


**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 2
П.Г.Т. СМЫШЛЯЕВКА МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛЖСКИЙ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
(ГБОУ ООШ№2 пгт Смышляевка)**

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

 Е. А. Левинкова

« 28 » 08 2013 г.

«Утверждаю»

Директор  О.Ю. Костюхин

Приказ № 2/1 от « 28 » 08 2013г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по физике 7-9 классы

Учебник: А.В.Перышкин Физика 7 класс, «Дрофа» 2010 г.

А.В.Перышкин Физика 8 класс «Дрофа», 2011 г.

А.В.Перышкин Е.М.Гутник Физика 9 класс, «Дрофа» 2012 г.

Учитель: Маликов Александр Витальевич

Рассмотрена на заседании методического объединения

Протокол № 1 от « 28 » 08 2013 г.

2014- 2015_ учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Материалы для рабочей программы составлены на основе:

- федерального компонента государственного стандарта общего образования,
- примерной программы по физике основного общего образования (составители: Ю. И. Дик, В. А. Коровин)
- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2013-14 учебный год,
- с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования,
- авторской программы «Физика, 7 – 9», авт. Е.М. Гутник, А. В. Пёрышкин.

Физика является фундаментом естественнонаучного образования, естествознания и научно-технического процесса. Введение данных нормативов по физике способствуют пониманию целей как учителями, так и школьниками и их родителями, а также повышению ожидаемых учебных результатов.

Физика как наука имеет своей предметной областью общие закономерности природы во всем многообразии явлений окружающего нас мира. Характерные для современной науки интеграционные тенденции привели к существенному расширению объекта физического исследования, включая космические явления (астрофизика), явления в недрах Земли и планет (геофизика), некоторые особенности явлений живого мира и свойства живых объектов (биофизика, молекулярная биология), информационные системы (полупроводники, лазерная и криогенная техника как основа ЭВМ). Физика стала теоретической основой современной техники и ее неотъемлемой составной частью. Этим определяются образовательное значение учебного предмета «Физика» и его содержательно-методические структуры:

- Физические методы изучения природы.
- Механика: кинематика, динамика, гидро-аэро-статика и динамика.
- Молекулярная физика. Термодинамика.
- Электростатика. Электродинамика.
- Атомная физика.

В аспектном плане физика рассматривает пространственно-временные формы существования материи в двух видах – вещества и поля, фундаментальные законы природы и современные физические теории, проблемы методологии естественнонаучного познания.

В объектном плане физика изучает различные уровни организации вещества: микроскопический – элементарный частицы, атом и ядро, молекулы; макроскопический – газ, жидкость, твердое тело, плазма, космические объекты как мегауровень. А также изучаются четыре типа взаимодействий (гравитационное, электромагнитное, сильное, слабое), свойства электромагнитного поля, включая оптические явления, обширная область технического применения физики.

Общими целями, стоящими перед курсом физики, является формирование и развитие у ученика научных знаний и умений, необходимых для понимания явлений и процессов, происходящих в природе, быту, для продолжения образования.

Физика – фундаментальная наука, имеющая своей предметной областью общие закономерности природы во всем многообразии явлений окружающего нас мира. Физика – наука о природе, изучающая наиболее общие и простейшие свойства материального мира. Она включает в себя как процесс познания, так и результат – сумму знаний, накопленных на протяжении исторического развития общества. Этим и определяется значение физики в школьном образовании. Физика имеет большое значение в жизни современного общества и влияет на темпы развития научно-технического прогресса.

В задачи обучения физике входят:

- ❖ развитие мышления учащихся, формирование у них 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 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.

Рабочая программа по физике составлена на основе обязательного минимума в соответствии с Базисным учебным планом общеобразовательных учреждений по 2 часа в неделю в 7-9 классах, авторской программой А.В.Перышкина и в соответствии с выбранными учебниками:

А.В.Перышкин Физика 7 класс И.Д. «Дрофа» 2010 г.

А.В.Перышкин Физика 8 класс И.Д. «Дрофа» 2011 г.

А.В.Перышкин Е.М.Гутник Физика 9 класс И.Д. «Дрофа» 2012 г.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

1. Владеть методами научного познания

1.1. Собирать установки для эксперимента по описанию, рисунку или схеме и проводить наблюдения изучаемых явлений.

- 1.2. Измерять: температуру, массу, объем, силу (упругости, тяжести, трения скольжения), расстояние, промежуток времени, силу тока, напряжение, плотность, период колебаний маятника, фокусное расстояние собирающей линзы.
- 1.3. Представлять результаты измерений в виде таблиц, графиков и выявлять эмпирические закономерности:
- изменения координаты тела от времени;
 - силы упругости от удлинения пружины;
 - силы тяжести от массы тела;
 - силы тока в резисторе от напряжения;
 - массы вещества от его объема;
 - температуры тела от времени при теплообмене.
- 1.4. Объяснить результаты наблюдений и экспериментов:
- смену дня и ночи в системе отсчета, связанной с Землей, и в системе отсчета, связанной с Солнцем;
 - большую сжимаемость газов;
 - малую сжимаемость жидкостей и твердых тел;
 - процессы испарения и плавления вещества;
 - испарение жидкостей при любой температуре и ее охлаждение при испарении.
- 1.5. Применять экспериментальные результаты для предсказания значения величин, характеризующих ход физических явлений:
- положение тела при его движении под действием силы;
 - удлинение пружины под действием подвешенного груза;
 - силу тока при заданном напряжении;
 - значение температуры остывающей воды в заданный момент времени.
2. Владеть основными понятиями и законами физики
- 2.1. Давать определения физических величин и формулировать физические законы.
- 2.2. Описывать:
- физические явления и процессы;
 - изменения и преобразования энергии при анализе: свободного падения тел, движения тел при наличии трения, колебаний нитяного и пружинного маятников, нагревания проводников электрическим током, плавления и испарения вещества.
- 2.3. Вычислять:
- равнодействующую силу, используя второй закон Ньютона;
 - импульс тела, если известны скорость тела и его масса;
 - расстояние, на которое распространяется звук за определенное время при заданной скорости;
 - кинетическую энергию тела при заданных массе и скорости;
 - потенциальную энергию взаимодействия тела с Землей и силу тяжести при заданной массе тела;
 - энергию, поглощаемую (выделяемую) при нагревании (охлаждении) тел;
 - энергию, выделяемую в проводнике при прохождении электрического тока (при заданных силе тока и напряжении).
- 2.4. Строить изображение точки в плоском зеркале и собирающей линзе.
3. Воспринимать, перерабатывать и предъявлять учебную информацию в различных формах (словесной, образной, символической)
- 3.1. Называть:
- источники электростатического и магнитного полей, способы их обнаружения;
 - преобразования энергии в двигателях внутреннего сгорания, электрогенераторах, электронагревательных приборах.
- 3.2. Приводить примеры:
- относительности скорости и траектории движения одного и того же тела в разных системах отсчета;
 - изменения скорости тел под действием силы;

