



«Утверждаю»
Директор МБОУ
ОСОШ №1
/ Корчагина Л.С./
от «11» 09 2017г.

«Согласовано»
Зам. директора по УВР
МБОУ ОСОШ №1
/ Беляева И.В./
«8» 09 2017г.

Рассмотрено
на заседании МО
Протокол № 1
от «5» 09 2017г.
Руководитель МО срз

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по физике

Класс 7
Учитель Светлова Н.М.
Количество часов всего 70, в неделю 2 час
Плановых контрольных работ 5
Административных контрольных работ _____ час.

Планирование составлено на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и Примерной программы основного общего образования по физике

УМК

Программа

✓ авторская программа Е.М. Гутника, А.В. Перышкина «Физика» 7-9 классы.- Москва: Дрофа, 2009.

Учебник

- А.В Перышкин. Физика-7 – М.: Дрофа, 2014.

Оценочные материалы:

- К.М. Мазаев. Тесты по физике. Полиграфуслуги. Санкт-Петербург. 2016
- Марон А.Е., Марон Е.А., Дидактические материалы по физике: 7 кл., Дрофа. М., 2011
- Александрова З.В. Уроки физики с применением информационных технологий. 7-11 классы. Выпуск 2. Методическое пособие с электронным интерактивным приложением. Планета. М., 2013 (СД-диск)
- В.И. Лукашик Сборник вопросов и задач по физике. 7-9 кл. – М.: Просвещение, 2016.
- Ханнанова Т.А., Орлов В.А. Сборник тестовых заданий по физике. М., «ВАКО», 2015
- Кирик Л. А. Физика. Самостоятельные и контрольные работы. М., ИЛЕКСА, 2015
- Зорин Н.И. КИМ. Физика 7. М., ВАКО, 2014

Тематическое планирование составил(а) _____

Светлова Н.М

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике для 7 класса составлена на основе **Федерального компонента государственного стандарта** среднего (полного) общего образования. Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ отводит 210 ч для обязательного изучения физики на базовом уровне в 7–9 классах (по 70 ч в каждом из расчета 2 ч в неделю). Программа конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. Определен также перечень демонстраций, лабораторных работ и практических занятий. Реализация программы обеспечивается **нормативными документами**:

- ✓ Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089) и Федеральным БУП для общеобразовательных учреждений РФ (приказ МО РФ от 09.03.2004 №1312).
- ✓ Примерная программа основного общего образования: «Физика» 7-9 классы (базовый уровень) и авторской программы Е.М. Гутника, А.В. Перышкина «Физика» 7-9 классы.- Москва: Дрофа, 2009.
- ✓ учебником (включенным в Федеральный перечень):
 - *А.В Перышкин. Физика-7 – М.: Дрофа, 2014.*

Цели изучения курса – **выработка компетенций**:

- ✓ *общеобразовательных*:
 - умения самостоятельно и мотивированно **организовывать** свою познавательную деятельность (от постановки до получения и оценки результата);
 - умения **использовать** элементы причинно-следственного и структурно-функционального анализа, **определять** существенные характеристики изучаемого объекта, развернуто **обосновывать** суждения, давать определения, **приводить** доказательства;
 - умения **использовать мультимедийные** ресурсы и компьютерные технологии для обработки и презентации результатов познавательной и практической деятельности;
 - умения **оценивать и корректировать** свое поведение в окружающей среде, выполнять экологические требования в практической деятельности и повседневной жизни.
 - ✓ *предметно-ориентированных*:
 - **понимать возрастающую роль** науки, усиление взаимосвязи и взаимного влияния науки и техники, превращения науки в непосредственную производительную силу общества: осознавать взаимодействие человека с окружающей средой, возможности и способы охраны природы;
 - **развивать** познавательные **интересы** и интеллектуальные **способности** в процессе самостоятельного приобретения физических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
 - **воспитывать** убежденность в позитивной роли физики в жизни современного общества, понимание перспектив развития энергетики, транспорта, средств связи и др.; овладевать умениями **применять** полученные **знания** для получения разнообразных физических явлений;
 - применять полученные знания и умения для **безопасного использования** веществ и механизмов в быту, сельском хозяйстве и производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.
- Программа направлена на реализацию **личностно-ориентированного, деятельностного, проблемно-поискового подходов**; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности.

Общая характеристика учебного предмета

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. 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.

Курс физики в примерной программе основного общего образования структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения: механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления, квантовые явления. Физика в основной школе 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 механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- *овладение умениями* проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;
- *развитие* познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- *воспитание* убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества; уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- *применение полученных знаний и умений* для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Место предмета в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 210 часов для обязательного изучения физики на ступени основного общего образования, в том числе в VII, VIII и IX классах по 70 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю. В примерной программе предусмотрен резерв свободного учебного времени в объеме 21 часа (10%) для реализации авторских подходов, использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий, учета местных условий.

В результате изучения физики 7 класса ученик должен

знать/понимать:

- **смысл понятий:** физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, атом, атомное ядро;
- **смысл физических величин:** путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия;
- **смысл физических законов:** Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии.

уметь:

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию;
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры;
- 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;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических 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, ресур-

сов 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;
 - контроля за исправностью водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире;
 - рационального применения простых механизмов.

Содержание изучаемого курса

I. Физика и физические методы изучения природы. (3 ч.)

Предмет и методы физики. Экспериментальный метод изучения природы. Измерение физических величин. Погрешность измерения. Обобщение результатов эксперимента.

Наблюдение простейших явлений и процессов природы с помощью органов чувств (зрения, слуха, осязания). Использование простейших измерительных приборов. Схематическое изображение опытов. Методы получения знаний в физике. Физика и техника.

Фронтальная лабораторная работа.

1. Определение цены деления шкалы измерительного прибора.

Требования к уровню подготовки учащихся.

Знать смысл понятия «вещество». Уметь использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин. Выражать результаты в СИ.

II. Первоначальные сведения о строении вещества. (7 ч.)

Гипотеза о дискретном строении вещества. Молекулы. Непрерывность и хаотичность движения частиц вещества. Диффузия. Броуновское движение. Модели газа, жидкости и твердого тела. Взаимодействие частиц вещества. Взаимное притяжение и отталкивание молекул.

Три состояния вещества.

Фронтальная лабораторная работа.

2. Измерение размеров малых тел.

Требования к уровню подготовки учащихся.

Знать смысл понятий: вещество, взаимодействие, атом (молекула). Уметь описывать и объяснять физическое явление: диффузия.

III. Взаимодействие тел. (20 час.)

Механическое движение. Равномерное и не равномерное движение. Скорость.

Расчет пути и времени движения. Траектория. Прямолинейное движение.

Взаимодействие тел. Инерция. Масса. Плотность.

Измерение массы тела на весах. Расчет массы и объема по его плотности.

Сила. Силы в природе: тяготения, тяжести, трения, упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Трение.

Упругая деформация.

Фронтальная лабораторная работа.

3. Измерение массы тела на рычажных весах.

4. Измерение объема твердого тела.

5. Определение плотности твердого вещества.

6. Динамометр. Градуирование пружины и измерение сил динамометром.

Требования к уровню подготовки учащихся.

Знать:

- ~ явление инерции, физический закон, взаимодействие;
- ~ смысл понятий: путь, скорость, масса, плотность.

Уметь:

- ~ описывать и объяснять равномерное прямолинейное движение;
- ~ использовать физические приборы для измерения пути, времени, массы, силы;
- ~ выявлять зависимость: пути от расстояния, скорости от времени, силы от скорости;
- ~ выражать величины в СИ.

Знать, что мерой взаимодействия тел является сила. Уметь приводить примеры.

Знать:

- ~ определение массы;
- ~ единицы массы.

Уметь воспроизвести или написать формулу.

Знать определение плотности вещества, формулу. Уметь работать с физическими величинами, входящими в данную формулу.

Уметь работать с приборами при нахождении массы тела, с мензуркой и весами.

Уметь работать с физическими величинами, входящими в формулу нахождения массы вещества.

Уметь воспроизводить и находить физические величины: масса, плотность, объем вещества.

Знать определение силы, единицы её измерения и обозначения. Знать определение силы тяжести.

Уметь схематически изобразить точку её приложения к телу.

Знать определение силы упругости. Уметь схематически изобразить точку её приложения к телу.

Отработка формулы зависимости между силой и массой тела.

Уметь работать с физическими приборами. Градуирование шкалы прибора.

Умение составлять схемы векторов сил, действующих на тело.
Знать определение силы трения. Уметь привести примеры.

IV. Давление твердых тел, жидкостей и газов. (21 час)

Давление. Опыт Торричелли.

Барометр-анероид.

Атмосферное давление на различных высотах. Закон Паскаля. Способы увеличения и уменьшения давления.

