

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Средняя школа № 1 имени Игоря Прокопенко  
Гвардейского муниципального округа Калининградской области»**

---

Рекомендована к использованию  
Педагогический совет

Протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 2023 г.  
Прокопенко

**«УТВЕРЖДАЮ» \**  
Директор  
МБОУ «СШ № 1 им. И.

гор. Гвардейска»

Г. П. Крейза

Приказ № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по физике  
8 класс  
на 2023-2024 учебный год**

Составила:  
**Сидыч Мария Федоровна**  
высшая квалификационная категория

2023  
Гвардейск

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка	3-7стр
2. Содержание учебного предмета	7стр
3. Планируемые результаты	7-9стр
4. Тематическое планирование	9-10стр
5. Поурочное планирование	11-14стр
6. Учебно-методическое обеспечение учебного предмета раздел	15-16стр

## Пояснительная записка

Рабочая программа по физике составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); программы основного общего образования, **Физика. 7—9 классы** : рабочие программы / сост. А.В.Перышкин, Н.В.Филанович, Е.М.Гутник — 5-е изд., перераб. — М. : Дрофа, 2015.- 400 с. физика 7-9 классы (базовый уровень), ФГОС .

На изучение в 8 –м классе отводится 70 часов (34 учебных недель), из расчета 2 часа в неделю. Рабочая программа ориентирована на использование УМК А.В. Перышкин. Физика. 8 класс. – М.: Дрофа, 2018г. Количество учебных часов в год - 70ч.

Курс состоит из основного курса программы – 50 часов 16 часов отведены на внутриспредметный модуль «В мире электромагнитных полей», межпредметный модуль «Исследовательские проекты» - 2ч.

### Основные цели изучения физики в основной школе:

- овладение методами научного познания законов природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, выдвигать гипотезы и строить модели, устанавливать границы их применимости;
- применение полученных знаний для объяснения природных явлений и процессов, принципов действия технических устройств, решения практических задач;
- формирование представлений о познаваемости законов природы, необходимости разумного использования достижений науки для дальнейшего развития человеческого общества.

### Достижение этих 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.

### Основные линии развития учащихся средствами предмета «Физика»

Изучение физики в образовательных учреждениях основного общего образования направлено на реализацию следующих линий развития учащихся средствами предмета:

**1) Формирование основ научного мировоззрения и физического мышления.** Освоение знаний об основных методах научного познания природы, характерных для естественных наук (экспериментальном и теоретическом); физических явлениях; величинах, характеризующих явления; законах, которым явления подчиняются.

**2) Проектирование и проведение наблюдения природных явлений с использованием необходимых измерительных приборов.** Умение обрабатывать результаты наблюдений или

измерений и представлять их в различной форме, выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения природных явлений, принципов действия отдельных технических устройств, решать физические задачи.

**3) Диалектический метод познания природы.** Формирование понимания необходимости усвоения физических знаний как ядра гуманитарного образования, необходимости общечеловеческого контроля разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития общества и разрешения глобальных проблем.

**4) Развитие интеллектуальных и творческих способностей.** Умение ставить и разрешать проблему при индивидуальной и коллективной познавательной деятельности.

**5) Применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни.** Оценка результатов своих действий, применения ряда приборов и механизмов; обеспечение рационального и безопасного поведения по отношению к себе, обществу, природе.

При преподавании физики в 7–9 классах достижение сформулированных выше общих линий развития учащихся осуществляется в объёме, определяемом содержанием учебного предмета в данном классе.

### **Принципы и подходы к формированию программы:**

Стандарт второго поколения (ФГОС) в сравнении со стандартом первого поколения предполагает деятельностный подход к обучению, где главная цель: развитие личности учащегося. Система образования отказывается от традиционного представления результатов обучения в виде знаний, умений и навыков. Формулировки стандарта указывают реальные виды деятельности, которыми следует овладеть к концу обучения, т. е. обучающиеся должны уметь учиться, самостоятельно добывать знания, анализировать, отбирать нужную информацию, уметь контактировать в различных по возрастному составу группах. Оптимальное сочетание теории, необходимой для успешного решения практических задач— главная идея УМК по физике системы учебников «Вертикаль» (А. В. Перышкина «Физика» для 7, 8 классов и А. В. Перышкина, Е. М. Гутник «Физика» для 9 класса), которая включает в себя и цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) для системы Windows.