- деформации тел при взаимодействии;
 - проявления закона сохранения импульса в природе и технике;
 - колебательных и волновых движений в природе и технике;
 - экологических последствий работы двигателей внутреннего сгорания, тепловых, атомных и гидроэлектростанций ;
 - опытов, подтверждающих основные положения молекулярно-кинетической теории.
- 3.3. Читать и пересказывать текст учебника.
- 3.4. Выделять главную мысль в прочитанном тексте.
- 3.5. Находить в прочитанном тексте ответы на поставленные вопросы.
- 3.6. Конспектировать прочитанный текст.
- 3.7. Определять:
- промежуточные значения величин по таблицам результатов измерений и построенным графикам;
 - характер тепловых процессов: нагревание, охлаждение, плавление, кипение (по графикам изменения температуры тела со временем);
 - сопротивление металлического проводника (по графику зависимости силы тока от напряжения);
 - период, амплитуду и частоту (по графику колебаний);
 - по графику зависимости координаты от времени: координату времени в заданный момент времени; промежутки времени, в течение которых тело двигалось с постоянной, увеличивающейся, уменьшающейся скоростью; промежутки времени действия силы.
- 3.8. Сравнить сопротивления металлических проводников (больше—меньше) по графикам зависимости силы тока от напряжения

Ввиду того, что «Требования...» являются составной частью Федерального компонента Государственного Образовательного Стандарта, то включенные в программу требования завышены и соответствуют содержанию не только минимума, но и рабочей программы. В связи с этим ученик не может получать неудовлетворительную оценку, если проверка не выявила у него существенных пробелов в усвоении материала. Поэтому контрольные работы рекомендовано не ограничивать заданиями, проверяющими сформированность у учащихся только тех знаний и умений, которые оговорены в «Требованиях...», но и проводить линейную уровневую дифференциацию внутри класса, выявляющую знания и умения, установленные программой.

В индивидуальном порядке предполагается включение в программу сведений об оснащении оборудованием физического кабинета школы.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

ФИЗИКА

7 КЛАСС

(68 ЧАСОВ, 2 ЧАСА В НЕДЕЛЮ)

I. ВЕДЕНИЕ (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 измерительного прибора.

II. ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОЕНИИ ВЕЩЕСТВА. (5 часов.)

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.

III. Взаимодействие тел. (23 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 тела.

5. Определение плотности твердого вещества.

6. Градуирование пружины и измерение сил динамометром.

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.

Сообщающие сосуды. Архимедова сила. Гидравлический пресс.

Плавание тел. Плавание судов. Воздухоплавание.

Фронтальная лабораторная работа.

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

8.Выяснение условий плавания тела в жидкости.

V. Работа и мощность. Энергия. (11 часов.)

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.

9.Выяснение условия равновесия рычага.

10.Определение КПД при подъеме по наклонной плоскости.

Повторение (5ч)

8 класс
(68 часов, 2 часа в неделю)

I. Тепловые явления (25 часов)

Внутренняя энергия. **Тепловое движение.** Температура. Теплопередача. Необратимость процесса теплопередачи.

Связь температуры вещества с хаотическим движением его частиц. **Способы изменения внутренней энергии.**

Теплопроводность.

Количество теплоты. Удельная теплоемкость.

Конвекция.

Излучение. Закон сохранения энергии в тепловых процессах.

Плавление и кристаллизация. **Удельная теплота плавления. График плавления и отвердевания.**

Преобразование энергии при изменениях агрегатного состояния вещества.

Испарение и конденсация. **Удельная теплота парообразования и конденсации.**

Работа пара и газа при расширении.

Кипение жидкости. Влажность воздуха.

Тепловые двигатели.

Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.

Агрегатные состояния. Преобразование энергии в тепловых двигателях.

КПД теплового двигателя.

Фронтальная лабораторная работа.

1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.

2. Измерение удельной теплоемкости твердого тела.

II. Электрические явления. (26 часов)

Электризация тел. Электрический заряд. Взаимодействие зарядов. Два вида электрического заряда.

Дискретность электрического заряда. Электрон.

Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. **Электроскоп. Строение атомов.**

Объяснение электрических явлений.

Проводники и непроводники электричества.

Действие электрического поля на электрические заряды.

Постоянный электрический ток. **Источники электрического тока.**

Носители свободных электрических зарядов в металлах, жидкостях и газах. **Электрическая цепь и ее составные части.** Сила тока. Единицы силы тока. **Амперметр. Измерение силы тока.**

Напряжение. Единицы напряжения. **Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения.**

Сопротивление. Единицы сопротивления.

Закон Ома для участка электрической цепи.

Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление.

Примеры на расчет сопротивления проводников, силы тока и напряжения.

Реостаты.

Последовательное и параллельное соединение проводников. Действия электрического тока

Закон Джоуля-Ленца. **Работа электрического тока.**

Мощность электрического тока.

Единицы работы электрического тока, применяемые на практике.

Счетчик электрической энергии. Электронагревательные приборы.

Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми приборами.

Нагревание проводников электрическим током.

Количество теплоты, выделяемое проводником с током.

Лампа накаливания. Короткое замыкание.

Предохранители.

Фронтальная лабораторная работа.

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

III. Электромагнитные явления (7 часов)

Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии. Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применения. Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.

Фронтальная лабораторная работа.

8. Сборка электромагнита и испытание его действия.
9. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).

IV. Световые явления. (9 часов)

Источники света.

Прямолинейное распространение, отражение и преломление света. Луч. Закон отражения света.

Плоское зеркало. Линза. **Оптическая сила линзы. Изображение даваемое линзой.**

Измерение фокусного расстояния собирающей линзы.

Оптические приборы.

Глаз и зрение. Очки.

Фронтальная лабораторная работа.

10. Получение изображения при помощи линзы.

