

Частное общеобразовательное учреждение  
«Православная гимназия во имя Преподобного Сергия Радонежского»

УТВЕРЖДЕНА

решением педагогического совета  
(протокол № 1 от 31.08.2022г.)



Директор

Тальшева Л. П.

УТВЕРЖДЕНА

на заседании методобъединения  
(протокол № 1 от 31.08.2022г.)

Руководитель МО

Микенина О.А.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ФИЗИКЕ**  
для специализированного инженерного 8 а класса с профильным изучением  
физики на 2022/2023 уч. год  
Учитель физики Уваров М.Н.

**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Физика 8» (далее Рабочая программа) составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

-Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

-Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;

-приказа Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» № 1312 от 09.03.2004 года;

-приказа Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

-приказа Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2010 г № 889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки РФ от 9 марта 2004 г № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;

- Основной образовательной программы ООО гимназии, [www.orthgymn.ru](http://www.orthgymn.ru).

- Рабочей программы по воспитанию гимназии, [www.orthgymn.ru](http://www.orthgymn.ru).

- Рабочая программа Физика 7–9 класс к линии УМК Перышкина А. В.

Источник: <https://rosuchebnik.ru/material/rabochaya-programma-fizika-7-9-klassy-peryshkin/>

## **Общая характеристика учебного предмета. Цели и задачи**

Школьный курс физики — системообразующий для естественнонаучных предметов, поскольку физические законы, лежащие в основе мироздания, являются основой содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии. Физика вооружает школьников научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире. В 7 и 8 классах происходит знакомство с физическими явлениями, методом научного познания, формирование основных физических понятий, приобретение умений измерять физические величины, проводить лабораторный эксперимент по заданной схеме. В 9 классе начинается изучение основных физических законов, лабораторные работы становятся более сложными, школьники учатся планировать эксперимент самостоятельно. Цели изучения физики в основной школе следующие:  
-усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;

-формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;  
-систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики для осознания возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;  
-формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;  
-организация экологического мышления и ценностного отношения к природе;  
-развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета.

Достижение целей обеспечивается решением следующих задач:  
-знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;

-приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;  
-формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;  
-овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;

-понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

### **Учебно методическая база разработки рабочей программы.**

1) Физика. 8 кл. : учебник для общеобразоват. учреждений / А.В. Перышкин. – М. : Дрофа, 2014. – 237 с. : ил., 2019 г.

2) А.Е. Марон, Е.А.Марон, С.В, Позойский. Физика.Сборник вопросов и задач. 8 класс: учебное пособие.-М.,:Дрофа,2019 г.

3) Гутник Е.М., Рыбакова Е.В. Физика. 8 класс: поурочные планы по учебнику А.В. Перышкина, Е.М. Гутник- М.: Дрофа, 2014

### **Описание места учебного предмета в учебном плане**

Программа рассчитана на 108 часов в год (3 часа в неделю) в соответствии с годовым календарным учебным графиком работы школы на 2021-2022 учебный год и соответствует учебному плану школы.

В процессе прохождения материала осуществляется промежуточный контроль знаний и умений в виде самостоятельных работ, тестовых заданий, творческих работ, по программе предусмотрены тематические контрольные работы, в конце учебного года – итоговая контрольная работа за курс физики 8 класса.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты**

освоения учебного предмета

#### **Личностные результаты:**

- формирование 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, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений к друг 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 своих действий;
- 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; разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения поставленных задач;
- 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;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, 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 явлениями, 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;
- умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
- коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

### **Результаты освоения учебного предмета**

#### **Ученик научится:**

- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- понимать и способность объяснять физические явления: конвекция, излучение, теплопроводность, изменение внутренней энергии тела в результате теплопередачи или работы внешних сил, испарение (конденсация) и плавление (отвердевание) вещества, охлаждение жидкости при испарении, конденсация, кипение, выпадение росы;
- распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;
- ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования;
- трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;
- решать задачи, используя физические законы и формулы, связывающие физические величины, на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

#### **Ученик получит возможность научиться:**

- осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;

- использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;
- сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;
- самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования физических величин с использованием различных способов измерения физических величин, выбирать средства измерения с учетом необходимой точности измерений, обосновывать выбор способа измерения, адекватного поставленной задаче, проводить оценку достоверности полученных результатов;
- воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- использовать знания о тепловых, световых, электрических, электромагнитных явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;
- приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях и физических законах; примеры использования возобновляемых источников энергии; экологических последствий исследования космического пространства;
- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов;
- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний по изученным разделам с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.
- обнаруживать зависимости между физическими явлениями, 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;
- умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни,
  - рационального природопользования и охраны окружающей среды;
  - формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы; коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

### **Содержание рабочей программы.**

## **1. Тепловые явления.**

Тепловое движение. Температура. Связь температуры тела со скоростью движения его молекул. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: работа и теплопередача. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах.