Давление газа. Вес воздуха. Воздушная оболочка. Измерение атмосферного давления. Манометры.

Поршневой жидкостный насос. Передача давления твердыми телами, жидкостями, газами.

Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.

Сообщающиеся сосуды. Архимедова сила. Гидравлический пресс.

Плавание тел. Плавание судов. Воздухоплавание.

Фронтальная лабораторная работа.

7. Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.

Требования к уровню подготовки учащихся.

Знать определение физических величин: давление, плотность вещества, объем, масса.

Знать смысл физических законов: закон Паскаля.

Уметь:

- ~ объяснять передачу давления в жидкостях и газах;
- ~ использовать физические приборы для измерения давления;
- ~ выражать величины в СИ.

Знать смысл физических законов: закон Архимеда.

Уметь решать задачи на закон Архимеда.

Уметь воспроизводить и находить физические величины по формуле закона Архимеда.

V. Работа и мощность. Энергия. (15 ч.)

Работа. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. КПД механизмов.

Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе.

Применение закона равновесия рычага к блоку. Равенство работ при использовании простых механизмов.

«Золотое правило» механики.

Фронтальная лабораторная работа.

8. Выяснение условия равновесия рычага.

9. Определение КПД при подъеме тележки по наклонной плоскости.

Требования к уровню подготовки учащихся.

Знать определение работы, обозначение физической величины и единицы измерения.

Знать определение мощности, обозначение физической величины и единицы измерения.

Уметь воспроизводить формулы, находить физические величины: работа, мощность.

Знать устройство рычага. Уметь изобразить на рисунке расположение сил и найти момент силы.

Уметь:

- ~ проводить эксперимент и измерять длину плеч рычага и массу грузов;
- ~ работать с физическими приборами.

Знать устройство блока и золотое правило механики, объяснять на примерах.

Знать определения физических величин: работа, мощность, КПД, энергия.

Знать определения физических величин: КПД механизмов.

Уметь определять силу, высоту, работу (полезную и затраченную).

Знать:

- ~ определение физических величин: энергия, виды энергии;
- ~ единицы измерения энергии;
- ~ закон сохранения энергии.

Знать смысл закона сохранения энергии, приводить примеры механической энергии и её превращения.

Уметь решать задачи.

VI. Повторение. (2 ч.)

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения физики в 7 классе ученик должен:

знать/понимать

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, материя, вещество, диффузия, траектория движения тела, взаимодействие; центр тяжести тела;
- смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая и потенциальная энергия;
- смысл физических законов: Архимеда, Паскаля;

уметь

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию;
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления;
- 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;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических 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;
- рационального применения простых механизмов;
- контроля за исправностью водопровода, сантехники, газовых приборов в квартире.

Ресурсное обеспечение

1. А.В. Перышкин. «Физика. 7 класс»: учебник для общеобразовательных учреждений. 10-е изд., доп., М.: Дрофа, 2006.
2. Задачник «Сборник задач по физике для 7-9 классов» Лукашик В.И., Иванова Е.В., 17-е изд., М.: «Просвещение», 2004.
3. <http://www.fizika.ru> - электронные учебники по физике.
4. <http://class-fizika.narod.ru> - интересные материалы к урокам физики по темам; тесты по темам; наглядные м/м пособия к урокам.
5. <http://fizika-class.narod.ru> - видеоопыты на уроках.
6. <http://www.openclass.ru> -цифровые образовательные ресурсы.
7. <http://www.proshkolu.ru> -библиотека – всё по предмету «Физика».

Технические средства обучения.

1. Компьютер
2. Проектор
3. Принтер
4. Устройства вывода звуковой информации, колонки для озвучивания всего класса.

Календарно–тематический план. Физика. 7 класс

№	Название раздела, темы, урока	Требования к уровню подготовки учащихся	Кол-во часов	Тип урока	Основные термины	Д.з.	примечания	Дата проведения	
								План	Факт
I	Физика и физические методы изучения природы		3						
1	ТБ в кабинете. Физика – наука о природе. Понятие физического тела, вещества, материи, явления, закона	Физика – наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физические приборы. Физические величины и их измерение. Физический эксперимент и физическая теория. Физика и техника. Погрешность измерений. Международная система единиц. Физические законы. Роль физики в формировании научной картины мира	1	Комбинированный урок	Тело, вещество, материя	§ 1, 2, 3. Л. № 5, 12			
2	Физические величины. Измерение физических величин. Система единиц		1	Комбинированный урок	Физические величины. Система СИ. Измерение и точность измерения. Цена деления	§ 4, 5; Л. № 25; подг. к л.р.			
3	Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления шкалы измерительного прибора»	Методы определения цены деления шкал измерительных приборов	1	Формирование практических умений		§ 6, составить кроссворд			
II	Первоначальные сведения о строении вещества		7						
4	Строение вещества. Молекулы	Строение вещества	1	Комбинированный урок	Строение вещества. Молекулы и атомы	§ 7, 8. Л. № 53, 54, подг. к л.р.			
5	Лабораторная работа № 2 «Измерение размеров малых тел»	Методы измерения размеров малых тел	1	Формирование практических умений					
6	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Скорость движения молекул и температура тела	Диффузия. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение	1	Комбинированный урок	Диффузия	§ 9, задание 2(1). Л. № 66			
7	Взаимное притяжение и отталкивание молекул	Взаимодействие частиц вещества	1	Комбинированный урок	Взаимное притяжение и отталкивание молекул	§ 10, упр. 2(1). Л. № 74, 80			
8	Три состояния вещества	Модели строения газов, жидкостей и твердых тел	1	Комбинированный урок		§ 11			
9	Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов	Модели строения газов, жидкостей, твердых тел и объяснение различий в молекулярном строении на основе этих моделей	1	Комбинированный урок	Свойства и различия во внутреннем строении твердых тел, жидкостей и газов	§ 12. Л. № 65, 67, 77-79			
10	Контрольная работа № 1 по		1	Урок контроля					

	теме «Первоначальные сведения о строении вещества»								
III	Взаимодействие тел		20						
11	Механическое движение. Понятие материальной точки. Чем отличается путь от перемещения	Механическое движение. Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное движение	1	Урок изучения новых знаний	Механическое движение	§ 13, задание № 4. Л. № 99, 101, 103			
12	Скорость тела. Равномерное и неравномерное движение	Скорость прямолинейного равномерного движения	1	Комбинированный урок	Равномерное и неравномерное движение. Скорость прямолинейного равномерного движения. Единицы скорости	§ 14, 15. Упр. 4(1,4)			
13	Расчет скорости, пути и времени движения	Методы измерения расстояния, времени, скорости	1	Урок закрепления знаний		§ 16. Упр. 5(2,4)			
14	Расчет скорости, пути и времени движения		1	Урок закрепления знаний		§ 16			
15	Инерция	Инерция. Неравномерное движение	1	Комбинированный урок	Инерция	§ 17			
16	Взаимодействие тел	Взаимодействие тел	1	Комбинированный урок	Взаимодействие тел	§ 18. Л. № 207, 209			
17	Масса тела. Единицы массы	Масса тела. Устройство и принцип действия весов	1	Комбинированный урок	Масса тела. Единицы массы	§ 19, 20, подготовка к л.р.			
18	Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах»	Методы измерения массы тела	1	Формирование практических умений		Повторить §19, 20. Упр. 6(1,3)			
19	Плотность вещества	Плотность вещества	1	Комбинированный урок	Плотность. Плотность вещества	§ 21. Л. № 265, подготовка к л.р. № 4, 5			
20	Лабораторные работы № 4,5 «Измерение V тв. тела», «Определение ρ тв. тела»	Методы измерения объема и плотности тела	1	Формирование практических умений		Повторить §21. Упр. 7(1,2)			
21	Расчет массы и объема тела по его плотности	Расчет массы и объема тела по его плотности, решение задач	1	Урок закрепления знаний		§ 22			
22	Расчет массы и объема тела по его плотности		1	Урок закрепления знаний		Упр. 8(3,4), повторить формулы, подготовка к к.р.			
23	Сила. Сила – причина изменения	Взаимодействие тел. Сила	1	Комбиниро-	Сила. Единицы	§ 23			