### **Концептуальные положения:**

Современные научные представления о целостной научной картине мира, основных понятиях физики и методах сопоставления экспериментальных и теоретических знаний с практическими задачами отражены в содержательном материале учебников. Изложение теории и практики опирается:

- на понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
- на овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.

## Общая характеристика учебного предмета «Физика»

Физика вместе с другими предметами (курс «Окружающий мир» начальной школы, физическая география, химия, биология) составляет непрерывный школьный курс естествознания.

Построение логически связанного курса опиралось на следующие идеи и подходы:

– *Усиление роли теоретических знаний* с максимально возможным снижением веса математических соотношений, подчас усваивающихся формально. Так, в числе первых тем курса физики 7-го класса идут темы «Механическое движение. Силы в природе», «Энергия, Работа, Мощность». Это позволяет ученикам уже на первоначальном этапе изучения физики осваивать и силовые, и энергетические понятия. Использование теоретических знаний для объяснения физических явлений повышает развивающее значение курса физики, ведь школьники приучаются находить причины явлений, что требует существенно большей мыслительной активности, чем запоминание фактического материала.

– *Генерализация учебного материала* на основе ведущих идей, принципов физики. Единую учебную тему составляют колебательные и волновые процессы различной природы – механические и электромагнитные колебания и волны. Задачам генерализации служит широкое использование обобщенных планов построения ответов и ознакомление учащихся с особенностями различных мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, систематизация).

– *Усиление практической направленности и политехнизма курса.* С целью предотвращения «мелодрамы» в преподавании физики, формирования и развития познавательного интереса учащихся к предмету преподавание физики ведётся с широким привлечением демонстрационного эксперимента, включающего и примеры практического применения физических явлений и законов. Учениками выполняется значительное число фронтальных экспериментов и лабораторных работ, в том числе и связанных с изучением технических приборов. Предлагается решение задач с техническими данными, проведение самостоятельных наблюдений учащимися при выполнении ими домашнего задания, организация внеклассного чтения доступной научно-популярной литературы, поиски физико-технической информации в Internet.

В качестве ведущей методики при реализации данной программы рекомендуется использование проблемного обучения. Это способствует созданию положительной мотивации и интереса к изучению предмета, активизирует обучение. Совместное решение проблемы развивает коммуникабельность, умение работать в коллективе, решать нетрадиционные задачи, используя приобретенные предметные, интеллектуальные и общие знания, умения и навыки.

На этапе введения знаний используется технология проблемно-диалогического обучения, которая позволяет организовать исследовательскую работу учащихся на уроке и самостоятельное открытие знаний. На уроке введения новых знаний постановка проблемы заключается в создании учителем проблемной ситуации и организации выхода из нее одним из трех способов: 1) учитель сам заостряет противоречие проблемной ситуации и сообщает проблему; 2) ученики осознают противоречие и формулируют проблему; 3) учитель диалогом побуждает учеников выдвигать и проверять гипотезы.

Индивидуальная работа при выполнении домашних заданий в соответствии с выбранной образовательной траекторией (принцип минимума и максимума) развивает способность учащегося самостоятельно мыслить и действовать, нести ответственность за результаты своего труда.

### **Структура курса физики в 7–9 классах**

Структура курса физики на данной ступени обучения определяется последовательным рассмотрением различных форм движения вещества и электромагнитного поля в порядке их усложнения: механические явления, внутреннее строение вещества, тепловые явления, электромагнитные явления, квантовые явления.

## Описание места учебного предмета «Физика» в учебном плане

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Физика» изучается с 7-го по 9-й класс. Общее количество уроков в неделю с 7-го по 9-й класс составляет 6 часов (7–8-й классы – по 2 часа в неделю, 9 класс – 3 часа).

## Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

В результате изучения физики на профильном уровне обучающийся должен: знать/понимать

смысл понятий: физическое явление, физическая величина, модель, гипотеза, принцип, постулат, теория, пространство, время, инерциальная система отсчёта, материальная точка, вещество, взаимодействия, идеальный газ, резонанс, атом, дефект массы, энергия связи.

смысл физических величин: перемещение, скорость, ускорение, масса, сила, давление, импульс, работа, мощность, механическая энергия, момент силы, период, частота, амплитуда колебаний, длина волны, внутренняя энергия, средняя кинетическая энергия частиц вещества, абсолютная температура, количество теплоты, удельная теплоёмкость, удельная теплота парообразования, удельная теплота плавления, удельная теплота сгорания, элементарный электрический заряд, электроёмкость, энергия электрического поля, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, оптическая сила.

смысл физических законов, принципов и постулатов: законы динамики Ньютона, принцип суперпозиции и относительности, закон Паскаля, закон Архимеда, закон Гука, закон всемирного тяготения, законы сохранения энергии, импульса и электрического заряда, основное уравнение кинетической теории газов, уравнение состояния идеального газа, законы термодинамики, закон Кулона, постулаты специальной теории относительности, закон связи массы и энергии.

вклад российских и зарубежных учёных, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов: независимость ускорения свободного падения от массы падающего тела, нагревание газа при его быстром сжатии и охлаждение при быстром расширении, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, броуновское движение, электризация тел при их контакте, основные положения изучаемых физических теорий и их роль в формировании научного мировоззрения.

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 даёт возможность объяснять явления природы и научные факты, физическая теория позволяет предсказывать ещё 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, законы физики и физические теории имеют свои определённые границы применимости уметь

описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики, применять полученные знания для решения физических задач., определять: характер физического процесса по графику, таблице, формуле, продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа.

измерять: скорость, ускорение свободного падения, массу тела, плотность вещества, силу, работу, мощность, энергию, коэффициент трения скольжения, влажность воздуха, удельную теплоёмкость вещества, удельную теплоту плавления льда, представлять результаты измерений с учётом их погрешностей.

приводить примеры практического применения физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике.

воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, научно популярных статьях, использовать новые информационные технологии для поиска, обработки и предъявления информации по физике в компьютерных базах данных и сетях.

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи, анализа и оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды, рационального природоиспользования и защиты окружающей среды, определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде.

## 2. Содержание учебного предмета

Рабочая программа рассматривает следующее распределение учебного материала

Содержание	Количество часов.
Повторение	2
Тепловые явления	22
Электрические явления	27
Электромагнитные явления	6
Световые явления	10
Всего	68

## 3. Планируемые результаты

**Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:**

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

**Метапредметными** результатами изучения курса «Физики» является формирование универсальных учебных действий (УУД). К ним относятся:

- 1) *личностные*;
- 2) *регулятивные*, включающие также действия *саморегуляции*;
- 3) *познавательные*, включающие *логические*, *знаково-символические*;
- 4) *коммуникативные*.

▪ **Личностные** УУД обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию учащихся (умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения), самоопределение и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях, приводит к становлению ценностной структуры сознания личности.

▪ **Регулятивные** УУД обеспечивают организацию учащимися своей учебной деятельности. К ним относятся:

- *целеполагание* как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно;

- *планирование* – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;

- *прогнозирование* – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;

- *контроль* в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

- *коррекция* – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;

- *оценка* – выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

- *волевая саморегуляция* как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию, к выбору ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.

▪ **Познавательные** УУД включают общеучебные, логические, знаково-символические УД.

*Общеучебные* УУД включают:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;

- поиск и выделение необходимой информации;

- структурирование знаний;

- выбор наиболее эффективных способов решения задач;

- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;

- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;

- умение адекватно, осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи, передавая содержание текста в соответствии с целью и соблюдая нормы построения текста;

- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- действие со знаково-символическими средствами (замещение, кодирование, декодирование, моделирование).