## **2. Агрегатные состояния вещества.**

Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Относительная влажность воздуха и ее измерение. Психрометр. Кипение. Температура кипения. Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования. Объяснение изменений агрегатных состояний вещества на основе молекулярно-кинетических представлений. Преобразования энергии в тепловых машинах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Холодильник. Экологические проблемы, использования тепловых машин.

## **3. Электрические явления.**

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атомов. Электрический ток. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Носители электрических зарядов в полупроводниках, газах и растворах электролитов. Полупроводниковые приборы. Сила тока. Амперметр. Электрическое напряжение. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединения проводников. Работа и мощность тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Счетчик электрической энергии. Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми приборами. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.

## **4. Электромагнитные явления.**

Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель. Динамик и микрофон.

## **5. Световые явления.**

Источники света. Прямолинейное распространение света. Отражение света. Закон отражения. Плоское зеркало. Преломление света. Линза. Фокусное расстояние линзы. Построение изображений, даваемых тонкой линзой. Оптическая сила линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

## **Итоговое повторение.**

### **Итоговая контрольная работа.**

#### **Повторение.**

Целевая ориентация настоящей рабочей программы в практике конкретной образовательной организации.

Программа соответствует образовательному минимуму содержания основных образовательных программ и требованиям к уровню подготовки учащихся, позволяет работать без перегрузок в классе с детьми разного уровня обучения и интереса к физике. Она позволяет сформировать у учащихся основной школы достаточно широкое представление о физической картине мира.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса 8 класса с учетом меж предметных

связей, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе и лабораторных, выполняемых учащимися.

### **Критерии оценивания**

#### **Оценка ответов учащихся при проведении устного опроса**

##### **Оценка «5» ставится в следующем случае:**

- ответ ученика полный, самостоятельный, правильный, изложен литературным языком в определенной логической последовательности, рассказ сопровождается новыми примерами;
- учащийся обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теории, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения;
- учащийся умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий, знает основные понятия и умеет оперировать ими при решении задач, правильно выполняет чертежи, схемы и графики, сопутствующие ответу; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов;
- владеет знаниями и умениями в объеме 95% - 100% от требований программы.

##### **Оценка «4» ставится в следующем случае:**

- ответ удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятий, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач (неточности легко исправляются при ответе на дополнительные вопросы);
- учащийся не использует собственный план ответа, затрудняется в приведении новых примеров, и применении знаний в новой ситуации, слабо использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов;
- объем знаний и умений учащегося составляют 80% - 95% от требований программы.

##### **Оценка «3» ставится в следующем случае:**

- большая часть ответа удовлетворяет требованиям к ответу на оценку «4», но в ответе обнаруживаются отдельные пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
- учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий или непоследовательности изложения материала, умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и задач, требующих преобразования формул;
- учащийся владеет знаниями и умениями в объеме не менее 80% содержания, соответствующего программным требованиям.

##### **Оценка «2» ставится в следующем случае:**

- ответ неправильный, показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, неумение работать с учебником, решать количественные и качественные задачи;
- учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы;
- учащийся не владеет знаниями в объеме требований на оценку «3».

#### **Оценка ответов учащихся при проведении самостоятельных и контрольных работ**

##### **Оценка «5» ставится в следующем случае:**

- работа выполнена полностью;

- сделан перевод единиц всех физических величин в «СИ», все необходимые данные занесены в условие, правильно выполнены чертежи, схемы, графики, рисунки, сопутствующие решению задач, сделана проверка по наименованиям, правильно проведены математические расчеты и дан полный ответ;

- на качественные и теоретические вопросы дан полный, исчерпывающий ответ литературным языком в определенной логической последовательности, учащийся приводит новые примеры, устанавливает связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов, умеет применить знания в новой ситуации;

- учащийся обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теории, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения.