	скорости			ванный урок	силы				
24	Явление тяготения. Сила тяжести	Сила тяжести	1	Комбинированный урок	Сила тяжести. Явление тяготения. Сила тяжести на других планетах	§ 24			
25	Сила упругости. Вес тела	Сила упругости и вес	1	Комбинированный урок	Сила упругости	§ 25, 26. Л. № 328, 333, 334			
26	Единицы силы. Связь между силой и массой тела	Единицы силы. Связь между силой и массой тела. Вес тела	1	Комбинированный урок	Закон Гука. Динамометр	§ 27, упр. 9(1,3), подготовка к л.р.			
27	Лабораторная работа № 6 «Динамометр. Градуирование пружины»	Метод измерения силы	1	Формирование практических умений		§ 28, упр. 10(1,3)			
28	Графическое изображение силы. Сложение сил	Сложение сил	1	Урок закрепления знаний	Сложение сил. Равнодействующая сила	§ 29, упр. 11(2,3)			
29	Сила трения. Трение покоя. Роль трения в технике	Сила трения	1	Урок изучения новых знаний	Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и технике. Подшипники.	§ 30-32, написать эссе о роли трения в быту и природе			
30	Контрольная работа № 2 по теме «Взаимодействие тел»		1	Урок контроля					
IV	Давление твёрдых тел, жидкостей и газов		21						
31	Давление. Способы уменьшения и увеличения давления	Давление	1	Урок изучения новых знаний	Давление. Единицы давления. Способы увеличения и уменьшения давления	§ 33, 34. Упр. 12(2,3), упр. 13, задание 6			
32	Давление газа	Давление	1	Комбинированный урок		§ 35. Л. № 464, 470			
33	Давление газа. Повторение понятий «плотность», «давление»	Давление, плотность газа	1	Урок закрепления знаний	Давление газа	§ 35. Л. № 473			
34	Закон Паскаля	Давление. Закон Паскаля	1	Комбинированный урок		§ 36. Упр. 14(4), задание 7			
35	Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	1	Комбинированный урок	Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и	§ 37, 38. Л. № 474, 476. Упр. 15(1)			

					стенки сосуда				
36	Давление. Закон Паскаля	Давление. Закон Паскаля	1	Урок закрепления знаний	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля	Повторить § 37, 38. Л. № 504-507			
37	Сообщающиеся сосуды, применение. Устройство шлюзов, водомерного стекла	Сообщающиеся сосуды. Применение. Устройство шлюзов, водомерного стекла. Гидравлические машины	1	Комбинированный урок	Сообщающиеся сосуды	§ 39, задание 9(3)			
38	Вес воздуха. Атмосферное давление. Причины появления атмосферного давления	Атмосферное давление	1	Комбинированный урок	Вес воздуха. Атмосферное давление	§ 40, 41. Упр. 17, 18, задание 10			
39	Измерение атмосферного давления	Методы измерения атмосферного давления. Опыт Торричелли	1	Комбинированный урок	Измерение атм. давления. Опыт Торричелли	§ 42, дополнительно § 7, упр. 19(3,4), задание 11			
40	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах	Методы измерения атмосферного давления	1	Комбинированный урок		§ 43, 44, упр. 20, упр. 21(1,2)			
41	Манометры. Гидравлический пресс	Манометры и прессы	1	Комбинированный урок	Барометры. Манометры	§ 45, дополнительно § 46, 47			
42	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело	Закон Архимеда. Действие жидкости и газа на погруженное в них тело	1	Комбинированный урок	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело	§ 48, упр. 19(2)			
43	Архимедова сила		1	Комбинированный урок	Архимедова сила. Легенда об Архимеде. Закон Архимеда	§ 49, подготовка к л.р.			
44	Лабораторная работа № 7 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	Закон Архимеда	1	Формирование практических умений		Повторить §49, упр. 24(2,4)			
45	Плавание тел	Условие плавания тел	1	Комбинированный урок		§ 50, упр. 25(3-5)			
46	Плавание тел	Закон Архимеда	1	Урок закрепления знаний	Плавание тел	Л. № 605, 611, 612			
47	Плавание судов		1	Комбинированный урок		§ 51			
48	Воздухоплавание	Закон Архимеда	1	Урок изучения		§ 52. Упр. 26			

				новых знаний					
49	Воздухоплавание		1	Урок закрепления знаний	Воздухоплавание	Упр. 28(2)			
50	Повторение вопросов: архимедова сила, плавание тел, воздухоплавание	Давление. Закон Паскаля. Атмосферное давление. Методы измерения атмосферного давления. Закон Архимеда	1	Повторительно-обобщающий урок	Воздухоплавание и повторение темы	Задание 16, подготовка к к.р.			
51	Контрольная работа № 3 по теме «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов»		1	Урок контроля					
V	Работа и мощность. Энергия тел		15						
52	Работа	Работа	1	Урок изучения новых знаний	Механическая работа. Мех. работа. Единицы работы	§ 53. Упр. 28(3,4)			
53	Мощность	Мощность	1	Комбинированный урок		§ 54. Упр. 29(3-6)			
54	Мощность и работа	Мощность и работа	1	Урок проверки знаний и умений	Механическая мощность. Мощность. Единицы мощности				
55	Рычаги	Виды рычагов, их применение	1	Урок изучения новых знаний		§ 55, 56. Л. № 736. Задание 18			
56	Момент силы	Момент силы, правило моментов	1	Комбинированный урок	Рычаг. Момент силы	§ 57, подготовка к л.р., упр. 30(2)			
57	Лабораторная работа № 8 «Выяснение условий равновесия рычага»	Практическое исследование условий равновесия рычага	1	Формирование практических умений		§ 58, упр. 38(1,3,4)			
58	Блоки. Золотое правило механики	Блоки. Золотое правило механики	1	Комбинированный урок	Блок. Простые механизмы. Блок и система блоков	§ 59, 60. Упр. 31(5)			
59	Золотое правило механики	Простые механизмы. Коэффициент полезного действия	1	Урок повторения и обобщения	Золотое правило механики	Повторить § 59, 60. Подготовиться к л.р. Л. № 706			
60	Лабораторная работа № 9	Использование тела для определения	1	Формирование		§ 61			

	«Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»	КПД наклонной плоскости		практических умений					
61	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Закон сохранения энергии	Кинетическая энергия. Потенциальная энергия взаимодействующих тел.	1	Комбинированный урок	Энергия	§ 62, 63. Упр. 32(1,4)			
62	Превращение одного вида механической энергии в другой	Закон сохранения механической энергии. Методы измерения работы, мощности, энергии	1	Комбинированный урок	Потенциальная энергия. Кинетическая энергия	§ 64. Л. № 797			
63	Превращение одного вида механической энергии в другой		1	Урок повторения и обобщения материала	Закон сохранения механической энергии	Подготовка к контрольной работе			
64	Подготовка к контрольной работе		1						
65	Контрольная работа № 4 по теме «Работа и мощность. Энергия»		1	Урок контроля					
66	Строение веществ, их свойства	Базовые понятия	1	Урок обобщения и систематизации знаний		Анализ контрольной работы, работа над ошибками			
VI	Повторение		2						
67	Взаимодействие тел	Базовые понятия	1	Урок обобщения и систематизации знаний		Повторение § 13-64			
68	Итоговая контрольная работа № 5		1	Урок контроля					
69	Резерв								
70	Резерв								



«Утверждаю»
Директор МБОУ
ОСОШ №1
Корчагина Л.С./
от «1» 09 2017г.

«Согласовано»
Зам. директора по УВР
МБОУ ОСОШ №1
/Беляева И.В./
«1» 09 2017г.

Рассмотрено
на заседании МО
Протокол № 1
от «5» 09 2017г.
Руководитель МО Серг

Рабочая программа по физике

Класс 8

Учитель Шардакова Т.М.

Количество часов всего 70, в неделю 2 часа

Плановых контрольных работ 6

Лабораторные фронтальные работы 11

Программа составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (общего) образования и Примерной программы среднего общего образования по физике

УМК

УМК

Программа: Е.М.Гутник, А.В.Пёрышкин «Физика 7-9классы».

Учебник: Пёрышкин А.В. Физика: учеб. для 7 кл. общеобразоват. учреждений. – М.: Дрофа, 2016

Оценочные материалы:

1. К.М. Мазаев. Тесты по физике. Полиграфуслуги. Санкт-Петербург. 2012
2. Орлов В.А., Татур А.О., сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. Физика. Основная школа (7-9 класс). Интеллект-Центр.М., 2011
3. Марон А.Е., Контрольные тесты по физике: 7,8,9 кл., Просвещение. М., 2012
4. Александрова З.В. Уроки физики с применением информационных технологий. 7-11 классы. Выпуск 2. Методическое пособие с электронным интерактивным приложением. Планета. М., 2013 (СД-диск)
5. Шпаргалка. Физика. Оценка уровня знаний, обнаружение и восполнение пробелов, подготовка к экзамену или собеседованию...ГуруСофт. 2011
6. Зорин Н.И. Контрольно-измерительные материалы.Физика.8 класс. ВАКО.М.,2014

Рабочую программу составил(а) Шардакова Т.М.
(подпись) (расшифровка подписи)

Пояснительная записка

Значение физики в школьном образовании определяется ролью физической науки в жизни современного общества, ее влиянием на темпы развития научно-технического прогресса. Обучение физике вносит вклад в политехническую подготовку путем ознакомления учащихся с главными направлениями научно-технического прогресса, физическими основами работы приборов, технических устройств, технологических установок.

