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Самостоятельная работа (0,5; математический диктант).	Комбинированный урок	1	Повторительный		
1.6	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела и выделяемого им при охлаждении.  Самостоятельная работа (0,5; тесты)	Комбинированный урок	1	Контролирующий		

1.7	Инструктаж по ТБ при выполнении лабораторных работ. Лабораторная работа №1 «Исследование 1изменения со временем температуры остывающей воды»	Комплексное применение знаний	1	-	
1.8	Инструктаж по ТБ.Лабораторная работа №2 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	Комплексное применение знаний	1	-	
1.9	Вводный контроль	Контроль знаний	1		
1.10	Инструктаж по ТБ.Лабораторная работа №3 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	Комплексное применение знаний	1	-	
1.11	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	Изучение нового материала. Закрепление.	1	-	
1.12	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. Самостоятельная работа (0,5; тесты)	Изучение нового материала. Применение знаний.	1	Обучающий	
1.13	Решение задач по теме «Тепловые явления». Домашняя самостоятельная работа (0,5; реферат на тему «Тепловые явления: холод из угля»). Подготовка к контрольной работе.	Закрепление, обобщение и углубление знаний.	1	Индивидуальный, развивающий, творческий	
1.14	Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления»	Контроль знаний, умений и навыков	1	-	

1.15	Анализ контрольной работы. Агрегатные состояния вещества.	Коррекция знаний. Изучение нового материала.	1	-	
1.16	Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания	Изучение нового материала.	1	-	
1.17	Удельная теплота плавления. Самостоятельная работа (0,5; тесты)	Комбинированный урок	1	Повторительный	
1.18	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Поглощение энергии при испарении и поглощение ее при конденсации	Изучение нового материала.	1	-	
1.19	Кипение. Домашняя самостоятельная работа (0,5; исследовательская работа на тему «Кипение»).	Изучение нового материала. Применение знаний.	1	Индивидуальный, развивающий, творческий	
1.20	Влажность воздуха и ее измерение. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №4 «Измерение относительной влажности воздуха»	Изучение нового материала. Комплексное применение знаний	1	-	
1.21	Домашняя самостоятельная работа (0,5; доклад «Влажность воздуха и её значение»). Удельная теплота парообразования и конденсации	Изучение нового материала.	1	Индивидуальный, развивающий, творческий	
1.22	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания				
1.23	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	Комбинированный урок	1	Контролирующий	

	Экологические проблемы использования тепловых машин. Самостоятельная работа (0,5; Тест по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»).				
1.24	Решение задач по теме «Изменение агрегатных состояний вещества». Подготовка к контрольной работе.	Урок-практикум	1	-	
1.25	Контрольная работа №2 по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»	Контроль знаний, умений и навыков	1	-	
2.	Электрические явления	-	27	-	
2.1	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов	Коррекция знаний. Изучение нового материала.	1	-	
2.2	Электроскоп. Проводники, полупроводники и непроводники электричества. Электрическое поле.	Комбинированный урок	1	-	
2.3	Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атомов.	Комбинированный урок	1	-	
2.4	Объяснение электрических явлений. Самостоятельная работа (0,5; тест по теме «Электризация тел»).	Комбинированный урок	1	Повторительный, развивающий	
2.5	Электрический ток. Источники электрического тока	Изучение нового материала.	1	-	
2.6	Электрическая цепь и ее	Комбинированный	1	Обучающий	

		1		1		
	составные части.	урок				
	Самостоятельная работа $(0,5;$					
	тест по теме «Электрический					
	ток»)					
2.7	Электрический ток в	Изучение и	1	-		
[ i	металлах, полупроводниках,	закрепление нового				
	газах и электролитах.	материала.				
	Действия электрического					
	тока					
2.8		Изучение и	1			
2.0	Направление электрического		1			
	тока. Сила тока	закрепление нового				
2.0	A	материала.	1			
2.9	Амперметр. Измерение силы	Изучение нового	1	_		
	тока. Инструктаж по	материала.				
	ТБ. Лабораторная работа	Комплексное				
	№5 «Сборка электрической	применение знаний				
	цепи и измерение силы					
	тока в ее различных					
	участках»					
2.10	Электрическое напряжение	Изучение и	1	-		
	1 F	закрепление нового				
	ı	материала.				
2.11	Измерение напряжения.	Изучение нового	1	-		
	Инструктаж по	материала.				
	ТБ.Лабораторная работа №6	Комплексное				
	«Измерение напряжения на	применение знаний				
	различных участках					
	электрической цепи»					
2.12	Зависимость силы тока от	Комбинированный	1	-		
	напряжения.	урок				
2.13	Электрическое сопротивление.	Комбинированный	1	Контролирующий		
	Самостоятельная работа	урок				
	(0,5;тесты по теме «Сила	~ 1				
	тока и напряжение»).					
2.14	Закон Ома для участка цепи	Урок изучения	1	-		
L	,, ,	1 3				