#### **Оценка «4» ставится в следующем случае:**

- работа выполнена полностью или не менее чем на 80% от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки;

- ответ на качественные и теоретические вопросы удовлетворяет вышеперечисленным требованиям, но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятий, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач;

- учащийся испытывает трудности в применении знаний в новой ситуации, не в достаточной мере использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

#### **Оценка «3» ставится в следующем случае:**

- работа выполнена в основном верно (объем выполненной части составляет не менее 2/3 от общего объема), но допущены существенные неточности;

- учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий и закономерностей;

- умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и сложных количественных задач, требующих преобразования формул.

#### **Оценка «2» ставится в следующем случае:**

- работа в основном не выполнена (объем выполненной части менее 2/3 от общего объема задания);

- учащийся показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, не умеет решать количественные и качественные задачи.

#### **Оценка ответов учащихся при проведении лабораторных работ**

##### **Оценка «5» ставится в следующем случае:**

- лабораторная работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

- учащийся самостоятельно и рационально смонтировал необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдал требования безопасности труда;

- в отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполнил анализ погрешностей.

**Оценка «4» ставится в следующем случае:** выполнение лабораторной работы удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но учащийся допустил недочеты или негрубые ошибки, не повлиявшие на результаты выполнения работы.



**Оценка «3» ставится** в следующем случае: результат выполненной части лабораторной работы таков, что позволяет получить правильный вывод, но в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

**Оценка «2» ставится** в следующем случае: результаты выполнения лабораторной работы не позволяют сделать правильный вывод, измерения, вычисления, наблюдения проводились неправильно.

### **Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

#### 1. Литература для учителя (основная):

- Контрольные и самостоятельные работы по физике. 8 класс: к учебнику А.В. Перышкина «Физика. 8 класс» /О.И. Громцева. – 2-е изд., - М.: Издательство «Экзамен», 2016.
- Примерная программа основного общего образования по физике (МО РФ) сборник нормативных документов, физика. М.Дрофа, 2015.
- Примерные программы по учебным предметам. Физика. 7 – 9 классы: проект. – М.: Просвещение, 2011. (Стандарты второго поколения).
- Рабочие программы по физике. 7 – 11 классы / Авт.-сост. В.А. Попова. – 2-е изд., - М.: Планета, 2013. (Образовательный стандарт).
- Сборник задач по физике для 7–9 классов образовательных учреждений /В. И. Лукашик, Е.В. Иванова. – 21-е изд. – М.: Просвещение, 2007.
- Сборник задач по физике: 7-9 кл.: к учебникам А.В. Перышкина и др. «Физика. 7 класс», «Физика. 8 класс», «Физика. 9 класс» / А.В. Пёрышкин; Сост. Н.В. Филонович. – М.: Издательство «Экзамен», 2008.
- Физика. 8 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений /А.В. Перышкин. – 14-е изд., М.: Дрофа, 2014.

#### Дополнительная:

- Гендешптейн Л.Э., Кирик Л.А., Гельфгат И.М.. Задачи по физике с примерами решений. 7 – 9 классы. Под ред. В.А. Орлова. – М.: Илекса, 2005.
- Контрольно-измерительные материалы. Физика: 8 класс /Сост. Н.И. Зорин. – М.: ВАКО,2012.
- Сборник качественных задач по физике: для 7 – 9 кл. общеобразоват. учреждений / А.Е. Марон, Е.А. Марон. – М.: Просвещение, 2006.
- Физика. 8 класс: учебно-методическое пособие / А.Е. Марон, Е.А. Марон. – 5-е изд., стереотип. – М.: дрофа,2007.

#### Интернет-ресурсы:

<http://school-collection.edu.ru>

<http://www.class-fizika.narod.ru/>

#### 2. Литература для обучающихся(основная):

- Физика. 8 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений /А.В. Перышкин. – 14-е изд., М.: Дрофа, 2014.
- Сборник задач по физике для 7–9 классов образовательных учреждений /В. И. Лукашик, Е.В. Иванова. – 21-е изд. – М.: Просвещение, 2007.

#### Дополнительная:

- Сборник задач по физике: 7-9 кл.: к учебникам А.В. Перышкина и др. «Физика. 7 класс», «Физика. 8 класс», «Физика. 9 класс» / А.В. Пёрышкин; Сост. Н.В. Филонович. – М.: Издательство «Экзамен», 2008.

