

П. Министерство образования и науки Российской Федерации  
Министерство образования и науки Саратовской области  
Управление образования администрации Петровского муниципального района  
Муниципальное общеобразовательное учреждение – средняя  
общеобразовательная школа п. Пригородный

---

<b>«Согласовано»</b> Руководитель МО Горячева_С.Ю. _____/ _____/_____ ФИО Протокол № ___ от «__» _____ 2010 г.	<b>«Согласовано»</b> Заместитель руководителя по УР МОУ СОШ п. Пригородный _____/_____/_____ ФИО «__» _____ 2010 г.	<b>«Согласовано»</b> Руководитель МОУ СОШ п. Пригородный _____/_____/_____ ФИО Приказ № _____ от «__» _____ 2010 г.
---	--	---

## Календарно-тематические планы по физике в 8 классе

Елистратовой Валентины Константиновны  
\_\_\_\_\_  
Ф.И.О., категория

По физике, 8 класс  
\_\_\_\_\_

Предмет, класс и т.п.

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол № \_\_\_\_\_ от  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2010 г.

*п. Пригородный*  
*2010-2011 Учебный год*

**Учебно– тематическое планирование по физике**

**Классы 8**

**Учитель Елистратова Валентина Константиновна**

**Количество часов**

**Всего 70 час; в неделю 2 час.**

**Плановых контрольных уроков 4,**

**Плановых лабораторных работ 10,**

**Административных контрольных уроков \_\_\_ ч.**

**Планирование составлено на основе**

**Программы общеобразовательных учреждений. ФИЗИКА 7-9., «Дрофа» 2000.**

---

**Стандарта основного общего образования по физики «Вестник образования  
РОССИИ» 2004.**

---

**Учебник Физики - 8 . А.В. Пёрышкин. М., «Дрофа» 2009**

---

***2010-2011 УЧЕБНЫЙ ГОД***

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по физике составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

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. Подчеркнем, что ознакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса физики, а не только при изучении специального раздела «Физика и физические методы изучения природы».

Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника *научным методом познания*, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

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

Физика в 8 классе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

### Цели изучения физики

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

- *освоение знаний* о тепловых, электрических, электромагнитных и световых 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.

#### **Место предмета в учебном плане**

Рабочая программа отводит 70 часов для обязательного изучения физики на 1 ступени основного общего образования. из расчета 2 учебных часа в неделю..

#### **Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

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.

#### **Результаты обучения**

Обязательные результаты изучения курса «Физика» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Рубрика «Знать/понимать» включает требования к учебному материалу, который усваивается и воспроизводится учащимися. Выпускники должны понимать смысл изучаемых физических понятий и законов.

Рубрика «Уметь» включает требования, основанных на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: объяснять физические явления, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости, решать задачи на применение изученных физических законов, приводить примеры практического использования полученных знаний, осуществлять самостоятельный поиск учебной информации. В рубрике «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач

### Календарно-тематическое планирование курса

№ урока	Тема	Дата	
		<u>Пред.</u>	<u>Фак.</u>
	<b>Тепловые явления</b>		
1.	Тепловые движения. Температура.		
2.	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии тела.		
3.	Теплопроводность.		
4.	Конвекция. Излучение.		
5.	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость.		
6.	Расчет количество теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.		
7.	Лабораторная работа №1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.		
8.	Решение задач на расчет количества теплоты.		
9.	Лабораторная работа №2. Измерение удельной теплоемкости твердого тела.		
10.	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива.		
11.	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.		
	<b>Изменение агрегатных состояний вещества</b>		
12.	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел.		
13.	График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления.		
14.	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение при конденсации пара.		
15.	Кипение. Влажность воздуха Способы определения влажности воздуха.		
16.	Удельная теплота парообразования и конденсации.		
17.	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.		
18.	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.		
19.	Повторительно – обобщающий урок по теме: «Тепловые явления. Решение задач на расчет количества теплоты».		
20.	Решение задач по теме: « Изменение агрегатных состояний вещества».		
21.	Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления. Изменение агрегатных состояний вещества ».		
	<b>Электрические явления</b>		
22.	Электризация тел. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов.		
23.	Электроскоп. Проводники и непроводники электричества.		