		1	1	T	1	T T
		нового материала.				
		Закрепление				
		знаний.				
2.15	Расчет сопротивления	Урок изучения	1	-		
	проводника. Удельное	нового материала.				
	сопротивление.	Закрепление				
		знаний.				
2.16	Реостаты. Инструктаж по	Изучение нового	1	-		
	ТБ. Лабораторная работа	материала.				
	№7 «Регулирование силы	Комплексное				
	тока реостатом»	применение знаний				
2.17	Инструктаж по	Комплексное	1	-		
	ТБ.Лабораторная работа	применение знаний				
	№8 «Исследование					
	зависимости силы тока в					
	проводнике от напряжения					
	на его концах. Измерение					
	сопротивления					
	проводника»					
2.18	Решение задач по теме	Урок-практикум	1	Повторительный		
2.10	«Электрические явления».	J POR IIPURIMINYM	1	TIODIOPHICABIBIN		
	Самостоятельная работа (0,5;					
	1					
	тест по теме					
	«Электрические явления»).					
	Подготовка к контрольной					
	работе.					
2.19	Контрольная работа №3 по	Контроль знаний,	1	-		
	теме «Электрические	умений и навыков				
	явления»					
2.20	Анализ контрольной работы.	Коррекция знаний.	1	-		
	Полупроводниковые	Изучение нового				
	приборы. Последовательное	материала.				
	соединение проводников.					
2.21	Параллельное соединение	Урок изучения	1	-		

	проводников	нового материала.			
		Закрепление			
		знаний.			
2.22	Работа электрического тока	Урок изучения	1	-	
		нового материала.			
		Закрепление			
2.23	Marrayaan	знаний. Изучение нового	1		
2.23	,	материала.	1	-	
	тока. Инструктаж по ТБ.	Комплексное			
	Лабораторная работа №9	применение знаний			
	«Измерение работы и	применение знании			
2.24	мощности тока в лампе»	**	4		
2.24	Нагревание проводников	Урок изучения	1	-	
	электрическим током. Закон	нового материала.			
	Джоуля-Ленца	Закрепление знаний.			
2.25	Лампа накаливания.	Урок изучения	1	Тренировочный	
2.23		нового материала.	1	Тренировочный	
	Нагревательные приборы. Короткое	Проверка знаний.			
	замыкание. Самостоятельная	Tipobopiu siiuiiiii.			
	работа (0,5; тест по теме				
2.26	«Постоянный ток»).	Vnove movement	1		
2.20		Урок-практикум	1	-	
	«Постоянный ток».				
	Подготовка к контрольной				
2.27	работе.	T1	4		
2.27	Контрольная работа №4 по теме «Постоянный ток»	Контроль знаний,	1	-	
3.		умений и навыков	6		
3.	Электромагнитные	_	U		
3.1	явления Амания компрантией работи	Коррекция знаний.	1		
3.1	Анализ контрольной работы.	Изучение нового	1	_	
	Магнитное поле. Магнитные	материала.			
2.2	линии	-	1		
3.2	Магнитное поле катушки с	Изучение нового	1	-	

	TOYOU DECEMBED AND THE TOTAL OF	материала.			
	током. Электромагниты	Комплексное			
	Инструктаж по ТБ.	применение знаний			
	Лабораторная работа №10	применение знании			
	«Сборка электромагнита и				
	испытание его действия»				
3.3	Магнитное поле Земли	Урок изучения	1	-	
		нового материала.			
		Закрепление			
2.4	77. 11	знаний.	1		
3.4	Действие магнитного поля на	Урок изучения	1	-	
	проводник с током.	нового материала.			
	Электродвигатель. Динамик	Закрепление			
	и микрофон	знаний.			
3.5	Самостоятельная работа	Обобщение знаний.	1	Обобщающий	
	(0,5; тест по теме	Комплексное			
	«Магнитное поле»).	применение знаний			
	Инструктаж по Тб.				
	Лабораторная работа №11				
	«Изучение электрического				
	двигателя постоянного				
	тока». Подготовка к				
	контрольной работе.				
3.6	Контрольная работа №5 по	Контроль знаний,	1	-	
	теме «Электромагнитные	умений и навыков			
	явления»				
4.	Световые явления	-	8		
4.1	Анализ контрольной работы.	Коррекция знаний.	1	-	
	Источники света.	Изучение нового			
	Распространение света.	материала.			
4.2	Отражение света. Законы	Изучение нового	1	-	
	отражения света. Инструктаж	материала.			
	по ТБ. <b>Лабораторная работа</b>	Комплексное			
	№12 «Исследование	применение знаний			
	зависимости угла отражения				

	от угла падения света»				
4.3	Преломление света	Изучение и	1	_	
		закрепление нового			
		материала.			
4.4	Инструктаж по ТБ.	Комплексное	1	Контролирующий	
	Лабораторная работа №13	применение знаний.		Trompounpy to Exim	
	«Исследование зависимости	Проверка знаний.			
	угла преломления от угла	r · · · · · ·			
	падения света».				
	Самостоятельная работа (0,5;				
	тест по теме «Законы				
	отражения и преломления				
	света», программа Краб).				
4.5	Линзы. Оптическая сила линзы	Изучение и	1	-	
	Изображения, даваемые линзой	закрепление нового			
		материала.			
4.6	Глаз и зрение. Оптические	Изучение нового	1	-	
	приборы. Инструктаж по ТБ.	материала.			
	Лабораторная работа №14	Комплексное			
	«Измерение фокусного	применение знаний			
	расстояния собирающей				
	линзы. Получение				
	изображений»				
4.7	Решение задач по теме	Комбинированный	1	Повторительный	
	«Световые явления».	урок			
	Самостоятельная работа (0,5;				
	тест по теме «Световые				
	явления»). Подготовка к				
4.0	контрольной работе.	Tr. U	1		
4.8	Контрольная работа №6 по	Контроль знаний,	1	-	
-	теме «Световые явления»	умений и навыков	2		
5.	Повторение	- Tr		-	
5.1	Анализ контрольной работы.	Коррекция знаний.	1	-	
	Итоговое повторение курса	Обобщение и			
	физики 8 класса	систематизация			
		знаний.			

5	5.2	Итоговая контрольная работа	Контроль знаний,	1	-	
		№7	<b>умений и навыков</b>			