Интернет-ресурсы:

<http://school-collection.edu.ru>

<http://www.class-fizika.narod.ru/>

Календарно-тематическое планирование.  
(102ч., 3ч в неделю)

№ урока п/п	Наименование раздела программы	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки	Вид контроля, измерители	Домашнее задание	Дата проведения	
									планируемая	фактическая
1-2	<b>Введение</b>	Инструктаж по технике безопасности. Физика как наука.	2	Урок повторения знаний	Организация урока по физике; основные требования, предъявляемые учащимся при подготовке урока и ответов; вводный инструктаж по технике безопасности. Что изучает физика. Физические явления. Наблюдения и опыты. Физические величины, измерение физических величин. Физика и техника.			конспект		
3-4		<b>Энергия в природе</b>	Энергия. Виды энергии.	2	Урок повторения знаний	Работа. Равенство работ при использовании механизмов. Потенциальная энергия поднятого тела. Кинетическая энергия движущегося тела. КПД механизма.		конспект		
5-6			Закон сохранения энергии. Решение задач «Энергия в природе»	2	Урок повторения знаний	Превращение одного вида механической энергии в другой.		конспект		
7-8	<b>Тепловые явления. Изменение агрегатных состояний вещества.</b>	Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия тела. Способы ее изменения.	2	Урок изучения нового материала.	Тепловое движение. Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии тела. Работа, теплопередача.	<b>Знать понятия:</b> Тепловое движение, температура, внутренняя энергия. Объяснять приводить примеры.	Фронтальный опрос, индивидуальный устный опрос	§§ 1-3		
9-10		Теплопроводность. Конвекция. Излучение.	2	Комбинированный урок	Теплопроводность, конвекция, излучение.	<b>Знать</b> способы изменения внутренней энергии.	Фронтальный опрос, индивидуальный устный опрос	§§ 4-6		
11-12		Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость. Расчет необходимого для нагревания вещества количества теплоты.	2		Энергия, количество теплоты, удельная теплоемкость, единицы измерения количества теплоты и удельной теплоемкости вещества.	<b>Знать понятия:</b> Количество теплоты, удельная теплоемкость. Уметь обозначать физические величины, единицы измерения, знать формулы.	Тест.	§§ 7-9		

13-14	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания. Закон сохранения и превращения тепловой энергии в механических и тепловых процессах. Уравнение теплового баланса.	2		Удельная теплота сгорания топлива, единицы измерения удельной теплоты сгорания топлива.	Объясняют физические величины, входящие в уравнение.	Фронтальный опрос, индивидуальный устный опрос	§§ 9-11		
15-16	Повторение «Уравнение теплового баланса» Решение задач «Уравнение теплового баланса»	2		Особенности различных способов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике. Уравнение теплового баланса.	Уметь решать задачи на составление уравнения теплового баланса.	Практикум по решению задач	повторить §§ 9-11		
17-18	Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры» Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	2		Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры. Измерение удельной теплоемкости твердого тела.	Приобретение навыков работы с лабораторным оборудованием. Умение делать выводы.	Фронтальная лабораторная работа	повторить §§ 1-11		
19-20	Повторение «Виды теплопередачи». Решение задач «Виды теплопередачи».	2	Урок закрепления знаний		Умение применять полученные знания при решении задач	Практикум по решению задач	повторить §§ 1-11		
21-22	Обобщающее повторение «Тепловые явления» Контрольная работа «Тепловые явления»	2	Урок применения знаний		Уметь решать задачи по теме «Тепловые явления»	Контрольная работа	повторить §§ 1-11		
23-24	Агрегатные состояния вещества. Удельная теплота плавления и отвердевания.	2		Вещество, агрегатное состояние, плавление, температура плавления, кристаллизация, температура кристаллизации, удельная теплота плавления.	Уметь рассчитывать количество теплоты при плавлении и отвердевании веществ. Уметь «читать» графики	Фронтальный опрос, индивидуальный устный опрос	§§ 12-15		
25-26	Испарение, кипение. Насыщенный и ненасыщенный пары. Поглощение энергии при испарении и выделение ее при конденсации пара.	2		Парообразование, испарение, кипение, температура кипения.	Знать понятия: кипение, конденсация, насыщенный пар, ненасыщенный пар.	Фронтальный опрос, индивидуальный устный опрос	§§ 16-18,		