24.	Электрическое поле. Делимость электрического заряда. Электроскоп.		
25.	Строение атомов. Объяснение электрических явлений.		
26.	Электрический ток. Источники электрического тока.		
27.	Электрическая цепь и её составные части.		
28.	Электрический ток в металлах.		
29.	Действия электрического тока. Направления тока.		
30.	Сила тока. Единицы силы тока.		
31.	Амперметр. Измерение силы тока.		
32.	Лабораторная работа №3 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках».		
33.	Электрическое напряжение. Единицы напряжения.		
34.	Вольтметр. Измерение напряжения.		
35.	Лабораторная работа № 4 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».		
36.	Зависимость силы тока от напряжения.		
37.	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления.		
38.	Закон Ома для участка цепи. Решение задач.		
39.	Расчёт сопротивления проводников. Удельное сопротивление.		
40.	Реостаты. Лабораторная работа № 5 «Регулирование силы тока реостатом».		
41.	Решение задач на расчёт электрических цепей. Самостоятельная работа (домашняя).		
42.	Лабораторная работа № 6 «Измерение сопротивление проводника при помощи амперметра и вольтметра»		
43.	Контрольная работа № 2 «Закон Ома для участка цепи. Сопротивление проводников».		
44.	Последовательное соединение проводников. Решение задач.		
45.	Параллельное соединение проводников. Решение задач.		
46.	Работа электрического тока. Единицы работы.		
47.	Мощность электрического тока. Единицы мощности.		
48.	Лабораторная работа № 7 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе ».		
49.	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца.		
50.	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители.		
51.	Решение задач по теме: Соединения проводников. Работа и мощность тока. Самостоятельная работа (домашняя).		
52.	Контрольная работа №3 «Соединения проводников. Работа и мощность тока».		
53.	<b>Электромагнитные явления</b> Магнитное поле. Магнитное поле тока.		
54.	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение.		
55.	Лабораторная работа №8 «Сборка электромагнита и испытание его действия».		
56.	Постоянные магниты. Магнитное поле Земли.		
57.	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. Лабораторная работа № 9		

	«Изучение электродвигателя постоянного тока (на модели)».		
	<b>Световые явления</b>		
58.	Источники света. Распространение света.		
59.	Отражение света. Законы отражения. Плоское зеркало.		
60.	Преломление света. Законы преломления.		
61.	Линзы. Оптическая сила линзы.		
62.	Изображение, даваемое линзой.		
63.	Лабораторная работа № 10 «Получение изображения при помощи линзы».		
64.	Повторительно-обобщающий урок по теме «Оптика». РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ. Самостоятельная работа (домашняя).		
65.	Контрольная работа № 4 по теме «Оптика».		
	<b>Обобщающее повторение</b>		
66.	Тепловые явления		
67.	Решение задач по теме «Тепловые явления».		
68.	Электрические явления.		
69.	Решение задач на расчёт электрических цепей.		
70.	Практикум по решению комбинированных задач.		

## Основное содержание

### Тепловые явления. Изменение агрегатных состояний вещества (21 час)

Тепловые движения. Температура. Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии тела. Теплопроводность. Конвекция. Излучение. Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении. Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления. Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение при конденсации пара. Кипение. Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. Удельная теплота парообразования и конденсации. Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. КПД теплового двигателя.

#### *Демонстрации*

Диффузия в газах и жидкостях.  
 Модель хаотического движения молекул.  
 Модель броуновского движения.  
 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  
Наблюдение охлаждения воды при её испарении и определение влажности воздуха.

### ***Фронтальные лабораторные работы***

Лабораторная работа №1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.  
Лабораторная работа №2. Измерение удельной теплоемкости твердого тела.

### **Электрические явления**

Электризация тел. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов. Электроскоп. Проводники и непроводники электричества. Электрическое поле. Делимость электрического заряда. Электроскоп. Строение атомов. Объяснение электрических явлений.  
Электрический ток. Источники электрического тока. Электрическая цепь и её составные части. Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направления тока. Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока. Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления.  
Закон Ома для участка цепи. Расчёт сопротивления проводников. Удельное сопротивление. Реостаты. Последовательное соединение проводников. Параллельное соединение проводников. Работа электрического тока. Единицы работы.  
Мощность электрического тока. Единицы мощности. Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца. Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители.