Повторение (1 час)

9 класс
(68 часов, 2 часа в неделю)

I. Законы взаимодействия и движения тел. (25 часов)

Материальная точка. Траектория. Скорость. **Перемещение. Система отсчета.**
Определение координаты движущего тела.
Графики зависимости кинематических величин от времени.
Прямолинейное равноускоренное движение.
Скорость равноускоренного движения.
Перемещение при равноускоренном движении.
Определение координаты движущего тела.
Графики зависимости кинематических величин от времени.
Ускорение. Относительность механического движения. **Инерциальная система отсчета.**
Первый закон Ньютона.
Второй закон Ньютона.
Третий закон Ньютона. Свободное падение
Закон Всемирного тяготения.
Криволинейное движение
Движение по окружности.
Искусственные спутники Земли. Ракеты.
Импульс. Закон сохранения импульса. **Реактивное движение.**
Движение тела брошенного вертикально вверх.
Движение тела брошенного под углом к горизонту.
Движение тела брошенного горизонтально.
Ускорение свободного падения на Земле и других планетах.
Фронтальная лабораторная работа.
1. Исследование равноускоренного движения без начальной скорости.
2. Измерение ускорения свободного падения.

II. Механические колебания и волны. Звук. (13 часов)

Механические колебания. Амплитуда. Период, частота. **Свободные колебания. Колебательные системы. Маятник.**
Зависимость периода и частоты нитяного маятника от длины нити.
Превращение энергии при колебательном движении. Затухающие колебания. Вынужденные колебания.
Механические волны. Длина волны. Продольные и поперечные волны. Скорость распространения волны.
Звук. **Высота и тембр звука. Громкость звука/**
Распространение звука.
Скорость звука. Отражение звука. Эхо. Резонанс.
Фронтальная лабораторная работа.
3. Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний математического маятника от его длины.

III. Электромагнитные явления. (11 часов)

Действие магнитного поля на электрические заряды. **Графическое изображение магнитного поля.**
Направление тока и направление его магнитного поля.
Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки.
Магнитный поток. Электромагнитная индукция.

Явление электромагнитной индукции. Получение переменного электрического тока.
Электромагнитное поле. **Неоднородное и неоднородное поле. Взаимосвязь электрического и магнитного полей.**
Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн.
Электродвигатель.
Электрогенератор
Свет – электромагнитная волна.
Фронтальная лабораторная работа.
4.Изучение явления электромагнитной индукции.

I V.Строение атома и атомного ядра (16 часов)

Радиоактивность. Альфа-, бета- и гамма-излучение. Опыты по рассеиванию альфа-частиц.
Планетарная модель атома. Атомное ядро. Протонно-нейтронная модель ядра.
Методы наблюдения и регистрации частиц. **Радиоактивные превращения. Экспериментальные методы.**
Заряд ядра. Массовое число ядра.
Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Сохранение заряда и массового числа при ядерных реакциях.
Открытие протона и нейтрона. Ядерные силы.
Энергия связи частиц в ядре.
Энергия связи. Дефект масс. Выделение энергии при делении и синтезе ядер.
Использование ядерной энергии. Дозиметрия.
Ядерный реактор. Преобразование Внутренней энергии ядер в электрическую энергию.
Атомная энергетика. Термоядерные реакции.
Биологическое действие радиации.
Фронтальная лабораторная работа.
5.Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков.
6.Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям.

Повторение (3 часа)

Учебно-тематическое планирование

Раздел, тема	Кол. часов	Количество лаб.раб	Количество Контр. раб.
7 класс			
1.Введение	3	1	
2.Первоначальные сведения о строении вещества.	5	1	
3.Взаимодействие тел.	23	4	3
4.Давление твердых тел, жидкостей и газов.	21	2	1
5.Работа и мощность. Энергия.	11	2	1
Повторение	5		
Всего	68	10	5
8 класс			
1.Тепловые явления.	25	2	1
2.Электрические явления.	26	5	2
3. Электромагнитные явления.	7	2	1
4.Световые явления.	9	1	1
Повторение	1		
Всего	68	10	5
9 класс			
1.Законы взаимодействия и движения тел.	25	2	2
2.Механические колебания и волны.	13	1	1
3.Электромагнитные явления.	11	1	1
4.Строение атома и атомного ядра.	16	2	1
Повторение	3		
Всего	68	6	5

Календарно-тематическое планирование по физике в 7 классе

(2 ч в неделю, всего 68 ч; учебники: 1.Пёрышкин – 7 кл).

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения		Оборудование	Домашнее задание
			План	Факт		
	ВВЕДЕНИЕ.	3				
1	Предмет физики и ее методы.	1			Портреты физиков, тела разной формы, тела разного объёма, мяч, резина, вода.	§,§ 1-3
2	Измерение физических величин. Погрешность измерений.	1			Таблица «Шкалы», линейка, измерительная лента, мензурка, вольтметр, амперметр, часы, термометры.	§,§4,5
3	Физика и техника. Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора».	1			Мензурка, стакан с водой, колба, набор стаканов, пробирки, пузырёк.	§6
	ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОЕНИИ ВЕЩЕСТВА.	5				
4	Дискретное строение вещества молекулы. Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел»	1			Штатив универсальный, шар с кольцом, спиртовка, спички, кружка с водой, колба, подкрашенная вода, стеклянная трубка диаметром 4-5 мм, 3 стакана с водой, стеклянная палочка, марганцовый калий.	§,§7,8 лаб. работа №2 стр. 160
5	Непрерывное и хаотическое движение частиц. Диффузия.	1			Таблица «Использование диффузии в технике». Стакан с раствором медного купороса, стакан с чистой водой, духи.	§9, з. 2
6	Взаимодействие частиц вещества.	1			Свинцовые цилиндры-2, набор гирь, штатив универсальный, приспособление для зачистки цилиндров, ящик с песком.	§10, упр 2 №1,2
7	Модели газа жидкости и твёрдого тела.	1			Мел, пластилин, модели молекул, стакан с водой, бутылка.	§,§ 11,12 з. 3
8	Повторительно-обобщающий урок по теме «Основные положения МКТ».	1				П §,§ 7-12, вопросы стр. 28, в тетр. План
	ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕЛ	23				