*Логические* УУД направлены на установление связей и отношений в любой области знания. В рамках школьного обучения под логическим мышлением обычно понимается способность и умение учащихся производить простые логические действия (анализ, синтез, сравнение, обобщение и др.), а также составные логические операции (построение отрицания,



утверждение и опровержение как построение рассуждения с использованием различных логических схем – индуктивной или дедуктивной).

*Знаково-символические УУД*, обеспечивающие конкретные способы преобразования учебного материала, представляют действия *моделирования*, выполняющие функции отображения учебного материала; выделение существенного; отрыва от конкретных ситуативных значений; формирование обобщенных знаний.

▪ **Коммуникативные УУД** обеспечивают социальную компетентность и сознательную ориентацию учащихся на позиции других людей, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения; разрешать конфликты на основе учёта интересов и

### **Предметные результаты**

Учащийся научится:

соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием

распознавать тепловые явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объёма тел при нагревании (охлаждении), большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твёрдых тел;

различать основные признаки моделей строения газов, жидкостей и твёрдых тел;

анализировать свойства тел, тепловые, электрические и магнитные явления и процессы, используя физические законы и принципы: закон сохранения энергии в тепловых процессах, закон Ома, закон Джоуля -Ленца; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;

решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии в тепловых процессах, закон Ома, закон Джоуля -Ленца) и формулы, связывающие физические величины (температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, удельная теплота сгорания топлива, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, сила тока, напряжение, сопротивление проводника, работа, мощность электрического тока, оптическая сила): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты.

Учащийся получит возможность научиться:

использовать знания о тепловых и электрических 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, электрических, световых явлениях и физических законах;

приёмам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;

находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата, оценивать реальность полученного значения физической величины.

## 4. Тематическое планирование

### 1. Повторение(2 часа )

Первоначальные сведения о строении вещества. Взаимодействие тел. Давление твердых тел, жидкостей и газов. Работа. Мощность. Энергия.

### 2. Тепловые явления (22 часа).

#### Тепловое движение. Виды теплопередачи.

Тепловое движение. Температура и её измерение. Шкала Цельсия. Абсолютный нуль. Внутренняя энергия тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Способы изменения внутренней энергии тела .

**Количество теплоты** .Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания..

Л.Р. № 1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».

Л.Р. № 2 «Измерение удельной теплоемкости вещества».

Л.Р. № 3 «Измерение влажности воздуха».

Различные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. Удельная теплота плавления. Влажность воздуха. Испарение. Конденсация. Кипение. Удельная теплота преобразования. Преобразование энергии в тепловых явлениях. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин.

*К.Р. № 2. «Изменение агрегатных состояний вещества»*

### 3. Электрические явления (27 часов)

Электрический заряд (носители - электрон или протон). Модель строения атома. Закон сохранения электрический заряда. Электрическое поле. ЭлектронПроводники, диэлектрики и полупроводники.

#### Электрический ток.

Электрический ток. Гальванический элемент. Электрическая цепь. Сила тока. Амперметр. Напряжение. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Удельное сопротивление. Реостат. Вольтметр. Аккумуляторы.

Л.Р. № 4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока на различных её участках»

Л.Р. № 5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»

Л.Р. № 6 «Регулирование силы тока реостатом»

Л.Р. № 7 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».

Последовательность соединения проводников. Параллельное соединение проводников.

*К.Р. № 3 « Электрический ток. Закон Ома для участка цепи. Соединения проводников»*

Работа и мощность электрического тока. Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца. Конденсатор. Электрическая емкость. Энергия конденсатора. Лампы накаливания. Электронагревательные приборы. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.

Л.Р. № 8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»

*К.Р. № 4 « Электрические явления. Работа и мощность электрического тока».*

### 4. Электромагнитные явления (6 часов).

Опыт Эрстеда. Магнитное поле токов. Магнитное поле. Постоянные магниты. Магнитное поле электрического тока. Магнитное поле катушки с током. Магнитное поле Земли. Линии магнитной индукции. Взаимодействие магнитов. Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель

Л.Р. № 9 «Сборка электромагнита и его испытания»

Л.Р. № 10 « Изучение работы электродвигателя постоянного тока».