В **задачи** обучения физике входит:

- развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
- овладение школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии;
- усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимание роли практики в познании, диалектического, характера физических явлений и законов;
- формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения; подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии.

При изучении физических теорий, мировоззренческой интерпретации законов формируются знания учащихся о современной научной картине мира. Воспитанию учащихся служат сведения о перспективах развития физики и техники, о роли физики в ускорении научно-технического прогресса.

Рабочая программа, тематическое и поурочное планирование изучения физики в 8 классе составлена по программе А.В.Перышкин, Е.М.Гутник для основной общеобразовательной школы с учетом обязательного минимума содержания основного общего образования по физике 1998 года. Изучение учебного материала предполагает использование учебника А.В.Перышкин «Физика-8»

Поурочное планирование изучения физики в 8 классе рассчитано на 68 часов – 2 часа в неделю. Планирование составлено на 68 часов. В планирование включены все основные вопросы программы в соответствии с обязательным минимумом содержания основного общего образования по физике.

Наглядность преподавания физики и создание условий наилучшего понимания учащимися физической сущности изучаемого материала возможно через применение демонстрационного эксперимента. Перечень демонстраций необходимых для организации наглядности учебного процесса по каждому разделу указан в программе. У большинства учащихся дома в личном пользовании имеют компьютеры, что дает возможность расширять понятийную базу знаний учащихся по различным разделам курса физики. Использование обучающих программ расположенных в образовательных Интернет сайтах или использование CD – дисков с обучающими программами («Живая физика», «Открытая физика» и др.) создает условия для формирования умений проводить виртуальный физический эксперимент.

В Планировании предусмотрено выполнение десяти лабораторных работ и семи контрольных работ по основным разделам курса физики 8 класса. Текущий контроль ЗУН учащихся рекомендуется проводить по дидактическим материалам, рекомендованным министерством просвещения РФ в соответствии с обязательным минимумом содержания основного общего образования по физике.

Основной материал знание, которого подвергается проверке, отмечен в программе прямым шрифтом. Курсивом отмечен материал, который изучается, но знание, которого не проверяются.

Содержание программы 8 класс (70ч, 2 ч в неделю)

1. Тепловые явления (27 часов)

Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Связь температуры со средней скоростью теплового хаотического движения частиц.

Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Плавление и кристаллизация. *Удельная теплота плавления и парообразования. Удельная теплота сгорания.* Расчет количества теплоты при теплообмене.

Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Необратимость процессов теплопередачи.

Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Влажность воздуха.

Кипение. *Зависимость температуры кипения от давления.* Принципы работы тепловых двигателей. *Паровая турбина. Двигатель внутреннего сгорания. КПД теплового двигателя. Объяснение устройства и принципа действия холодильника.*

Преобразования энергии в тепловых машинах. *Экологические проблемы использования тепловых машин.*

Демонстрации:

1. Принцип действия термометра.
2. Изменение внутренней энергии тела при совершении работы и при теплопередаче.
3. Теплопроводность различных материалов.
4. Конвекция в жидкостях и газах.
5. Теплопередача путем излучения.
6. Сравнение удельных теплоемкостей различных веществ.
7. Явление испарения.
8. Кипение воды.
9. Постоянство температуры кипения жидкости.
10. Явления плавления и кристаллизации.
11. Измерение влажности воздуха психрометром или гигрометром.
12. Устройство четырехтактного двигателя внутреннего сгорания.
13. Устройство паровой турбины

Лабораторные работы:

1. Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры.
2. Определение удельной теплоемкости твердого тела.
3. Измерение влажности воздуха

Учащимся необходимо знать и уметь:

Наблюдение и описание различных видов теплопередачи; объяснение этих явлений на основе представлений об атомно-молекулярном строении вещества, закона сохранения энергии в тепловых процессах; **объяснение этих явлений.**

Измерение физических величин: температуры, количества теплоты, удельной теплоемкости, *удельной теплоты плавления льда*, влажности воздуха.

Проведение простых физических опытов и экспериментальных исследований по выявлению зависимостей: температуры остывающей воды от времени, температуры вещества от времени при изменениях агрегатных состояний вещества.

Практическое применение физических знаний для учета теплопроводности и теплоемкости различных веществ в повседневной жизни.

Объяснение устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов: термометра, *психрометра*, паровой турбины, двигателя внутреннего сгорания, холодильника.

2. Электрические явления (23 часа)

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие зарядов. Закон сохранения электрического заряда.

Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. *Проводники, диэлектрики и полупроводники*. Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атома.

Постоянный электрический ток. *Источники постоянного тока*. Действия электрического тока. Сила тока. Амперметр. Напряжение. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Электрическая цепь. Закон Ома для участка электрической цепи. *Последовательное и параллельное соединения проводников*. Удельное сопротивление. Реостаты. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Лампа накаливания. Плавкие предохранители. *Носители электрических зарядов в металлах, полупроводниках, электролитах и газах*. Полупроводниковые приборы.

Демонстрации:

1. Электризация тел.
2. Два рода электрических зарядов.
3. Устройство и действие электроскопа.
4. Проводники и изоляторы.
5. Электризация через влияние
6. Перенос электрического заряда с одного тела на другое
7. Закон сохранения электрического заряда.
8. Устройство конденсатора.
9. Энергия заряженного конденсатора.
10. Источники постоянного тока.
11. Составление электрической цепи.
12. Электрический ток в электролитах. Электролиз.
13. Электрический ток в полупроводниках. Электрические свойства полупроводников.
14. Электрический разряд в газах.
15. Измерение силы тока амперметром.
16. Наблюдение постоянства силы тока на разных участках неразветвленной электрической цепи.
17. Измерение силы тока в разветвленной электрической цепи.
18. Измерение напряжения вольтметром.
19. Изучение зависимости электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала. Удельное сопротивление.
20. Реостат и магазин сопротивлений.
21. Измерение напряжений в последовательной электрической цепи.
22. Зависимость силы тока от напряжения на участке электрической цепи.

Лабораторные работы:

4. Сборка электрической цепи и измерение силы тока на различных участках электрической цепи.
5. Сборка электрической цепи и измерение напряжения на различных участках электрической цепи.
6. Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра
7. Регулирование силы тока реостатом и измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра.
8. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.

Учащимся необходимо знать и уметь

Наблюдение и описание электризации тел, взаимодействия электрических зарядов, теплового действия тока; **объяснение этих явлений.**

Измерение физических величин: силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности тока.

Проведение простых физических опытов и экспериментальных исследований по изучению: электростатического взаимодействия заряженных тел, последовательного и параллельного соединения проводников, зависимости силы тока от напряжения на участке цепи.

Практическое применение физических знаний для безопасного обращения с электробытовыми приборами; предупреждения опасного воздействия на организм человека электрического тока.

Объяснение устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов: амперметра, вольтметра.

3. Магнитные явления (6 часов)

Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Взаимодействие постоянных магнитов. *Магнитное поле Земли. Электромагнит.* Действие магнитного поля на проводник с током. Сила Ампера. *Электродвигатель. Электромагнитное реле.*

Демонстрации:

1. Опыт Эрстеда.
2. Магнитное поле тока.
3. Действие магнитного поля на проводник с током.
4. Устройство электродвигателя.

Лабораторные работы:

8. Сборка электромагнита и испытание его действия.
9. Изучение электрического двигателя постоянного тока.

Учащимся необходимо знать и уметь

Наблюдение и описание взаимодействия магнитов, действия магнитного поля на проводник с током; **объяснение этих явлений.**

Проведение простых физических опытов и экспериментальных исследований по изучению: действия магнитного поля на проводник с током.

Практическое применение физических знаний для изучения устройства и принципа действия *электрического звонка, телеграфного аппарата, электромагнитного реле, динамика, электродвигателя.*

Объяснение устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов: электрического звонка, телеграфного аппарата, электромагнитного реле, динамика, электродвигателя.

4. Световые явления (11 часов)

Источники света. Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Линза. Фокусное расстояние линзы. Формула линзы. Оптическая сила линзы. Построение изображений даваемых тонкой линзой. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Принцип действия проекционного аппарата и фотоаппарата.

Свет - электромагнитная волна. Дисперсия света. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы.

Демонстрации:

1. Источники света.
2. Прямолинейное распространение света.
3. Закон отражения света.
4. Изображение в плоском зеркале.
5. Преломление света.
6. Ход лучей в собирающей линзе.
7. Ход лучей в рассеивающей линзе.
8. Получение изображений с помощью линз.

Лабораторные работы:

10. Получение изображения с помощью линзы.

Учащимся необходимо знать и уметь

Наблюдение и описание отражения, преломления и дисперсии света; **объяснение** этих явлений.

Измерение физических величин: фокусного расстояния собирающей линзы.