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения		Оборудование	Домашнее задание
			План	Факт		
9	Механическое движение и его относительность. Траектория.	1			Тележка самодвижущаяся, платформа, брусок, метроном.	§, §13,14, упр 3 №1-3
10	Скорость. Единица скорости.	1			Рисунок учебника № 37, таблица №1.	§15, п. §14, упр4 №1,4
11	Расчёт пути и времени движения.	1				§16, упр 4 №2,3, зад стр 39
12	Решение задач.	1				п. § 13-16; 3-чи стр. 41
13	Графики движения.	1			Рисунки графиков на доске.	§§13-16; 3-чи стр. 46
14	Контрольная работа №1 «Скорость. Расчёт пути и времени движения».	1				
15	Инерция.	1			Тележка самодвижущаяся, платформа, брусок, шар стальной диаметром 25-30 мм, линейка деревянная, мешочек с песком. Таблица №12 «Использование инерции».	§17
16	Взаимодействие тел.	1			Тележка самодвижущаяся-2, пластинка металлическая, нитки.	§ 18
17	Масса тела. Единицы массы.	1			Смотри урок №16.	§19, упр 6
18	Лабораторная работа №3 по теме «Измерение массы тела на рычажных весах».	1			Таблица №15 «Измерение массы на рычажных весах», весы с разновесами, несколько тел разной массы.	§ 20
19	Плотность вещества.	1			Весы, тела равного объёма из разных веществ, таблицы плотностей.	§21; упр 7 №4
20	Лабораторная работа №4 по теме «Измерение объёма тела».	1			Таблица №13 «Измерение объёмов измерительным цилиндром», мензурка, тела неправильной формы, нитки, вода.	§21; упр 7 №5
21	Лабораторная работа №5 по теме «Определение плотности твёрдого тела».	1			Весы с разновесами, мензурка, цилиндр, плотность которого надо определить.	п. §§19-21
22	Расчёт массы и объёма тела по его плотности.	1				§22, упр. 8 №1,2

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения		Оборудование	Домашнее задание
			План	Факт		
23	Решение задач (кратковременная контрольная работа №2 «Масса, объём, плотность вещества» (на 15-20 минут)).	1				Задачи по усмотрению
24	Сила. Явления тяготения. Сила тяжести.	1			Кусочек железа, пробка, магнит, сосуд с водой, пружина, ракетка с теннисным мячом, штатив универсальный, метр, полоска тонкой фанеры, грузы по механике, отвес, шарик стальной.	§§23,24
25	Сила упругости. Закон Гука.	1			Штатив универсальный, пружина, полоски тонкой фанеры, гири 1 кг и выше, метр, грузы по механике, линейка деревянная длиной 30-35 см.	§25
26	Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести массой тела.	1			См опыт № 23 для 6-7 классов.	§§ 26,27, упр. 9. №2,3,5
27	Динамометр. Лабораторная работа №6 по теме: «Градуирование пружины и измерение сил динамометром».	1			Таблица №16 «Измерение сил динамометром», динамометр, шкала которого закрыта бумагой, набор грузов по 102 г, штатив с муфтой, лапкой и кольцом.	§28, упр.10
28	Графическое изображение силы. Сложение сил.	1			Динамометр демонстрационный с круглой шкалой, динамометр трубчатый, блок неподвижный, грузы по механике, грузы массой 200 г и 500 г, штатив универсальный, пружина со стрелкой.	§29, упр.11 №1-3
29	Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и технике.	1			Деревянная дощечка, брусок, гиря в 1 кг, полоска стекла, каток, тележка, динамометр на 10 Н, песок, нитки, лист бумаги, вазелин(опыт 30-33).	§§30-32
30	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1				п. §§17-32
31	Контрольная работа №3 «Силы в природе».	1				п. §§17-32
	ДАВЛЕНИЕ ТВЁРДЫХ ТЕЛ, ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ.	21				
32	Давление. Единицы давления.	1			Дощечка с гвоздями, песок, гири массой 1 кг, доп литература.	§§33,34, упр. 12 (1,2)

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения		Оборудование	Домашнее задание
			План	Факт		
33	Способы уменьшения и увеличения давления Решение задач.	1			Диафильм «Давление в природе и технике».	§§33,34, упр 12 (3,4)
34	Давление газа. Повторение понятия (плотность, давление).	1				§35, упр. 13
35	Передача давления жидкостями газами. Закон Паскаля.	1			Шар Паскаля, вода, противень, папироса и спички.	§36, упр.14 (4)
36	Давление в жидкости и газе. Расчёт давления жидкости на дно и стенки сосуда.	1			Опыт по рис 99-103 учебника.	§§37,38,упр 15 (1,2)
37	Решение задач.	1				п. §§37,38, §5
38	Сообщающие сосуды. Применение сообщающихся сосудов.	1			Сообщающиеся сосуды, опыт 44 .	§39, упр16(1,2)
39	Вес воздуха. Атмосферное давление.	1			Прочный стеклянный шар с пробкой и резиновой трубкой с зажимом, насос, весы, сосуд с водой, колба стеклянная с пробкой и резиновой трубкой с зажимом, пипетка, шприц.	§§40-41, упр17,18
40	Измерение атмосферного давления. Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	1			Барометр-анероид, таблица «Барометр-анероид» Таблица «Атмосферное явление».	§§42-44 Упр19(1,2)
41	Решение задач.	1				3-чи в тетр стр 96
42	Манометры. Поршневой жидкостный насос.	1			Манометр открытый, манометр металлический, прибор для демонстрации давления внутри жидкости, банка стеклянная, ящик подставка, насос.	§§45,46
43	Гидравлический пресс.	1			Диафильм «Гидравлические машины и инструменты»	§47 упр23(1), з- 13
44	Теоретический метод изучения природы.	1			Сосуд с водой, шнур резиновый тонкий к которому привязано тело, пружина со стрелкой, гиря 1 кг, ведёрко Архимеда, штатив универсальный, отливной сосуд, стакан, кружка.	§§48,49