27-28		Влажность воздуха, способы ее определения Удельная теплота парообразования и конденсации.	2		Абсолютная и относительная влажности воздуха, Точка росы, удельная теплота парообразования.	Уметь рассчитывать количество теплоты при парообразовании и конденсации.	Фронтальный опрос, индивидуальный устный опрос	§§ 19-20		
29-30		Работа газа при расширении. Тепловые двигатели.	2		Тепловая машина, мертвые точки, ход поршня, рабочий ход, цикл двигателя, турбины, КПД, полезная работа.		Фронтальный опрос, индивидуальный устный опрос	§§ 21-24		
31-32		Лабораторная работа №3 «Измерение удельной теплоты плавления льда». Лабораторная работа №4 «Измерение КПД установки с нагревателем-спиртовкой»	2			Приобретение навыков работы с лабораторным оборудованием. Умение делать выводы.	Лабораторный физический практикум	§§12-24 повт		
33-34		Повторение "Агрегатное состояние вещества". Решение задач "Агрегатное состояние вещества".	2		Применение полученных знаний и умений при решении задач		Практикум по решению задач	Повт. §§12-24		
35-36		Обобщающее повторение "Изменение агрегатных состояний вещества". Контрольная работа "Изменение агрегатных состояний вещества".	2		Применение полученных знаний и умений при решении задач на контрольной работе		Контрольная работа	§§12-24 повт		
37-38	<b>Электрические явления. Электромагнитные</b>	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Электроскоп. Проводники и диэлектрики Электрическое поле. Делимость электрического заряда. Электрон.	2		Заряд, положительный заряд, отрицательный заряд, электрон, протон, нейтрон, диэлектрики, электрическое поле, электрическая сила, проводники, атом, свободные электроны, электрический заряд, заряд электрона, ядро, положительный ион, отрицательный ион, электрически нейтральное тело, заземление.	Знать понятия: заряд, электрон, протон, нейтрон, диэлектрики, электрическое поле, электрическая сила, проводники, атом, свободные электроны, Уметь решать задачи на взаимодействие электрических зарядов.	Фронтальный опрос	§§25-29		
39-40		Закон сохранения электрического заряда. Объяснение электрических явлений.	2		Электрический заряд, электрон, дискретность электрического заряда, строение атома, модели атомов.	Знать понятия: Электрический заряд, электрон. Знать строение атома и объяснять модели атомов.	Тест	§§30-31		

41-42	<b>явления</b>	Повторение «Электростатика». Решение задач «Электростатика».	2			Уметь решать задачи по теме «Взаимодействие электрических зарядов». Уметь решать задачи по теме «Строение атома».	Практикум по решению задач	§§25-31 повт.		
43-44		Электрический ток. Источники эл. тока. Электрическая цепь и ее составные части.	2		Электрический ток, источники и потребители электрического тока, электрическая цепь, электрическая схема, полюс источника тока, тепловое, магнитное, химическое действия электрического тока, направление электрического тока	Знать: электрический ток, источники и потребители электрического тока, электрическая цепь, электрическая схема, полюс источника тока, тепловое, магнитное, химическое действия электрического тока, направление электрического тока	Самостоятельная работа.	§§32-36		
45-46		Повторение «Электрические цепи». Решение задач «Электрические цепи»	2			Применение полученных знаний и умений при решении задач	Практикум по решению задач	§§32-36 повт		
47-48		Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр.	2		Сила тока, единицы измерения силы тока, амперметр, типы соединения элементов электрической цепи, электрическое напряжение, единицы напряжения, вольтметр, правила измерения силы тока и напряжения.	Знать: сила тока, единицы измерения силы тока, амперметр, типы соединения элементов электрической цепи, электрическое напряжение, единицы напряжения, вольтметр, правила измерения силы тока и напряжения.	Фронтальный опрос, индивидуальный устный опрос	§§37-41		
49-50		Лабораторная работа №5 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока на различных участках». Лабораторная работа №6 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».	2		Уметь измерять силу тока. Уметь измерять электрическое напряжение. Уметь делать выводы по лабораторной работе.	Оформление лабораторной работы. Выводы.	Фронтальная лабораторная работа			