Проведение простых физических опытов и экспериментальных исследований по изучению: угла отражения света от угла падения, угла преломления света от угла падения.

Практическое применение физических знаний для выявления зависимости угла отражения света от угла падения, угла преломления света от угла падения.

Объяснение устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов: очков, фотоаппарата, проекционного аппарата.

8 КЛАСС(70 ЧАСОВ –2 часа в неделю)

ТЕМА 1. ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (26 часов)

№ урока	Тема урока	Параграф
1/1	Тепловое движение. Температура	1
2/2	Внутренняя энергия Способы изменения внутренней энергии тела.	2-3
3/3	Виды теплопередачи. Теплопроводность.	4
4/4	Конвекция. Излучение.	5-6
5/5	Особенности различных способов теплопередачи.	

	Примеры теплопередачи в природе и технике.	
6/6	Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. С/работа.	7-8
7/7	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемое телом при охлаждении.	9
8/8	<u>Лабораторная работа № 1 "Сравнение количеств теплоты при смешении воды разной температуры".</u>	
9/9	Решение задач на расчет количества теплоты при нагревании или охлаждении.	
10/10	<u>Лабораторная работа № 2 «Определение удельной теплоемкости твердого тела.»</u>	
11/11	Энергия топлива. Решение задач на сгорание топлива.	10
12/12	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	11
13/13	Повторительно-обобщающий урок «Количество теплоты».	
14/14	<u>Контрольная работа № 1 «Количество теплоты».</u>	
15/15	Анализ к/р. Различные агрегатные состояния вещества.	12
16/16	Плавление и отвердевание кристаллических тел. Удельная теплота плавления.	13-14
17/17	Решение задач на плавление и отвердевание. С/р.	
18/18	Испарения и конденсация.	16-17
19/19	Кипение. Удельная теплота парообразования.	18
20/20	Решение задач на парообразование. С/р.	
21/21	Влажность воздуха измерение влажности.	19
22/22	<u>Лабораторная работа № 3 «Измерение влажности воздуха.»</u>	
23/23	Решение задач на влажность воздуха. С/р.	
24/24	Работа пара газа при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	21

25/25	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	23-24
26/26	Повторительно-обобщающий урок 2агрегатные состояния и переходы».	
27/27	<u>Контрольная работа № 2 "Изменение агрегатных состояний вещества".</u>	

ТЕМА 2. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (23 часа)

28/1	Анализ к/р. Электризация тел. Два рода зарядов	25-26
29/2	Электроскоп. Проводники и диэлектрики электричества.	27

30/3	Электрическое поле. Делимость электрического заряда.	28-29
31/4	Строение атомов. Объяснение электрических явлений.	30-31
32/5	Электрический ток. Источники тока. Электрические цепи.	32-33
33/6	Электрический ток в металлах. Действие электрического тока. Направление тока.	34-36
34/7	Сила тока. Измерение силы тока. Правила ОТ и ТБ по электробезопасности.	37-38.
35/8	<u>Лабораторная работа № 4. «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках».</u>	
36/9	Электрическое напряжение. Измерение напряжения.	39-40
37/10	<u>Лабораторная работа № 5. «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».</u>	41-42
38/11	Электрическое сопротивление проводников. Расчет сопротивления проводников.	43
39/12	Закон Ома для участка цепи. Решение задач на закон Ома.	44
40/13	<u>Лабораторная работы № 6 "Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра".</u>	45-46
41/14	Реостаты. <u>Лабораторная работы № 7 "Регулирование силы тока реостатом".</u>	47
42/15	Решение задач на закон Ома и расчет сопротивления.	
43/16	Последовательное и параллельное соединение проводников.	48-49
44/17	Решение задач на соединение проводников. С/р.	
45/18	Работа и мощность электрического тока.	50-52
46/19	<u>Лабораторная работа № 8 "Измерение мощности и работы тока в электрической лампе".</u>	
47/20	Нагревание проводников электрическим током.	53-54

48/21	Короткое замыкание. Предохранители.	55
49/22	<u>Повторительно-обобщающий урок «Электричество».</u>	
50/23	<u>Контрольная работа № 3 «Электрические явления».</u>	

ТЕМА 3. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ (7 часов)

51/1	Анализ к/р. Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока.	56-57
52/2	Магнитное поле катушки с током. Усиление действия магнитного поля катушки с током	58

	железным сердечником. Применение электромагнитов.	
53/3	Электромагнитное реле. <u>Лабораторная работа № 9 "Сборка электромагнита и испытание его действия"</u>	
54/4	Постоянные магниты. Магнитное поле Земли. С/р.	59
55/5	<u>Лабораторная работа №10 "Изучение Электрического двигателя".</u>	
56/6	Действие магнитного поля на проводник током. Электродвигатель. Устройство электроизмерительных приборов.	60-61
57/7	<u>Повторительно-обобщающий урок «Электромагнитные явления». С/р.</u>	

ТЕМА 4. СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (11 часов)

58/1	Источники света. Прямолинейное распространение света.	62
59/2	Отражение света. Законы отражения.	63
60/3	Плоское зеркало. Зеркальное и рассеянное отражение света.	64
61/4	Преломление света.	65
62/5	Решение графических задач на отражение и преломление света. С/р.	
63/6	Линзы. Оптическая сила линзы.	66
63/7	Изображения, даваемые линзами.	
65/8	<u>Лабораторная работа №11 "Получение изображения при помощи линзы".</u>	
66/9	Построения в линзах и зеркалах. Решение задач на линзы.	67
67/10	<u>Контрольная работа № 4 "Световые явления"</u>	
67/11	Анализ к/р. <u>Обобщающее повторение «Световые явления».</u>	
68-70/11-12	Повторение, Решение тестов (3-часа)	

ИТОГО 70

Календарно – тематическое планирование

на 2017-2018 учебный год

Предмет физика

Учитель Светлова Н. М.

Класс 8

Кол-во часов за год - 68 ; в неделю - 2УМК Пёрышкин А.В. Физика 8 класса. Учебник для общеобразовательных учреждений - М. «Дрофа» 2014

Дата пл.	Дата факт	№ п/п	Тема урока. (страницы учебника, тетради)	Тип урока	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)			
					Понятия	Предметные результаты	УУД	Личностные результаты
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Тема 1. ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (26 часов)						
		1/1	Техника безопасности в кабинете физики. Повторение курса 7-го класса	Повторение	Основные физические понятия и вопросы за курс 7-го класса	Умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний	Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать	Систематизация изученного материала осознание важности физического знания
		2/2	Тепловое движение. Внутренняя энергия	Изучение нового материала	Температура, тепловое равновесие, тепловое	Умение различать виды энергии, измерять температуру, анализировать	Закрепление умений измерять физические величины, умение работать с текстовой информацией	Убежденность в возможности познания природы, развитие

					движение, кинетическая и потенциальная энергия, внутренняя энергия	взаимное превращение различных видов энергии		внимательности, аккуратности, умение работать в коллективе
		3/3	Способы изменения внутренней энергии	Изучение нового материала	Внутренняя энергия, совершение работы, теплопередача	Умение приводить примеры изменения внутренней энергии путем совершения работы, теплообмена. Различать эти способы	Умение работать с текстом, анализировать результаты опытов, использование информационных ресурсов (презентации)	Осуществлять взаимный контроль, устанавливать разные точки зрения, принимать решения, работать в группе развитие внимательности аккуратности
		4/4	Виды теплопередачи. Теплопроводность	Комбинированный	Теплопроводность	Умение различать виды теплопередачи, знать их особенности	Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов	Устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение
		5/5	Конвекция. Излучение	Комбинированный	конвекция (искусственная и естественная), излучение	Участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации	Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний	Формирование положительной мотивации к поиску информации

		6/6	Сравнение видов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и в технике	Повторение и обобщение	Внутренняя энергия, теплообмен, виды теплообмена	Овладение умением пользования методом рядов при измерении размеров малых тел самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; получение представления о размерах молекул	Анализировать виды теплообмена, встречающиеся в природе и технике. Умения приводить свои примеры	Умение работать в группе, формирование познавательных интересов
		7/7	Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества	Изучение нового материала	Количество теплоты, масса, удельная теплоемкость, Джоуль, разность температур	Понимать физический смысл удельной теплоемкости	Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение	Формирование убежденности в возможности познания природы и описание ее с помощью математического аппарата
		8/8	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого телом при охлаждении	Повторение	Количество теплоты, масса, удельная теплоемкость, Джоуль, разность температур	Использовать формулу количества теплоты, количественный анализ зависимости Q от массы, разности температур и рода вещества	Умение работать с буквенными выражениями	Наблюдать, делать умозаключения, самостоятельность практических умений
		9/9	Лабораторная работа	Закрепление	Количество теплоты, масса,	Измерение температуры, перевод	Развитие умений работать с таблицами, количественные расчеты,	Развитие умений целеполагания,