### ***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.  
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

#### ***Фронтальные лабораторные работы***

Лабораторная работа №3 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках».  
Лабораторная работа № 4 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».  
Лабораторная работа № 5 «Регулирование силы тока реостатом».  
Лабораторная работа № 6 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»  
Лабораторная работа № 7 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе ».

#### **Электромагнитные явления**

Магнитное поле. Магнитное поле тока.  
Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение.  
Постоянные магниты. Магнитное поле Земли.  
Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.

##### ***Демонстрации***

Опыт Эрстеда.  
Магнитное поле тока.  
Действие магнитного поля на проводник с током.  
Устройство электродвигателя.  
Электромагнитная индукция.  
Получение переменного тока при вращении витка в магнитном поле.  
Устройство генератора постоянного тока.  
Устройство генератора переменного тока.  
Устройство трансформатора.

#### ***Фронтальные лабораторные работы***

Лабораторная работа №8 «Сборка электромагнита и испытание его действия».  
Лабораторная работа № 9 «Изучение электродвигателя постоянного тока (на модели) ».

#### **Световые явления**

Источники света. Распространение света. Отражение света. Законы отражения. Плоское зеркало. Преломление света. Законы преломления. Линзы. Оптическая сила линзы.  
Изображение, даваемое линзой.

##### ***Демонстрации***

Источники света.  
Прямолинейное распространение света.  
Закон отражения света.

Изображение в плоском зеркале.  
Преломление света.  
Ход лучей в собирающей линзе.  
Ход лучей в рассеивающей линзе.  
Получение изображений с помощью линз.  
Принцип действия проекционного аппарата и фотоаппарата.  
Модель глаза.  
Дисперсия белого света.

### ***Фронтальные лабораторные работы***

Лабораторная работа № 10 «Получение изображения при помощи линзы».

***В результате изучения физики ученик должен  
знать/понимать***

- ***смысл понятий:*** физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие,
- внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха,
- электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- ***смысл физических величин:*** 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 электрической цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;
- ***уметь***
- ***описывать и объяснять физические явления:*** диффузию, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света;
- ***использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:*** расстояния, промежутка времени, массы, силы, силы тока, температуры, влажности воздуха, напряжения, силы тока электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;
- ***представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:*** силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;
- ***выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;***
- ***приводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях;***
- ***решать 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);

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;
- контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире;
- рационального применения простых механизмов;

Учебные пособия:

А.В. Пёрышкин «Физика -8» М, Дрофа 2009 г.

В. И. Лукашик «Сборник задач по физике 7-8 класс» М, «Просвещение»1997-191с.

В.П. Демкович, Л.П. Демкович «Сборник задач по физике» М. «Просвещение» 1981

DVD-диски: школьный физический эксперимент;

уроки физики 8класс КиМ;

видеозадачник 1-3части;

ЕГЭ-репетитор КиМ.

Литература:

Блудов М. И. Беседы по физике. М «Просвещение» 1984 – 207с.

Кириллов И. Г. Книга для чтения по физике. М «Просвещение» 1986 – 207с.

Наука и Вселенная. Популярная энциклопедия в четырёх томах. М.« Мир» 1893-293с.

Перельман Я. И. Занимательная физика. (1-3т) М. «Наука» 1983- 224с.

Кабардин О. Ф. Внеурочная работа по физике. М. «Просвещение» 1983-223с.

Горев Л.А. Занимательные опыты по физике. М. «Просвещение» 1985-175с.

Ланина И. Я. Внеклассная работа по физике. М. «Просвещение» 1987- 224с.

Кац Ц.Б. Биофизика на уроках физики. М. «Просвещение» 1988- 119с.

Ехонович А. С. Справочник по физике» М. «Просвещение» 1989.

Шахмаев Н.М. Физический эксперимент в средней школе. М., «Просвещение» 1991-223с.

Тесты «Физика 7-9 классы» О. Ф. Кабардин М. «Дрофа», 1998г.