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения		Оборудование	Домашнее задание
			План	Факт		
45	Экспериментальный метод изучения природы.	1				§§48,49
46	Лабораторная работа №7 по теме «Определение выталкивающей силы, действующей на погружённое в жидкость тело».	1			Динамометр, штатив с муфтой и лапкой, 2 тела разного объёма, стакан с водой и насыщенным раствором соли в воде.	п. §§48,49
47	Плавание тел.	1			Отливной сосуд с водой, пробка, стакан, парафин. Сосуд с водой, деревянный брусок, картезианский водолаз, ареометры. Опыт 66-69..	§50, упр25(1,2)
48	Решение задач.	1				§§49,50
49	Лабораторная работа №8 по теме «Выяснение условий плавания тела в жидкости».	1			Весы с разновесами, мензурка, пробирка-поплавок с пробкой, проволочный крючок, песок, сухая тряпка.	Упр25(3-5)
50	Плавание судов. Воздухоплавание. Решение задач.	1			Таблица «Подводная лодка», диафильм «Воздухоплавание», опыт 72-73.	§§51,52, упр26(1,2)
51	Повторение вопросов по темам (Архимедова сила, плавание, воздухоплавание).	1				3-чи в тетр. п. §§40-42
52	Контрольная работа №4 по теме «Давление твёрдых тел жидкостей и газов».	1				п. §§ 33-52
	РАБОТА И МОЩНОСТЬ. ЭНЕРГИЯ.	11				
53	Механическая работа. Единицы работы.	1			Трибометр, динамометр трубчатый на 2,5 Н, метр, штатив универсальный, брусок. Опыт 75.	§53 упр28(1-3)
54	Мощность. Единицы мощности. Решение задач.	1				§54 упр29(1,3) з 18(1)
55	Простые механизмы.	1			Таблица №11 «Простые механизмы», рычаг демонстрационный, набор грузов, динамометр, штатив универсальный, метр.	§§55,56
56	Момент силы.	1				§57 упр30(1,2)

57	Лабораторная работа №9 по теме «Выяснение условия равновесия рычага». Применение рычага.	1			Рычаг на штативе, набор грузов, масштабная линейка, динамометр.	§58 упр30(3-5)
58	Блоки. «Золотое правило механики».	1			Динамометр, метр, трибометр с бруском и катком, штатив универсальный. Опыт 78-80.	§§59,60 упр31(1,2)
59	Решение задач.	1				Упр31(3-5), п. §§55-60
60	Коэффициент полезного действия. Лабораторная работа №10 «Определение КПД при подъёме тела по наклонной плоскости».	1			Доска, динамометр, измерительная лента, брусок, штатив с муфтой и лапкой.	§61
61	Потенциальная и кинетическая энергии.	1			Трибометр с бруском и ведерком, пружина, гири в 1 кг и 2 кг, песок. Шары металлические разной массы-2, желоба металлические-2, цилиндр алюминиевый, метр, штатив.	§§62,63 упр 32
62	Превращение одного вида механической энергии в другой.	1			Маятник Максвелла.	§64 п. §§62,63, упр 33
63	Контрольная работа №5 «Работа и мощность. Энергия».	1				
64-68	Повторение.	5				

Календарно-тематическое планирование по физике в 8 классе
(2 ч в неделю, всего 68 часов, учебник: А.В. Пёрышкин)

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		Оборудование	Домашнее задание
			План	Факт		
	ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ	25				
1/1	Температура. Связь температуры с хаотическим движением частиц.	1			Шарик, компьютер «Модуль броуновского движения».	§1
2/2	Внутренняя энергия.	1			Нитяной и пружинный маятники, стальной и пластилиновый шарики.	§2
3/3	Способы изменения внутренней энергии. Теплопередача.	1			Гальванометр от амперметра, склянка толстостенная емкостью 2-3 л, насос ручной, термopара, трубка латунная, шнур. «2 бруска, основание от штатива, свинцовая пластинка, тонкий картон, молоток, ящик подставка.	§3
4/4	Виды теплопередачи. Теплопроводность.	1			Стержни: деревянный и металлический, стакан с горячей водой, спиртовка, спички, бумага, кусочек пластилина, кнопки, 2штатива, ящик подставка.	§4, упр1
5/5	Конвекция. Излучение.	1			Бумажный султан, плитка, кипятильник, спиртовка, бумажная вертушка, термоскоп, лампа, манометр, ящик подставка, таблица «Теплообменник».	§§5,6, упр2,3
6/6	Необратимость процесса теплопередачи.	1			Термос, таблицы, рисунки, доклады учащихся.	Д.ч. §1,с.178-181
7/7	Количество теплоты.	1			Вода, масло, спиртовка, термометр, штатив, колба.	§7
8/8	Удельная теплоёмкость вещества.	1			Прибор для демонстрации различной теплоёмкости (опыт 97).	§8, упр4(1)
9/9	Расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого телом при охлаждении.	1				§9, упр4(2,3)
10/10	Лабораторная работа №1 по теме «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».	1			Калориметр, мензурка, термометр, стакан, вода холодная и горячая.	Рассказ о лаб. работе №1

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		Оборудование	Домашнее задание
			План	Факт		
11/11	Решение задач.	1				Опис. Лаб. раб №2
12/12	Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоёмкости вещества».	1			Стакан с водой, калориметр, термометр, весы, гири, металлический цилиндр на нити, сосуд с горячей водой.	п. §§7-9, №10,15 из повт
13/13	Энергия топлива. Закон сохранения и превращения в механических и тепловых процессах.	1			Дополнительная литература, таблица учебника №2, доклады .	§§10,11, упр5(2,3), упр6
14/14	Различные состояния вещества.	1			Кристаллы, модель кристаллической решетки.	§12
15/15	Плавление и отвердевание кристаллических тел. Точка плавления. Графики плавления отвердевания кристаллических тел.	1			Таяние кусочков льда в воде (постоянство температуры смеси и отсутствие размягчения льда при плавлении льда), графики плавления, таблица №3.	§§13,14, упр7
16/16	Удельная теплота плавления.	1			Карточки, дидактический материал.	§15, упр8(1,3,4)
17/17	Решение задач. Повторение по теме «Количество теплоты».	1			Карточки, дидактический материал, доклады учащихся.	№17,18 из повт, п. §§7-15
18/18	Испарение и конденсация.	1			Опыт № 106 , вода, духи, керосин.	§§16,17, упр9
19/19	Кипение.	1			Прибор для нагревания жидкости, опыт №107-108, колба, спиртовка.	§18
20/20	Влажность воздуха.	1			Волосной гигрометр, психрометр.	§19
21/21	Удельная теплота парообразования. Решение задач.	1			Колба, вода, пробка, стеклянная изогнутая трубка, металлическая пластинка, стакан, штатива, подставка.	§20, упр10
22/22	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	1			Модель двигателя, диафильм «Двигатель внутреннего сгорания».	§§21,22
23/23	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	1			Таблицы 17-18, диафильм «Тепловые двигатели».	§§23,24
24/24	Повторительно-обобщающий урок. Решение задач.	1				№1116,1171-Л
25/25	Контрольная работа №1 по теме «Измерение агрегатных состояний вещества».	1				Решить кроссворд