51-52	Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление. Реостаты.	2		Электрическое сопротивление проводника, единицы сопротивления, закон Ома для участка цепи, удельное сопротивление проводника, реостат, реохорд, магазин сопротивлений.	Знать формулы нахождения силы тока, напряжения, сопротивления. Знать закон Ома, уметь объяснять его физический смысл.	Тест	§§42-47		
53-54	Лабораторная работа №7 «Регулирование силы тока реостатом». Лабораторная работа №8 «Измерение силы тока проводника при помощи амперметра и вольтметра».	2		Приобретение навыков работы с лабораторным оборудованием.	Оформление лабораторной работы. Выводы.	Фронтальная лабораторная работа	§§42-47 Повт.		
55-56	Последовательное соединение проводников. Параллельное соединение проводников.	2		Законы электрической цепи при параллельном и последовательном соединении проводников.		Тест	§§48-49		
57-58	Решение задач «Последовательное соединение проводников» Решение задач «Параллельное соединение проводников»	2			Уметь решать задачи на законы последовательного и параллельного соединения элементов электрической цепи.	Практикум по решению задач	§§42-49 Повт.		
59-60	Смешанное соединение проводников. Решение задач «Смешанное соединение проводников»	2	Комбинированный урок	Смешанное соединение проводников.	Уметь решать задачи на законы смешанного соединения проводников	Тест, практикум по решению задач	конспект		
61-62	Обобщающее повторение «Сила тока. Напряжение. Сопротивление. Закон Ома». Контрольная работа «Сила тока. Напряжение. Сопротивление. Закон Ома».	2	Урок оценивания знаний	Сила тока. Напряжение. Сопротивление. Закон Ома	Уметь решать задачи на нахождение величин, характеризующих электрическую цепь.	Контрольная работа.	§§42-49 Повт.		

63-64		Работа электрического тока. Мощность электрического тока. Единицы работы электрического тока, применяемые на практике. Электроёмкость. Осветительные и нагревательные приборы. Короткое замыкание.	2		Работа электрического тока, мощность электрического тока, закон Джоуля-Ленца, нагревательный элемент, короткое замыкание	Знать: работа электрического тока, мощность электрического тока, закон Джоуля-Ленца, нагревательный элемент, короткое замыкание	Фронтальный опрос	§§50-56		
65-66		Повторение «Работа электрического тока». Решение задач «Закон Джоуля-Ленца»	2			Применение полученных знаний и умений при решении задач	Тест, практикум по решению задач	§§50-56 повт		
67-68		Лабораторная работа №9 «Измерение работы и мощности электрического тока» Лабораторная работа №10 «Измерение КПД установки с электрическим нагревателем»	2			Оформление лабораторной работы. Выводы.	Фронтальная лабораторная работа. Физический практикум			
69-70		Магнитное поле. Магнитные линии. Катушки с током.	2		Магнитное поле, магнитные линии.	Знать: магнитное поле, магнитные линии.	Тест	§§57-59		
71-72		Лабораторная работа №11 «Изучение магнитного поля постоянных магнитов» Лабораторная работа №12 «Сборка электромагнита и исследование его действия»	2			Оформление лабораторной работы. Выводы.	Фронтальная лабораторная работа. Физический практикум	Повт. §§57-59		
73-74		Постоянные магниты. Электродвигатель постоянного тока. Действие магнитного тока на проводник с током. Электрический двигатель.	2		Магнит, полюс магнита, магнитное поле Земли, аномалии, "солнечный ветер", электрический двигатель.	Знать: магнит, полюс магнита, магнитное поле Земли, аномалии, "солнечный ветер", электрический двигатель.	Тест	§§60-62		



75-76		Лабораторная работа №13 «Изучение движения проводника с током в магнитном поле» Лабораторная работа № 14 «Изучение двигателя постоянного тока»	2			Оформление лабораторной работы. Выводы.	Фронтальная лабораторная работа. Физический практикум			
77-78		Повторение "Работа и мощность электрического тока. Электромагнитные явления" Решение задач "Работа и мощность электрического тока. Электромагнитные явления"	2			Применение полученных знаний и умений при решении задач	Практикум по решению задач	§§57-62 повт		
79-80		Обобщающее повторение " Работа и мощность электрического тока. Электромагнитные явления". Контрольная работа "Работа и мощность электрического тока. Электромагнитные явления".	2			Уметь решать задачи на нахождение величин, характеризующих работу и мощность электрического тока, а также на основные понятия электромагнитных явлений»	Контрольная работа			
81-82	<b>СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ</b>	Источники света. Прямолинейное распространение свет. Видимое движение светил.	2	Урок изучения нового материала	Источники света, тень, полутень. Закон прямолинейного распространения света.	Знать типы источников света, уметь приводить примеры	Фронтальный опрос	§§63, 64		
83-84		Законы распространения света. Отражение и преломление света.	2	Урок изучения нового материала	Отражение и преломление света, угол падения и преломления света, плоское зеркало, перископ,	Знать законы отражения и преломления света.	Тест	§§65,67		
85-86		Плоское зеркало. Построение изображения в плоском зеркале.	2	Комбинированный урок	Изображение в плоском зеркале.	Уметь строить изображения в плоском зеркале.	Самостоятельная работа.	§66		