## 5.Световые явления (10 часов).

Источник света. Прямолинейное распространение света. Отражение света. Закон отражения. Образование тени и полутени. Закон преломления. Плоское зеркало. Зеркальное и рассеянное отражение света.

Лунные затмения. Зеркальное и диффузное отражение. Многократное отражение.

Линзы. Оптическая сила линзы. Изображения , даваемые линзой. Фотоаппарат. Глаз и зрение.

Очки. Лупа.

Л.Р. № 11 «Получение изображений с помощью линзы».

## 5. Поурочное планирование. 8 класс

№ урока	Наименование раздела и тем	Количество часов	Количество контрольных и лабораторных работ
<b>Повторение-2ч.</b>			<b>Вид контроля, форма</b>
1.	Первоначальные сведения о строении вещества. Взаимодействие тел.	1	Фронтальная проверка
2.	Давление твердых тел, жидкостей и газов. Работа. Мощность. Энергия.	1	Тест
<b>Тепловые явления. (22 часа)</b>			
3.	Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия.	1	Фронтальная проверка
4.	Способы изменения внутренней энергии тела.	1	Фронтальная проверка
5.	<b>Вводная контрольная работа</b>	1	Контрольная работа
6.	Теплопроводность	1	Решение задач
7.	Конвекция. Излучение.	1	Тест
8.	. Особенности различных способов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике.	1	Физический диктант
9.	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоёмкость.	1	Решение задач
10.	Расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении. <i>Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»</i>	1	Лабораторная работа. Выводы, оформление
11.			
12.	Закон сохранения и превращения энергии в тепловых и механических процессах.	1	Тест
13.	<i>Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела»</i>	1	Лабораторная работа. Выводы, оформление
14.	Энергия топлива.	1	Работа с таблицами
15.	Удельная теплота сгорания	1	Фронтальный опрос

16.	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания.	1	Работа с графиками
17.	Удельная теплота плавления.	1	Работа с таблицами
18.	Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации.	1	Физический диктант
19.	Влажность воздуха Способы определения влажности воздуха. <i>Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха»</i>	1	Лабораторная работа. Выводы, оформление
20.	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.	1	Тест
21.	Решение задач	1	Решение задач
22.	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	1	Фронтальная проверка
23.	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	1	Знание устройства тепловых машин
24.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1	Решение задач
25.	<b>Контрольная работа №1 «Тепловые явления»</b>	1	Контрольная работа
<b>Электрические явления (27 часов)</b>			
26.	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. (внутриучебный модуль)	1	Тест
27.	Электроскоп. Электрическое поле.	1	Устройство прибора
28.	Делимость электрического заряда. Строение атома. Объяснение электрических явлений	1	Составление схемы строения атома
29.	<b>Промежуточный контроль</b>	1	Физический диктант
30.	Проводники, полупроводники, и непроводники электричества. (внутриучебный модуль)	1	Фронтальный опрос
31.	Электрический ток. Источники электрического тока. (внутриучебный модуль).	1	Конспект
32.	Электрическая цепь и её составные части. Правила техники безопасности при работе с электрическими цепями. (внутриучебный модуль)	1	Физический диктант
33.	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление тока.	1	Физический диктант
34.	Сила тока. Единицы силы тока.	1	Тест
35.	Амперметр. Измерение силы тока. <i>Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках»</i>	1	Лабораторная работа. Выводы. Оформление.
36.	Электрическое напряжение Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения.	1	Работа с приборами
37.	<i>Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»</i>	1	Лабораторная работа. Выводы. Оформление