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		Оборудование	Домашнее задание
			План	Факт		
	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ.	26				
26/1	Электрический заряд. Электризация тел. Два вида зарядов. Взаимодействие тел.	1			Маятники электрические на изолирующих штативах, палочка из органического стекла, палочка из эбонита, кусок меха.	§§25,26
27/2	Электроскоп. Проводники и диэлектрики.	1			Электроскопы, палочка из органического стекла, кусок меха, разрядник прямой на изолирующей ручке, линейка деревянная, палочка стеклянная, палочка из органического стекла, кусок меха.	§27
28/3	Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды.	1			Электроскоп, колокол воздушного насоса, гильза, палочка из эбонита.	§28
29/4	Делимость электрического заряда. Планетарная модель атома.	1			Электроскопы 2 с принадлежностями, , палочка из органического стекла, кусок меха, пробный шарик.	§§29,30, упр11
30/5	Закон сохранения электрического заряда.	1			Электроскопы 2 с принадлежностями, маятники электрические на изолирующих штативах, стеклянная палочка из оргстекла, кусок шёлка.	§31, упр12
31/6	Постоянный электрический ток. Источники тока.	1			Электрофорная машина, термоэлемент, лампа , 2 штатива, гальванометр от амперметра, гальванический элемент, батарея, аккумулятор.	§§32,33
32/7-33/8	Носители свободных электрических зарядов металлах, жидкостях и газах.	2			Модель кристаллической решетки, 2штатива, проводник, источник тока, ключ, лампочка на подставке, вставка для электродов, 2 угольных электрода, раствор медного купороса, гвоздь, проволочная рамка, дугообразный магнит, штатив.	§§34-36
34/9	Сила тока.	1				§37,упр14

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		Оборудование	Домашнее задание
			План	Факт		
35/10	Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа №3 по теме «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках».	1			Гальванометр от амперметра, источник питания, низковольтная лампа на подставке, ключ, амперметр, соединительные провода.	§38, упр15
36/11	Электрическое напряжение. Измерение напряжения.	1			Гальванометр от амперметра, ключ, источник тока, лампа на подставке 2, гальванометр от вольтметра, аккумулятор.	§§39-41, упр16
37/12	Электрическое сопротивление проводников. Лабораторная работа №4 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	1			Источник питания, низковольтные лампы на подставке, вольтметр, ключ, соединительные провода.	§43, упр18
38/13	Закон Ома для участка цепи.	1			Опыт 132.	§§42,44, упр19(остав)
39/14	Расчёт сопротивления проводника.	1			Опыт 133, стр 230.	§§45,46, упр20(1,2б)
40/15	Реостаты. Лабораторная работа №5 по теме «Регулирование силы тока реостатом».	1			Источник питания, ползунковый реостат, амперметр, ключ, соединительные провода.	§47, упр21, упр20(3)
41/16	Лабораторная работа №6 по теме «Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра». Решение задач.	1			Источник питания, исследуемый проводник, амперметр и вольтметр, реостат, ключ, соединительные провода.	§47, №1323-Л
42/17	Последовательное соединение проводников.	1			Ключ, источник питания, соединительные провода, 2 низковольтные лампы на подставке, ящик подставка.	§48, упр22(1)
43/18	Параллельное соединение проводников.	1			Источник питания, панель с лампами, соединительные провода.	§49
44/19	Решение задач.	1				№1369,1374, упр71(4)
45/20	Работа электрического тока. Кратковременная контрольная работа №2 по теме «Электрический ток. Соединение проводников».	1				§50, упр24(1,2)

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		Оборудование	Домашнее задание
			План	Факт		
46/21	Мощность электрического тока.	1				§§51,52,упр25(1,4)
47/22	Лабораторная работа №7»Измерение мощности и работы тока в электрической лампе».	1			Источник питания, низковольтная лампа на подставке, вольтметр, амперметр, ключ, соединительные провода, секундомер.	п. §§50,51,з-7
48/23	Нагревание проводников электрическим током.	1			Таблица «Лампа накаливания»	§53,упр27, §54(сам)
49/24	Короткое замыкание. Предохранители.	1			Предохранители, таблица «Плавкие предохранители».	§55
50/25	Повторение материала темы «Электрические явления».	1				п. §§25-55
51/26	Контрольная работа№3 по теме «электрические явления».	1				Решить кроссворд
	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ.	7				
52/1	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока.	1			Источник питания, реостат, ключ, ящик-подставка, магнитная стрелка, соединительные провода, картон, металлический проводник, железные опилки.	§§56,57
53/2	Магнитное поле катушки с током. Применение электромагнитов.	1			Источник питания, ключ, катушка, соединительные провода, железные опилки, гвозди, электромагнит с принадлежностями.	§58,упр28(1-3)
54/3	Лабораторная работа№8 по теме «Сборка электромагнита и испытание его действия».	1			Источник питания, реостат, ключ, соединительные провода, компас, детали для сборки электромагнита.	П. §58,з-9(1,2)
55/4	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле земли.	1			Дугообразный магнит, полосовой магнит, железные опилки, картон, 2 магнитные стрелки, компасы.	§§59,60,п. §48
56/5	Электродвигатель.	1			Модель электродвигателя.	§61

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		Оборудование	Домашнее задание
			План	Факт		
57/6	Лабораторная работа №9 по теме «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)». Повторение темы «Электромагнитные явления»	1			Модель электродвигателя, источник питания, ключ, соединительные провода.	п. §§56-61
58/7	Контрольная работа №4 по теме «Электромагнитные явления».	1				№1462,1466-Л
	СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ.	9				
59/1	Источники света. Прямолинейное распространение света.	1				§62
60/2	Отражение света. Законы отражения света.	1			Комплект приборов по оптике	§63,упр30(1-3)
61/3	Плоское зеркало.	1			Комплект приборов по оптике	§64
62/4	Преломление света.	1			Комплект приборов по оптике	§65,упр32(3)
63/5	Линзы Оптическая сила линзы.	1			Линзы выпуклые и вогнутые	§66,упр33(1)
64/6	Изображения, даваемые линзой.	1			Комплект приборов по оптике	§67,упр34
65/7	Лабораторная работа №10 по теме «Получение изображения при помощи линзы».	1			Собирающая линза, экран, измерительная лента, комплект приборов по оптике.	§§62-67
66/8	Фотоаппарат. Глаз и зрение. Очки.	1			Фотоаппарат, таблица «Строение глаза», очки	Д.ч. §§4-6,с 184-188
67/9	Контрольная работа №5 по теме «Световые явления».	1				П. §§4-6
68	Повторение.	1				