87-88		Линзы. Оптическая сила линзы. Формула тонкой линзы.	2		Линза, типы линз, фокус, фокусное расстояние линзы, свойства изображения даваемое линзой, оптическая сила линзы, линейное увеличение линзы, глаз, зрение.	Знать: линза, типы линз, фокус, фокусное расстояние линзы, оптическая сила линзы, линейное увеличение линзы, глаз, зрение.	Тест	§§68		
89-90		Построение изображения в линзе. Решение задач «Построение изображения в линзе». Глаз, зрение.	2		Применение полученных знаний и умений при решении задач	Уметь получать изображения в собирающей и рассеивающей линзе.	Самостоятельная работа.	§§62-70 повт		
91-92		Побочная оптическая ось. Построение изображения с побочной оптической осью.	2	Комбинированный урок	Построение изображения с побочной оптической осью.	Уметь получать изображения с побочной оптической осью	Самостоятельная работа.			
93-94		Лабораторная работа №15 «Получение изображения при помощи линзы». Лабораторная работа №16 «Изучение свойств глаза»	2		Применение полученных знаний и умений на лабораторной работе.	Оформление лабораторной работы. Выводы.	Фронтальная лабораторная работа. Физический практикум	§§56-61 повт		
95-96		Обобщающее повторение «Оптические явления». Контрольная работа «Оптические явления».	2			Применение полученных знаний и умений при решении задач на контрольной работе	Контрольная работа	§§56-67 повт		
97-98	<b>Повторение</b>	Обобщающее повторение Итоговая контрольная работа	2			Применение полученных знаний и умений при решении задач на контрольной работе	Контрольная работа	§§1-70 повт		
99-100		Анализ итоговой контрольной работы. Физическая картина мира	2							
101-108	<b>Резерв</b>		7							

**ПОВТОРЕНИЕ** (4 часа, контрольная работа - 1)

<b>105</b>	Повторение. Решение задач. Подготовка к административной контрольной работе					Задачник	Задачник
<b>106</b>	Повторение. Решение задач. Подготовка к административной						Задачник

	контрольной работе					
<b>107</b>	Повторение. Решение задач. Подготовка к административной контрольной работе					Задачник
<b>108</b>	<b>Административная контрольная работа</b>					

## Список литературы:

### Основная

1. Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 кл./сост. В.А. Коровин, В.А. Орлов. – 4-е изд. – М.: Дрофа, 2011.
2. Рабочие программы по физике. 7-11 классы / Авт. Сост. В.А. Попова.- М.: Планета, 2011
3. Перышкин А.В. Физика - 8 – М.: Дрофа, 2009-2011;
4. Лукашик В.И. сборник вопросов и задач по физике. 7-9 кл. – М.: Просвещение, 2009-2011.
5. Перышкин А.В. «Сборник задач по физике 7-9», Москва, Экзамен, 2012.
6. Рымкевич А.П. - Сборник задач по физике. 9-11 классы, М.: Просвещение, 2009-2011.

### Дополнительная

7. Контрольно-измерительные материалы. Физика: 8 класс / Сост. Н.И. Зорин.- М.: ВАКО, 2012;
8. Физика. 7-8 классы. Промежуточная аттестация и текущий контроль. Тесты, контрольные работы, дидактические материалы: учебно-методическое пособие. – Ростов-на-Дону: Легион, 2012.

### Программное обеспечение и электронные образовательные ресурсы:

9. Пакет приложений MS Office 2010
10. Интерактивная система голосования MimioVote
11. Пакет программ MimioStudio.
12. <http://physolymp.fml31.ru>
13. <http://fiz.do.am/>
14. <http://www.fipi.ru/>
15. <http://www.edu.ru/>
16. <http://www.physics.ru/>

### Информационно-справочные и поисковые системы:

17. <http://ru.wikipedia.org/>