38.	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления.	1	Фронтальный опрос
39.	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи.	1	Тест
40.	Расчёт сопротивления проводников. Удельное сопротивление.	1	Решение задач
41.	Реостаты. <i>Лабораторная работа №6 «Регулирование силы тока реостатом»</i>	1	Лабораторная работа. Выводы. Оформление
42.	<i>Лабораторная работа №7 «Определение сопротивления проводника при помощи вольтметра и амперметра»</i>	1	Лабораторная работа. Выводы. Оформление
43.	Последовательное соединение проводников	1	Решение задач
44.	Параллельное соединение проводников.	1	Решение задач
45.	Решение задач.	1	Самостоятельная работа
46.	Работа и мощность электрического тока.	1	
47.	<i>Лабораторная работа №8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»</i>	1	Лабораторная работа. Выводы. Оформление
48.	Нагревание проводника электрическим током Закон Джоуля-Ленца. Лампа накаливания (внутриучебный модуль).	1	Решение задач
49.	. Электронагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители. (внутриучебный модуль)	1	Фронтальный опрос
50.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1	Решение задач
51.	<b><u>Контрольная работа №2 по теме: «Электрические явления»</u></b>	1	Контрольная работа
52.	Конденсатор. (внутриучебный модуль)	1	Фронтальный опрос
<b>Электромагнитные явления (6 часов)</b>			
53.	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока Магнитные линии..	1	Фронтальный опрос
54.	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты. Применение электромагнитов. (внутриучебный модуль) <i>Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и его испытание»</i>	1	Лабораторная работа. Выводы. Оформление
55.	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. (внутри учебный модуль)	1	Физический диктант
56.	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. <i>Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока на модели»</i>	1	Лабораторная работа. Выводы. Оформление
57.	Устройство электроизмерительных. (внутри учебный модуль) приборов.	1	Устройство приборов

58.	<b>Контрольная работа №3 «Электромагнитные явления»</b>	1	Контрольная работа
<b>Световые явления (10 часов)</b>			
59.	Источники света. Распространение света.	1	Фронтальный опрос
60.	Отражение света. Законы отражения света.	1	Тест
61.	Плоское зеркало. (внутриучебный модуль)	1	Построение в плоском зеркале
62.	Преломление света.	1	Работа с схемами и рисунками
63.	Линзы. Оптическая сила линзы	1	Тест
64.	Изображения, даваемые линзой	1	Построение изображений
65.	<i>Лабораторная работа №11 «Получение изображения при помощи линзы»</i>	1	Лабораторная работа. Выводы. Оформление
66.	Решение задач. Оптические приборы. (внутриучебный модуль)	1	Решение задач
	<b>Контрольная работа №4 «Световые явления»</b>	1	Контрольная работа
67.	Глаз и зрение. (внутриучебный модуль).	1	Фронтальный опрос
Межпредметный модуль-2 ч.			
68.	<b>Итоговая промежуточная аттестация.</b>	1	Решение задач
69.	Исследовательская работа.	1	
70.	Исследовательская работа.	1	

## 7 6. Учебно – методическое обеспечение образовательного процесса

В состав учебно-методического комплекта (УМК) по физике для 7-9 классов (Программа курса физики для 7—9 классов общеобразовательных учреждений, авторы А. В. Перышкин, Н. В. Филонович, Е. М. Гутник линии «Вертикаль») входят:

### УМК «Физика. 8 класс»

Физика. 8 класс. Учебник (автор А. В. Перышкин).

Физика. Методическое пособие. 8 класс (авторы Е. М. Гутник, Е. В. Рыбакова).

Физика. Тесты. 8 класс (авторы Н. К. Ханнанов, Т. А. Ханнанова).

Физика. Дидактические материалы. 8 класс (авторы А. Е. Марон, Е. А. Марон).

Физика. Сборник вопросов и задач. 7—9 классы (авторы А. Е. Марон, С. В. Позойский, Е. А. Марон).

### Электронные учебные издания:

Физика. Библиотека наглядных пособий. 7—11 классы (под редакцией Н. К. Ханнанова).

Лабораторные работы по физике. 8 класс (виртуальная физическая лаборатория).