Календарно-тематическое планирование по физике в 9 классе.
(2 часа в неделю, всего 68 часов, учебник: А.В.Пёрышкин, Е.М.Гутник)

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		Оборудование	Домашнее задание
			План	Факт		
	ЗАКОНЫ ВЗАИМОДЕСТВИЯ И ДВИЖЕНИЯ ТЕЛ.	25				
1	Материальная точка. Система отсчёта. Инструктаж по ТБ	1			Желоб, шарик, маятник, тележка с капельницей, измерительная лента, часы	§1, упр1(2,4)
2	Перемещение. Определение координаты движущегося тела.	1				§2, §3, упр2(1,2), упр3(1) №12-Р
3	Перемещение при прямолинейном движении.	1				§4, упр4
4	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение.	1			Покровский ч.1, опыт 1 стр 34, прибор по кинематике и динамике, штатив, блок на стержне, метр.	§5, упр5(2,3)
5	Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости.	1			Покровский ч.1, опыт 1 стр 34, прибор по кинематике и динамике, штатив, блок на стержне, гальванометр, шнур соединительный.	§6, упр6(4,5)
6	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении.	1				§7, упр7(1,2)
7	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости.	1			Покровский ч.1, опыт 7 стр 44, машина Атвуда, метроном, источник постоянного тока, ключ, шнур соединительный.	§8, упр8(1), подготовить лабораторную работу №1

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		Оборудование	Домашнее задание
			План	Факт		
8	Лабораторная работа №1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости».	1			В-П. Желоб лабораторный, шарик металлический, цилиндр металлический, метроном, лента измерительная, мел.	§8-п, упр8(2)
9	Повторительно - обобщающий урок по теме «Основы кинематики».	1			Дидактический материал, карточки	
10	Контрольная работа №1 «Основы кинематики».	1				§9-сам., вопросы
11	Относительность движения. Инерциальные системы отсчёта. Первый закон Ньютона	1			Покровский ч.1, опыт 3 стр 37 Опыт №10, Покровский ч.1,стр 47.Тележка, брусок деревянный, мешок с песком, портрет Ньютона, доп. литература.	§9, упр9(1-4) §10, упр10, №118-Р, №55
12	Второй закон Ньютона.	1			Покровский ч.1, опыт 11,машина Атвуда, метроном, источник тока, выключатель	§11, упр11(2,4)
13	Третий закон Ньютона.	1			Покровский ч.1, опыт 15, прибор по кинематике и динамике, весы настольные; опыт по учебнику рис. 21-23.	§12, упр12(2,3)
14	Свободное падение тел. Движение тела, брошенного вертикально вверх.	1			Покровский ч.1, опыт 13, груз наборный, штатив, шнур, полоски бумаги, мешок с песком.	§13, упр13(1,3) §14, упр14, подг. к лаб. раб. №2
15	Лабораторная работа №2 «Измерение ускорения свободного падения».	1			Учебник, стр 232, рис. 150	Работа №2, Повт. §13, §14,
16	Закон всемирного тяготения.	1			Учебник, рис. 31	§15 упр15(3,4), №171-Р
17	Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах.	1			Учебник, рис. 32	§16 Упр16(2), 176,173-Р

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		Оборудование	Домашнее задание
			План	Факт		
18	Прямолинейное и криволинейное движение. Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью.	1			Учебник, рис 38, вращающийся диск с принадлежностями, точило ручное, напильник	§18, упр17(1,2), §19, упр18(1)
19	Решение задач.	1				Упр18(4,5)
20	Искусственные спутники Земли.	1			Таблица, доп. литература: Шахмаев, справочник по физике	§20, упр19(1)
21	Импульс тела. Закон сохранения импульса.	1			Карточки, таблица	§21,22, упр20(2), упр21(2)
22	Реактивное движение. Ракеты.	1			Покровский ч.1, опыт 17, модель ракеты, насос велосипедный, вода, таблицы, учебник, рис. 44, 45	§23, упр22(1)
23	Решение задач.	1				Задачи в тетради
24	Повторительно – обобщающий урок по теме «Основы динамики. Законы сохранения».	1			Тесты по физике	Повт §§9-23
25	Контрольная работа №2 «Основы динамики. Законы сохранения».	1			Тесты по физике, дидактический материал	
	МЕХАНИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ. ЗВУК.	13				
26	Колебательное движение. Свободные колебания. Колебательные системы. Маятник.	1			Покровский ч.1, опыт 53, пружинный маятник, математический маятник, штатив, учебник, рис. 48,49	§§24,25, работа над ошибками в К.Р.№2

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		Оборудование	Домашнее задание
			План	Факт		
27	Величины, характеризующие колебательное движение. Гармонические колебания.	1			Компьютер, компакт-диск Покровский ч.1, опыт 54, пружины спиральные с крючками 2 шт, гири 1 кг, 2 кг, штатив, часы с секундной стрелкой, динамометр с круглым циферблатом, опыт 56, панель, лист бумаги, пружина с закреплённым фломастером.	§26, упр24(3,5) §27, подг. Лаб. раб №3
28	Лабораторная работа №3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний математического маятника от его длины».	1			Штатив с муфтой и лапкой, шарик с нитью длиной 130 см, кусочек резины, часы, секундомер или метроном	Работа №3, упр24(6), повт §26,27
29	Превращение энергии при колебательном движении. Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс.	1			Компьютер, компакт-диск Компьютер, компакт-диск, Покровский ч.1, опыт 64	§§28,29,§30, упр25(1)
30	Распространение колебаний в среде. Волны. Поперечные и продольные волны.	1			Учебник, рис 65-66, шнур резиновый, пружина, волновая машина	§§31,32
31	Длина волны. Скорость распространения волн.	1			Волновая машина, компьютер, компакт-диски	§33, упр28(1-3)
32	Источники звука. Звуковые колебания. Решение задач.	1			Учебник, рис 71, линейка металлическая, рис. 72, камертон, штатив, маятник.	§34, №410,439 – Р
33	Высота и тембр звука. Громкость звука.	1			Компьютер, компакт-диски, Покровский ч.1, опыт 80 – 82	§§35,36, упр30
34	Распространения звука. Звуковые волны. Скорость звука.	1			Компьютер, компакт-диски	§37,38, упр31(1,2), упр32(1)