Программа, для общеобразовательных учреждений 7-9 класс. «Дрофа» 2000г

Стандарт основного общего образования по физике «Вестник образования России» 2004 г

(~~Скл. старая программа~~)

***В результате изучения физики ученик должен  
знать/понимать***

- ~~***смысл понятий:*** физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие;~~
- ~~***смысл физических величин:*** путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха;~~
- ~~***смысл физических законов:*** Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии, сохранения энергии в тепловых процессах.~~

***уметь***

Формат: Список

- **описывать и объяснять физические явления:** равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, механические колебания и волны, диффузию, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию;
- **использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:** расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры, влажности воздуха;
- **представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:** пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза и от жесткости пружины, температуры остывающего тела от времени, **выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;**

Формат: Список

- **приводить примеры практического использования физических знаний** о механических, тепловых явлениях;

- **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);

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;
- контроля за исправностью водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире;
- рационального применения простых механизмов;

Формат: Список

УМК

С.В. Громов, Н. А. Родина «Физика—8» М, Просвещение 2007 г.

В. И. Лукашик «Сборник задач по физике 7-8 класс»

М, «Просвещение» 1997-191с.

DVD-диски: школьный физический эксперимент;

\_\_\_\_\_ уроки физики 8 классе КиМ;

\_\_\_\_\_ видеозадачник 1-3 части;

Литература

Блудов М. И. Беседы по физике. М «Просвещение» 1984—207с.

Кириллов И. Г. Книга для чтения по физике. М «Просвещение» 1986—207с.

Наука и Вселенная. Популярная энциклопедия в четырёх томах. М. «Мир» 1893—293с.

Перельман Я. И. Занимательная физика. (1-3т) М. «Наука» 1983—224с.

Кабардин О. Ф. Внеурочная работа по физике. М. «Просвещение» 1983—223с.

Горев Л.А. Занимательные опыты по физике. М. «Просвещение» 1985—175с.

Ланина И. Я. Внеклассная работа по физике. М. «Просвещение» 1987—224с.

Кац Ц.Б. Биофизика на уроках физики. М. «Просвещение» 1988—119с.

Ехонович А. С. Справочник по физике» М. «Просвещение» 1989.

Шахмаев Н.М. Физический эксперимент в средней школе. М., «Просвещение» 1991–2023г.  
Тесты «Физика 7–9 классы» О. Ф. Кабардин М. «Дрофа», 1998г.  
Программа, для общеобразовательных учреждений 7–9 класс. «Дрофа» 2000г  
Стандарт основного общего образования по физике «Вестник образования России» 2004 г

## ~~КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ~~

~~8кл.~~

~~Итоговая контрольная работа.~~

~~1. Автомобиль на повороте движется по окружности радиуса 10м с постоянной по модулю скоростью 5м/с. Каково центростремительное ускорение?~~

~~1) 2,5 м/с<sup>2</sup>      3) 50 м/с<sup>2</sup>      4) 250 м/с<sup>2</sup>      4) 0 м/с<sup>2</sup>~~

~~2. Какое количество теплоты выделится при полном сгорании сухих дров массой 20кг? (Удельная теплота сгорания сухих дров  $1 \cdot 10^7$  Дж/кг)~~

~~1.  $10^8$  Дж      2)  $2 \cdot 10^8$  Дж      3)  $2 \cdot 10^{16}$       4)  $2 \cdot 10^8$  Дж~~

~~3. Какова скорость распространения волны, если длина волны 2м, а частота 200Гц.~~

~~1) 300м/с      2) 400м/с~~

~~3) 100м/с      4) 200м/с~~

~~4. Как изменяется скорость испарения жидкости при повышении температуры?~~

~~1) Увеличивается      2) уменьшается  
3) остаётся неизменной      4) может увеличиться, а может уменьшиться.~~

~~5. Каким путём совершается перенос энергии от Солнца к Земле?~~

~~1) конвекцией      2) теплопроводностью      3) излучением      4) конвекцией и теплопроводностью~~

~~6. Тело массой 2кг движется со скоростью 3м/с. Каков импульс тела?~~

~~1) 3 кгм/с      2) 6 кгм/с      3) 9 кгм/с      4) 18 кгм/с~~

~~7. Как называется единица силы под действием которой тело массой 1кг движется с ускорением 1м/с<sup>2</sup>~~

~~1) Ньютон      2) Джоуль      3) Ватт      4. килограмм~~

|  
|  
|