### Список наглядных пособий:

Таблицы общего назначения и тематические таблицы

## Список литературы

1. Примерная основная программа образовательного учреждения. Основная школа/[сост./Е.С.Савинов]. - М.: Просвещение, 2011 - 474 с.- (Стандарты второго поколения)
2. Лукашик В.И. Сборник задач по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений / В.И. Лукашик, Е.В. Иванова. – М.: Просвещение, 2010. – 224 с.
3. Е.А. Марон Опорные конспекты и разноуровневые задания / Е.А. Марон – Санкт-Петербург, 2012. – 88с.
4. Лукашик В. И. Сборник школьных олимпиадных задач по физике / В. И. Лукашик, Е. В. Иванова. — М.: Просвещение, 2007.
5. Разноуровневые самостоятельные и контрольные работы. Физика-8. Кирик Л.А. -5-е изд., перераб.-М.: ИЛЕКСА, 2009

## Интернет-поддержка курса физики

Для информационно-компьютерной поддержки учебного процесса предполагается использование следующих цифровых образовательных ресурсов, реализуемых с помощью сети Интернет:

№	Название сайта	Электронный адрес
1.	Коллекция ЦОР	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
2.	Коллекция «Естественнонаучные эксперименты»: физика	<a href="http://experiment.edu.ru">http://experiment.edu.ru</a>
3.	Мир физики: физический эксперимент	<a href="http://demo.home.nov.ru">http://demo.home.nov.ru</a>
4.	Физика в анимациях	<a href="http://physics.nad.ru">http://physics.nad.ru</a>
5.	Интернет уроки	<a href="http://www.interneturok.ru/distancionno">http://www.interneturok.ru/distancionno</a>
6.	Физика в открытом колледже	<a href="http://www.physics.ru">http://www.physics.ru</a>
7.	Газета «Физика» Издательского дома «Первое сентября»	<a href="http://fiz.1september.ru">http://fiz.1september.ru</a>

8.	Коллекция «Естественно-научные эксперименты»: физика	<a href="http://experiment.edu.ru">http://experiment.edu.ru</a>
9.	Краткий справочник по физике	<a href="http://www.physics.vir.ru">http://www.physics.vir.ru</a>
10.	Онлайн-преобразователь единиц измерения	<a href="http://www.decoder.ru">http://www.decoder.ru</a>
11.	Электродинамика: учение с увлечением	<a href="http://physics.5ballov.ru">http://physics.5ballov.ru</a>
12.	Элементы: популярный сайт о фундаментальной науке	<a href="http://www.elementy.ru">http://www.elementy.ru</a>
13.	Эрудит: биографии учёных и изобретателей	<a href="http://erudit.nm.ru">http://erudit.nm.ru</a>

### Материально-техническое обеспечение дисциплины

Комплект демонстрационного и лабораторного оборудования по (механике, молекулярной физике, электродинамике, оптике, атомной и ядерной физике) в соответствии с перечнем учебного оборудования по физике для основной школы, что позволяет выполнить практическую часть программы (демонстрационные эксперименты, фронтальные опыты, лабораторные работы).

### Список литературы

1. Ковтунович М.Г. Домашний эксперимент по физике: пособие для учителя. – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2007 – 207с.
2. «Открытая школа», 2004, № 4, стр. 27-28: Мошейко Л.П. «УМК нового поколения».
3. «Программы для общеобразовательных учреждений. Физика и астрономия», 2004. Автор программы Перышкин А.В.
4. «Учительская газета», 2001, № 8 (20.11.2001), стр. 18: Шаронова Н.В. «Идеальная модель, или курс физики в новом изложении».
5. «Учительская газета», 2003, № 11-12 (18.03.2003), стр. 41: Шаронова Н.В. «Сейчас, а не потом! Физика в период модернизации школьного образования».
6. «Учительская газета», 2004, № 49-50 (07.12.2004), стр. 11: Мошейко Л.П. «Творчество меняет менталитет. Новые подходы к преподаванию физики».
7. «Физика в школе», 2007, № 3, стр. 77: Орлов В.А. «О новых учебниках».
8. «Физика в школе», 2008, № 5, стр. 23-28: Богаткина Л.Б. «Об использовании учебников и учебно-методических пособий по физике в 2008-2009 учебном году».