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		Оборудование	Домашнее задание
			План	Факт		
35	Отражение звука. Эхо. Звуковой резонанс. Решение задач.	1			Покровский ч.1, опыт 84	§§39,40
36	Ультразвук и инфразвук. Интерференция звука.	1			Покровский ч.1, опыт 87, компьютер, компакт-диски	§41,§42
37	Повторительно – обобщающий урок по теме «Механические колебания и волны. Звук».	1				Повт главу 2
38	Контрольная работа №3 «Механические колебания и волны. Звук».	1			Тесты по физии ке	
	ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ПОЛЕ.	11				
39	Магнитное поле и его графическое изображение. Неоднородное и однородное магнитные поля.	1			Учебник, рис 85-91	§§43,44, упр33(2), упр 34(2)
40	Направление тока и направление линий его магнитного поля. Правило левой руки.	1			Учебник, рис.95-98. Покровский 6-7, опыт 156 Учебник, рис.104	§45, упр35(1,4,5,6) §46,упр36(5), №829б),г), е),ж)-Р
41	Индукция магнитного поля.	1			Учебник, рис. 116-117	§47, №831-Р
42	Магнитный поток.	1			Учебник, рис.122-123	§48, вопрос в тетр
43	Явления электромагнитной индукции.	1			Учебник, рис. 125-127, амперметр, полосовой магнит, катушка, штатив, реостат, источник тока	§49, упр39(1,2),№903-Р, лаб раб №4
44	Лабораторная работа №4 «Изучение явления электромагнитной индукции».	1			Миллиамперметр, катушка-моток, магнит дугообразный, источник питания, катушка от разборного электромагнита, реостат, ключ, провода соединительные.	Работа №4, п-§49, №902-Р, вопрос в тетради

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		Оборудование	Домашнее задание
			План	Факт		
45	Получение переменного электрического тока.	1			Модель генератора, компьютер, компакт-диски	§50, упр40(1,2)
46	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны.	1			Шкала электромагнитных волн	§51, №981,982-Р§52, упр42(4,5), №987-Р
47	Интерференция света. Электромагнитная природа света.	1			Учебник, рис 135, мыльные пузыри Доклады учащихся	§53, §54
48	Повторительно-обобщающий урок по теме «Электромагнитное поле».	1				Повт главу 3
49	Контрольная работа №4 по теме «Электромагнитное поле».	1			Тест по физике	Повт главу 3
	СТРОЕНИЕ АТОМА И АТОМНОГО ЯДРА. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГИИ АТОМНЫХ ЯДЕР.	16				
50	Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. Модели атомов. Опыт Резерфорда.	1			Компьютер, компакт-диски	§55, §56, письменно вопрос 3
51	Радиоактивные превращения атомных ядер.	1			Компьютер, компакт-диски, таблица Менделеева	§57, упр43(1-3)
52	Экспериментальные методы исследования частиц.	1			Компьютер, компакт-диски, камера Вильсона	§58, №1163-Р
53	Открытие протона. Открытие нейтрона.	1				§§59,60, №1178,1179-Р
54	Состав атомного ядра. Массовое число. Зарядовое число. Ядерные силы.	1				§§61,64, упр45

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		Оборудование	Домашнее задание
			План	Факт		
55	Изотопы. α - и β - распад. Правило смещения.	1			Таблица Менделеева	§§62,63
56	Энергия связи. Дефект масс. Деление ядер урана.	1			Компьютер, компакт-диски	§65, §66, №1177-Р
57	Цепная реакция. Ядерный реактор. Преобразование внутренней энергии ядер в электрическую энергию.	1			Компьютер, компакт-диски, доп. литература, доклады учащихся	§,67, №5(с237) §68, вопрос письменно в тетр подг лаб раб №68
58	Лабораторная работа №5 «Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков».	1			Учебник, рис. 155, фотография треков заряженных частиц, линейка измерительная	Работа №5, повт §§55-67
59	Атомная энергетика.	1			Доклады учащихся	§69
60	Биологическое действие радиации.	1			Компьютер, компакт-диски, доклады учащихся	§§70,71
61	Термоядерная реакция.	1			Компьютер, компакт-диски	§72
62	Элементарные частицы. Античастицы.	1			Таблица элементарных частиц (Савельев т.3)	§73, подг. Лаб раб №6
63	Лабораторная работа №6 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям».	1			Учебник, рис 156-158, фотографии треков заряженных частиц	Работа №6, повторить главу 4
64	Обобщение материала темы «Строение атома и атомного ядра».	1				Повторить главу 4
65	Контрольная работа №5 по теме «Строение атома и атомного ядра».	1			Тесты по физики	
66-68	Повторение	3				

Программно-методическое обеспечение

1. Сборник нормативных документов. Физика. Федеральный компонент государственного стандарта. Федеральный базисный план. Составители: Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев, - М.; Дрофа, 2004.;
2. Программы для общеобразовательных учреждений: Физика. Астрономия. 7-11 кл. Сост. Ю. И. Дик, В. А. Коровин. – 2-е изд., испр. – М.: Дрофа, 2001.
3. Перышкин А.В. Физика-7 – М.: Дрофа, 2010;
4. Перышкин А.В. Физика-8 – М.: Дрофа, 2011;
5. Перышкин А.В., Гутник Е.М. Физика-9 – М.: Дрофа, 2012.
6. Сборники тестовых и текстовых заданий для контроля знаний и умений:
7. Лукашик В.И. Сборник вопросов и задач по физике. 7-9 кл. – М.: Просвещение, 2009.
8. Перышкин А.В. Сборник задач по физике. 7-9 кл. – М.: Экзамен, 2008.
9. Чеботарева А.В. Тесты по физике. 7кл – М.: Экзамен, 2008
10. Кирик Л.А. Физика-7. Разноуровневые самостоятельные и контрольные работы. – М.: Илекса, 2008
11. Кирик Л.А. Физика-8. Разноуровневые самостоятельные и контрольные работы. – М.: Илекса, 2007
12. Кирик Л.А. Физика-9. Разноуровневые самостоятельные и контрольные работы. – М.: Илекса, 2006.
13. Волков В.А. Тесты по физике: 7-9 кл.- М.: Вако, 2009