			№1 "Сравнение количеств теплоты при смешении воды разной температуры"		температура, теплообмен	единиц измерения в систему СИ	использование округления в физике	разработки хода эксперимента, умений делать выводы и их логически объяснять
		10/10	Решение задач на расчет количества теплоты, нахождение удельной теплоемкости вещества	Закрепление	Количество теплоты, масса, температура, теплообмен	Участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации	Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем	Мотивация образовательной деятельности
		11/11	Энергия топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	Изучение нового материала	Сгорание топлива. Энергия сгорания топлива, закон сохранения механической энергии, закон сохранения и превращения энергии в природе	Формирование представлений о сохранении и превращении энергии. Расчет количества теплоты, выделяющегося при полном сгорании топлива	Приобретение опыта анализа и отбора информации с использованием таблиц, работы со степенями	Формирование аккуратности при оформлении работ, самостоятельности в приобретении новых знаний
		12/12	Обобщающее повторение «Тепловые явления»	Обобщение и повторение	Внутренняя энергия, количество теплоты, закон сохранения энергии в тепловых	Умение применять знания по данной теме в различных ситуациях.	Приобретение опыта анализа информации для решения поставленных задач.	Умение работать в группе, формирование мотивации образовательной деятельности.

					процессах.			
		13/13	Контрольная работа №1 "Тепловые явления"	Контроль знаний и умений			Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий	Формирование ценностных отношений к результатам обучения
		14/14	Анализ контрольной работы и коррекция УУД. Различные агрегатные состояния вещества	Комбинированный	Агрегатные состояния вещества, молекулярное строение	Умение различать агрегатные состояния вещества и объяснять это различие с точки зрения молекулярного строения	Умение систематизировать знания в виде таблицы. Умение работать с текстовой информацией	Формирование уважительного отношения друг к другу, формирование познавательных интересов
		15/15	Плавление и отвердевание кристаллических тел	Изучение нового материала	Кристаллизация и плавление, графическое представление тепловых процессов	Понимание и способность объяснять явления плавления и кристаллизации, их графическое представление	Развитие монологической и диалогической речи овладение универсальными учебными действиями для объяснения известных фактов	Развитие умений и навыков применения полученных знаний для решения графических задач
		16/16	Удельная теплота плавления	Комбинированный	Количество теплоты, удельная теплота плавления, масса, энергия, теплообмен	Понимание физического смысла удельной теплоты плавления, решение простейших количественных задач, анализ взаимосвязи между количеством теплоты, необходимой для плавления, массой	Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода

						тела и его удельной теплотой плавления		
		17/17	Испарение и конденсация	Комбинированный	Количество теплоты, парообразование и конденсация, испарение, кипение, температура кипения	Уметь объяснять причины парообразования и конденсации, изменение внутренней энергии в этих процессах		Выражать свои мысли и описывать действия в устной и письменной речи
		18/18	Относительная влажность воздуха и ее измерение	Повторение и закрепление	Абсолютная влажность, давление, относительная влажность, приборы для измерения влажности	Умение пользоваться психрометрической таблицей, умение рассчитывать влажность воздуха	Формирование умений работать с информационными ресурсами (психрометрической таблицей), развитие монологической и диалогической речи	
		19/19	Лабораторная работа №2 "Измерение относительной влажности воздуха с помощью термометра"	Закрепление	Относительная влажность, цена деления, погрешность измерения, психрометрическая таблица	Овладение навыками прямых измерений, нахождения цены деления, относительной влажности воздуха	Овладение навыками организации учебной деятельности.	Соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения развитие внимательности собранности и

								аккуратности
		20/20	Кипение, удельная теплота парообразования	Изучение нового материала	Кипение и конденсация, температура кипения, удельная теплота парообразования	Понимать физический смысл удельной теплоты парообразования, умение читать и строить графики тепловых процессов	Формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию	Умение аргументировать свою точку зрения, работать в коллективе, аккуратность, наблюдательность, активность
		21/21	Решение задач на расчет количества теплоты при агрегатных переходах	Закрепление	Количество теплоты, теплообмен, удельная теплоемкость, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, уравнение теплового баланса	Умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни	Осуществлять взаимный контроль, оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; формулировать и осуществлять этапы решения задач	Сформированность познавательных интересов и интеллектуальных способностей учащихся
		22/22	Работа пара и газа при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	Комбинированный	Двигатель внутреннего сгорания, реактивный двигатель. Принцип действия холодильника	Понимание принципа действия теплового двигателя, безопасное использование	Обсуждать экологические последствия применения тепловых двигателей. Умение пользоваться информационными ресурсами (интернет)	Формирование ценностных отношений к результатам обучения
		23/23	Паровая турбина.	Изучение	Паровая турбина,	Понимание принципа	Приобретение опыта	понимание смысла

			КПД теплового двигателя	нового материала	нагреватель, холодильник, КПД теплового двигателя, работа газа при расширении	действия паровой турбины, овладение математическими расчетами	самостоятельного поиска, анализа и отбора информации; понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения	физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; формировать умения выполнять рисунки, аккуратно и грамотно делать записи в тетрадях
		24/24	Повторение темы "Тепловые явления"	Обобщение и повторение	Агрегатные состояния вещества, фазовый переход, закон сохранения энергии в тепловых процессах	Овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины	Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем	Определить силы, возникающие при деформации; продолжить формирование умений наблюдать и объяснять физические явления
		25/25	Контрольная работа №2 "Изменение агрегатных состояний вещества"	Контроль знаний и умений			Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий	Формирование ценностных отношений к результатам обучения
		26/26	Анализ контрольной работы и коррекция УУД	Коррекция УУД			Самоанализ и самоконтроль	формирование ценностных отношений к результатам обучения
		Тема 2. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (22 часов)						
		27/1	Электризация	Изучение	Способы	Умение выявлять	Формирование умений работать в	Соблюдать технику

			тел. Два рода зарядов	нового материала	электризации, взаимодействие зарядов	электрические явления, объяснять взаимодействие заряженных тел	группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию	безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения, самостоятельно оформлять результаты работы
		28/2	Электрическое поле. Делимость электрического заряда	Комбинированный	Ш. Кулон, Электрическое поле, электрон, заряд, силовое воздействие	Умение исследовать действия электрического поля на тела из проводников и диэлектриков	Формирование умений устанавливать факты, различать причины и следствия, выдвигать гипотезы	Сформированность познавательных интересов, интеллектуальных способностей учащихся
		29/3	Строение атома	Комбинированный	Вещество, молекула, атом, ядро, протон, нейтрон, электрон, Ион	Понимание модели строения вещества	Формирование умений строить модели и выдвигать гипотезы	Формирование умений участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы
		30/4	Объяснение электризации тел	Повторение и закрепление	закон сохранения заряда, электризация, взаимодействие зарядов	Формирование способности объяснять явления электризации тел	Формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, результатам обучения
		31/5	Электрический ток.	Комбинированный	Электрический ток, источник	Понимание принципа действия источников	Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять	Развитие кругозора мотивация

			Электрические цепи		тока, гальванический элемент	тока, механической аналогии электрического тока	информацию 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; осуществлять сравнение, поиск дополнительной информации	образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода
		32/6	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока	Комбинированный	Кристаллическое строение металлов, свободные заряды, действия тока	Понимание причин возникновения электрического тока в металлах на основе их строения, обнаружение тока по его действиям (тепловому, световому, химическому, магнитному)	Овладение экспериментальными методами обнаружения электрического тока	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю; отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры
		33/7	Сила тока	Изучение нового материала	Сила тока, взаимодействие проводников с током, Ампер, амперметр	Выполнение расчетов по формуле силы тока, нахождение неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи, перевод единиц в СИ, Формирование умений по пользованию амперметром	Формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию	

		34/8	Измерение силы тока. Амперметр. Лабораторная работа №3 "Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках"	Закреплени е	Последовательное соединение, источник тока, резистор, ключ, соединительные провода	Овладение навыками по сборке электрической цепи, измерения силы тока на различных участках цепи	Овладение навыками организации учебной деятельности	Развитие внимательности собранности и аккуратности
		35/9	Электрическое напряжение. Измерение напряжения. Лабораторная работа №4 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	Изучение нового материала	Работа электрического тока, заряд, напряжение, Вольт, вольтметр, параллельное соединение	Овладение навыками по сборке электрической цепи, измерения напряжения на различных участках цепи	Овладение навыками организации учебной деятельности	Соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения
		36/10	Электрическое сопротивление проводников	Комбинированный	Электрическое сопротивление. Ом	Умение пользоваться методами научного исследования	Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования

								достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества
		37/11	Закон Ома для участка цепи	Изучение нового материала	Закон Ома для участка цепи. ВАХ проводника		Овладение УУД на примерах гипотез для объяснения результатов эксперимента	Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли
		38/12	Расчет сопротивления проводников	Комбинированный	Удельное сопротивление проводника, сопротивление, длина, площадь, сила тока, напряжение	Владение экспериментальными методами исследования в процессе изучения зависимости сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала	Формирование умений работать в группе, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения
		39/13	Реостаты. Лабораторная работы №5,6"Регулирование силы тока реостатом", "Определение сопротивления	Закрепление	Сила тока, напряжение, сопротивление, амперметр, вольтметр, последовательное и параллельное соединение	Умение измерять (косвенно) сопротивление проводника, определять цену деления и погрешность измерений	Овладение навыками организации учебной деятельности	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений

			проводника при помощи амперметра и вольтметра".		проводников			
		40/14	Последовательное соединение проводников	Изучение нового материала	Сила тока, напряжение, сопротивление	Умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни	Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения
		41/15	Параллельное соединение проводников	Комбинированный	Сила тока, напряжение, сопротивление	Понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике	Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода
		42/16	Решение задач (закон Ома для участка цепи, параллельное и последовательное соединение проводников)	Закрепление	Сила тока, напряжение, сопротивление, закон Ома для участка цепи	Овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины	Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений
		43/17	Работа и мощность электрического тока	Изучение нового материала	Работа и мощность электрического	Развитие теоретического мышления на основе	Формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и	Мотивация образовательной деятельности

					тока, закон Джоуля-Ленца, Джоуль, Ватт	умения устанавливать факты, различать причины и следствия, выводить физические законы	отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию	школьников на основе личностно ориентированного подхода
		44/18	Лабораторная работа №7 "Измерение мощности и работы тока в электрической лампе"	Закрепление		Умение измерять силу тока и напряжение, рассчитывать работу и мощность тока	Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий	Формирование ценностных отношений к результатам обучения
		45/19	Нагревание проводников электрическим током	Изучение нового материала	Закон Джоуля-Ленца.	Понимание и способность объяснять нагревание проводников электрическим током	Прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей	Сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей
		46/20	Короткое замыкание. Предохранители	Повторение	Короткое замыкание. Предохранители. Правила безопасности при работе с источниками электрического тока	Понимание смысла закона Джоуля-Ленца.	Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; уважение к творцам науки и техники.
		47/21	Решение задач	Обобщение и повторение		Знание законов, умение их объяснять, на основании	Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения	Развитие диалогической речи, умения выражать

						теоретических знаний умение объяснять и понимать различные электрические явления	проблем	свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение
		48/22	Контрольная работа №3 "Электрически е явления. Электрический ток"	Контроль знаний и умений			Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий	Формирование ценностных отношений к результатам обучения
			Тема 3. МАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ (6 часов)					
		49/1	Анализ к/раб и коррекция УУД. Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока	Комбиниро ванный	Магнитное поле, силовые линии, взаимодействие проводников с током, магнитные силы	Умение описывать магнитное поле графически, словесно.	Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников информационных технологий для решения познавательных задач	Развитие навыков устного счета отработка практических навыков при решении задач
		50/2	Магнитное поле катушки с током	Изучение нового материала	Магниты, магнитные полюса, электромагнит, сердечник	Владение экспериментальными методами исследования зависимости магнитного поля катушки от силы тока, числа витков и наличия	Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности	Сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся

						сердечника		
		51/3	Применение электромагнитов. Электромагнитное реле	Повторение	Электромагнит, электромагнитное реле, сепаратор	Понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств	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	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений
		52/4	Лабораторная работа №8 "Сборка электромагнита и испытание его действия"	Закрепление	Электромагнит, магнитное поле, магнитное действие		Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий	Соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения
		53/5	Постоянные магниты	Комбинированный	Магнит, северный полюс, южный полюс, магнитное поле, силовые линии, взаимодействие магнитов, магнитное поле	Понимание способности объяснять взаимодействие магнитов, поведение компаса в магнитном поле Земли	и Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; овладение основами реализации проектно-исследовательской	Формирование ценностных отношений к авторам открытий, изобретений, уважение к творцам науки и техники

					Земли		деятельности	
		54/6	Электродвигатель	Закрепление	Сила Ампера, Электрический двигатель, Б.С. Якоби. КПД электродвигателя	Понимание принципа действия электродвигателя и способов обеспечения безопасности при его использовании	Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий	Формирование ценностных отношений к результатам обучения
		Тема 4. СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (10 часов)						
		55/1	Источники света	Изучение нового материала	Источник света, точечный источник, прямолинейное распространение света, образование тени и полутени, солнечные и лунные затмения		Адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности	Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение
		56/2	Прямолинейное распространение света	Закрепление	Источник света, точечный источник, прямолинейное распространение света, образование тени и полутени,	Овладение навыками геометрического построения тени и полутени, понимание физической природы солнечных и лунных затмений.	Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

					солнечные и лунные затмения		задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его	уважение к творцам науки и техники
		57/3	Отражение света. Законы отражения	Изучение нового материала	Падающий луч, отраженный луч, угол падения, угол отражения, закон отражения света, отражающая поверхность, обратимость световых лучей	Понимание и способность объяснять отражение света, понимание смысла закона отражения света	Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение	Самостоятельность в приобретении практических умений
		58/4	Плоское зеркало. Зеркальное и рассеянное отражение света	Комбинированный	Зеркальное и рассеянное отражение, равное отражение, симметричное отражение	Геометрическое построение зеркального отражения, умение объяснять свойства зеркального отражения, понимание отличий между ним и рассеянным отражением	Овладение универсальными учебными действиями для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез	Соблюдать технику безопасности, отработает навыки обращения с лабораторным оборудованием на практике убедится в истинности правил моментов

		59/5	Преломление света	Комбинированный	Падающий луч, преломленный луч, угол падения, угол преломления, преломляющая поверхность, оптически более плотная среда, оптически менее плотная среда, граница раздела двух сред	Умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы	Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода
		60/6	Линзы. Изображения, даваемые линзами	Изучение нового материала	Линза, собирающая линза, рассеивающая линза, оптический центр линзы фокус, фокусное расстояние, главная оптическая ось, ход лучей	Геометрическое построение хода основных лучей, проходящих через линзу, умение различать линзы	Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач	Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; уважение к творцам науки и техники
		61/7	Лабораторная работа №9	Закрепление	Линза, экран, рабочее поле, цена	Умение измерять фокусное расстояние	Формулировать и осуществлять этапы решения задач	Формирование ценностных

			"Получение изображения при помощи линзы"		деления, расстояние, величина изображения	линзы, получать изображения, даваемые линзами	овладение основами реализации проектно-исследовательской деятельности	отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения
		62/8	Оптическая сила линзы. Фотографический аппарат	Комбинированный	Фокус, фокусное расстояние, диоптрия, обратная пропорциональность	Умение измерять оптическую силу линзы, понимание физического смысла оптической силы линзы	Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; объяснять процессы и отношения, выявляемые в ходе исследования	Соблюдать технику безопасности, практическое изучение свойств простых механизмов
		63/9	Контрольная работа №4 "Световые явления"	Контроль знаний и умений			Овладение навыками самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий	Формирование ценностных отношений к результатам обучения
		64/10	Анализ к/р и коррекция УУД. Глаз и зрение. Очки	Комбинированный	Глаз как оптическая система, близорукость, дальнозоркость, аккомодация, очки	Умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни; знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание	Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; овладение основами реализации проектно-исследовательской деятельности	Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения

						смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений		
		65/11 - 68/14	Совершенствование навыков решения задач за курс 8 класса. Итоговая контрольная работа	Повторение Материала за курс физики 8 класса		Умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний	Давать определение понятиям; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать	Систематизация изученного материала осознание важности физического знания



«Утверждаю»
Директор МБОУ
ОСОШ №1
/Корчагина Л.С./
от «8» 09 2017г.

«Согласовано»
Зам. директора по УВР
МБОУ ОСОШ №1
/Беляева И.В./
«8» 09 2017г.

Рассмотрено
на заседании МО
Протокол № 1
от «5» 09 2017г.
Руководитель МО Серг

Рабочая программа по физике

Класс 9

Учитель Светлова Н.М.

Количество часов всего 68, в неделю 2

Плановых контрольных работ 5

Лабораторных работ 8

Планирование составлено на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и Примерной программы основного общего образования по физике

УМК

Программа: Е.М.Гутник, А.В.Пёрышкин «Физика 7-9классы».

Учебник: Пёрышкин А.В. Гутник Е.М. Физика: учеб. для 9 кл. общеобразоват. учреждений.

– М.: Дрофа, 2016

Оценочные материалы:

1. К.М. Мазаев. Тесты по физике. Полиграфуслуги. Санкт-Петербург. 2016
2. Орлов В.А., Татур А.О., сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. Физика. Основная школа (7-9 класс). Интеллект-Центр. М., 2012
3. Марон А.Е., Контрольные тесты по физике: 7,8,9 кл., Просвещение. М., 2012
4. Александрова З.В. Уроки физики с применением информационных технологий. 7-11 классы. Выпуск 2. Методическое пособие с электронным интерактивным приложением. Планета. М., 2013 (CD-диск)
5. Интерактивная физика. 1 часть. Интеллектуальная школа.
6. Зорин Н.И., Контрольно-измерительные материалы. Физика. 9 класс. ВАКО. М., 2014
7. Интерактивная физика. 1 часть. Интеллектуальная физика.

Рабочую программу составил(а)

(подпись)

Светлова Н.М.
(расшифровка подписи)

Пояснительная записка.

Данная рабочая программа составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования по физике. В основу положена программа по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений авторов Е. М. Гутник и А.В. Перышкин.

Программа обеспечивает реализацию обязательного минимума содержания образования. Она рассчитана на 2 часа в неделю (68 часов в год).

В курсе физики 9 класса изучаются законы движения и взаимодействия тел, механические колебания и волны, звук, электромагнитные явления, строение атома и атомного ядра.

Изучение физики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей

- **освоение знаний** о механических, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;

- **овладение умениями** проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;

- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний, при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований;

- **воспитание** убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;

- **использование полученных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

В результате изучения курса физики 9 класса ученик должен:

знать/понимать

- **смысл понятий:** физическое явление, физический закон, взаимодействие, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;

- **смысл физических величин:** путь, скорость, ускорение, сила, импульс;

- **смысл физических законов:** Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса;

уметь

- **описывать и объяснять физические явления:** равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, механические колебания и волны, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света;

- **использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:** расстояния, промежутка времени, массы, силы;

- **представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:** пути от времени, периода колебаний маятника от длины нити;

- **выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;**

- **решать задачи на применение изученных физических законов.**

Сроки	Всего часов	Практических	
		К/Р	Л/Р
I четверть	18	1	2
II четверть	14	1	2
III четверть	22	2	2
IV четверть	14	1	2
Год	68	5	8

№ урока	Тема	Дома
	Законы взаимодействия и движения тел(26ч)	Глава I
1.	Вводный инструктаж по ТБ в кабинете физики . Повторение курса физики 7-9 класса Материальная точка. Система. отсчета.	П.1, упр.1
2.	Повторение курса физики 7-9 класса. Перемещение. Определение координат тела.	П.2,3, упр.3

3.	Входной контроль по физике	
4.	Перемещение при прямолинейном движении	4,упр.4
5.	Прямолинейное равноускоренное движение: мгновенная скорость, ускорение, перемещение. Решение задач	5,воп.23-24 стр
6.	Прямолинейное равноускоренное движение: мгновенная скорость, ускорение, перемещение. Решение задач	5,упр.5
7.	График скорости. Перемещение при равномерном и равноускоренном движении	271-276 стр.
8.	Решение задач	6-7,упр 6
9.	Исследование равноускоренного движения без начальной скорости. Лабораторная работа №1.	Упр.7
10.	Перемещение при прямолинейном равноуск. движении без нач. скорости	8,упр.8
11.	Относительность механического движения. Решение задач	9,упр.9,подготовка к КР.
12.	<u>Прямолинейное движение. Контрольная работа №1.</u>	1-9
13.	Инерциальная система отсчета. Первый закон Ньютона.	10,упр.10
14.	Второй и третий законы Ньютона.	11-12
15.	Первый, второй и третий законы Ньютона. Решение задач	Упр.11
16.	Свободное падение	Упр 12.
17.	Невесомость. Движение тела, брошенного вверх	13,упр.13.
18.	Закон всемирного тяготения.	276-277 стр.
19.	Ускорение свободного падения.	14,упр.14 .
20.	Лабораторная работа №2 « Измерение ускорения свободного падения.»	15-17,упр.15-16.
21.	Движение по окружности. ИСЗ	18-20,упр. 17-19.
22.	Импульс. Закон сохранения импульса.	21,упр.20.
23.	Реактивное движение.	22,упр 21.
24.	Закон сохранения механической энергии.	23,упр.22.
25.	Законы взаимодействия и движения тел. Решение задач.	Подготовка к КР.
26.	<u>Законы взаимодействия и движения тел. Контрольная работа №2.</u>	14-21.
	Механические колебания и волны. Звук(10ч)	Глава II
27.	Колебательное движение. Колебания груза на пружине. Свободные колебания. Колебательная система. Маятник.	24,вопросы 94 стр.
28.	Амплитуда, период, частота колебаний.	25,упр.23.
29.	Превращение энергии при колебательном движении.	26,упр.24.
30.	Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от длины нити. Лабораторная работа №3.	27-30,упр.25-26-27.
31.	Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс.	Формулы, опред.
32.	Механические волны. Распространение колебаний в упругих средах. Поперечные и продольные волны. Длина волны.	31-32,вопр.115-117 стр.
33.	Связь длины волны со скоростью ее распространения и	33,упр28.

	периодом (частотой). Решение задач.	
34.	Звук. Высота, тембр и громкость звука.	34-38, упр.29-32.
35.	Звуковой резонанс. Звуковые волны. Скорость звука. Решение задач.	39-40, подготовка к КР
36.	<u>Механические колебания и волны. Звук. Контрольная работа №3.</u>	24-41
	Электромагнитное поле(17ч)	Глава III
37.	Однородное и неоднородное магнитное поле.	42-43, упр.33-34.
38.	Направление тока и направление линий его магнитного поля. Правило буравчика.	44, упр.35.
39.	Обнаружение магнитного поля. Правило левой руки. Индукция магнитного поля.	45-46, упр.36-37.
40.	Магнитный поток. Решение задач	47, упр.38.
41.	Опыты Фарадея. Электромагнитная индукция. Изучение явления электромагнитной индукции. Лабораторная работа №5.	48.280-282 стр., упр.39.
42.	Направление индукционного тока. Правило Ленца. Явление самоиндукции.	49-50, упр.40- 41.
43.	Магнитное поле. Решение задач	Формулы, опр
44.	Переменный ток. Генератор переменного тока. Преобразования энергии в электрогенераторах. Трансформатор. Передача электрической энергии на расстояние.	51, упр.42.
45.	Электромагнитное поле.	52, упр.43.
46.	Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы.	53, упр.44.
47.	Конденсатор. Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний.	54-55, упр.45-46.
48.	Принципы радиосвязи и телевидения.	56, упр.47.
49.	Электромагнитная природа света. Преломление света. Показатель преломления. Дисперсия света.	57-61, упр.48,49,50.
50.	Типы оптических спектров. Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров.	62-64, вопросы 224,226,227 стр.
51.	Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания. Лабораторная работа №6.	
52.	Электромагнитное поле. Решение задач	Формулы, определ. По д.к КР.
53.	<u>Электромагнитное поле. Контрольная работа №4.</u>	42-64.
	Строение атома и атомного ядра(11ч)	Глава IV
54.	Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. Альфа-, бета- и гамма-излучения. Опыты Резерфорда. Ядерная модель атома.	65, 66, 69, 70, упр.52.
55.	Радиоактивные превращения атомных ядер. Сохранение зарядового и массового чисел при ядерных реакциях.	67, упр.51.
56.	Методы наблюдения и регистрации частиц в ядерной физике. Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям. Лабораторная работа №7.	68.вопр. 240 стр.
57.	Протонно-нейтронная модель ядра. Физический смысл	71, упр.53.

	зарядового и массового чисел.	
58.	Энергия связи частиц в ядре.	72-73, упр.54.
59.	Энергия связи частиц в ядре. Решение задач.	Формулы, опред.
60.	Деление ядер урана. Цепная реакция. Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков. Лабораторная работа №8.	74-75, вопр.251-252, 254-255 стр
61.	Ядерная энергетика. Экологические проблемы работы атомных электростанций.	76-77
62.	Дозиметрия. Период полураспада. Закон радиоактивного распада. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы	78-80, вопросы 265-268 стр.
63.	Строение атома и атомного ядра. Решение задач.	Формулы, опред. Под.к КР
64.	Строение атома и атомного ядра. Контрольная работа №5.	Форм, опр.
	Обобщающее повторение курса физики 7—9 классов(4ч)	
65.	Первоначальные сведения о строении вещества. Взаимодействие тел. Работа и мощность. Энергия.	
66.	Законы взаимодействия и движения тел. Механические колебания.	
67.	Давление твердых тел, жидкостей и газов. Тепловые явления. Изменение агрегатных состояний вещества.	
68	Электрические и электромагнитные явления. Световые явления. Строение атома и атомного ядра.	