

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Санталовская средняя школа»  
Ясногорского района Тульской области**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
основного общего образования  
по физике**

**2016 год**

## Аннотация

Наименование дисциплины	<b>Физика</b>			
Краткое описание программы	<p style="text-align: center;">Рабочая программа по физике составлена в соответствии с ФГОС ООО, на основе авторской программы по физике (А.В. Пёрышкин. Издательство Дрофа. 2010г)</p> <p>В структуру рабочей программы внесены изменения в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г. №1897»</p> <p>Количество часов определено в соответствии с календарным учебным графиком на 2016-2017 учебный год.</p>			
Класс	Кол-во часов			УМК предмета, курса
	Общее кол-во часов	Контрольных работ	Практических работ	
7	68	6	10	<p><b>Учебник:</b> А.В.Перышкин. Физика. 7 класс. «Дрофа», М., 2011.</p>
8	68	5	10	<p><b>Учебник:</b> А.В.Перышкин. Физика. 8 класс. «Дрофа», М., 2011.</p>

## 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

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

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

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

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениям предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;

- 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;

- 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;

- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;

- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

**Общими предметными результатами** обучения физике в основной школе являются:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;

- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;

- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;

- умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических

устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;

- развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;

- коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

**Частными предметными результатами** обучения физике в основной школе, на которых основываются общие результаты, являются:

- понимание и способность объяснять такие физические явления, как свободное падение тел, колебания нитяного и пружинного маятников, атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел, процессы испарения и плавления вещества, охлаждение жидкости при испарении, изменение внутренней энергии тела в результате теплопередачи или работы внешних сил, электризация тел, нагревание проводников электрическим током, электромагнитная индукция, отражение и преломление света, дисперсия света, возникновение линейчатого спектра излучения;

- умения измерять расстояние, промежуток времени, скорость, ускорение, массу, силу, импульс, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию, температуру, количество теплоты, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления вещества, влажность воздуха, силу электрического тока, электрическое напряжение, электрический заряд, электрическое сопротивление, фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы;

- владение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, силы Архимеда от объема вытесненной воды, периода колебаний маятника от его длины, объема газа от давления при постоянной температуре, силы тока на участке цепи от электрического напряжения, электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала, направления индукционного тока от условий его возбуждения, угла отражения от угла падения света;

- понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: законы динамики Ньютона, закон всемирного тяготения, законы Паскаля и Архимеда, закон сохранения импульса, закон сохранения энергии, закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца;

- понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;

- овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;

- умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

## **7 класс**

**Личностными результатами изучения курса «Физика» в 7-м классе является формирование следующих умений:**

- Определять и высказывать под руководством педагога самые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и

педагога, как поступить.

Средством достижения этих результатов служит организация на уроке работы в парах постоянного и сменного состава, групповые формы работы.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Физика» в 7-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

**Регулятивные УУД:**

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке.
- Ставить учебную задачу.
- Учиться составлять план и определять последовательность действий.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
- Учиться работать по предложенному учителем плану.

Средством формирования этих действий служат элементы технологии проблемного обучения на этапе изучения нового материала.

- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений.

**Познавательные УУД:**

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять физические рассказы и задачи на основе простейших физических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Средством формирования этих действий служит учебный материал, задания учебника и задачи из сборников.

**Коммуникативные УУД:**

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Читать и пересказывать текст.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного обучения.

- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Средством формирования этих действий служит организация работы в парах постоянного и сменного состава.

**Предметными результатами изучения курса «Физика» в 7-м классе являются формирование следующих умений.**

**1-й уровень (необходимый)**

**Учащиеся должны знать/понимать:**

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, физические величины, взаимодействие;
- смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия;
- смысл физических законов: Паскаля, Архимеда, Гука.

**2-й уровень (программный)**

- Учащиеся должны уметь:

- собирать установки для эксперимента по описанию, рисунку и проводить наблюдения изучаемых явлений;
- измерять массу, объём, силу тяжести, расстояние; представлять результаты измерений в виде таблиц, выявлять эмпирические зависимости;
- объяснять результаты наблюдений и экспериментов;
- применять экспериментальные результаты для предсказания значения величин, характеризующих ход физических явлений;
- выражать результаты измерений и расчётов в единицах Международной системы;
- решать задачи на применение изученных законов;
- приводить примеры практического использования физических законов;
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни.

**8-й класс**

**Личностными результатами** изучения предметно-методического курса «Физика» в 8-м классе является формирование следующих умений:

- Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.

Средством достижения этих результатов служит организация на уроке работы в парах постоянного и сменного состава, групповые формы работы.

**Метапредметными** результатами изучения курса «Физика» в 8-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- Определять цель деятельности на уроке самостоятельно.
- Учиться формулировать учебную проблему совместно с учителем.
- Учиться планировать учебную деятельность на уроке.
- Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки.
- Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).

Средством формирования этих действий служат элементы технологии проблемного обучения на этапе изучения нового материала.

- Определять успешность выполнения своего задания при помощи учителя.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания учебных успехов.

### **Познавательные УУД:**

- Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
- Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.
- Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях.
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

Средством формирования этих действий служит учебный материал учебника, словари, энциклопедии

### **Коммуникативные УУД:**

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Выразительно пересказывать текст.
- Вступать в беседу на уроке и в жизни.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога и технология продуктивного чтения.

- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Средством достижения этих результатов служит организация на уроке работы в парах постоянного и сменного состава, групповые формы работы.

**Предметными результатами** изучения курса «Физики» в 8-м классе являются формирование следующих умений.

1-й уровень (необходимый)  
знать/понимать

- смысл понятий: тепловое движение, теплопередача, теплопроводность, конвекция, излучение, агрегатное состояние, фазовый переход. электрический заряд, электрическое поле, проводник, полупроводник и диэлектрик, химический элемент, атом и атомное ядро, протон, нейтрон, электрическая сила, ион, электрическая цепь и схема, точечный источник света, поле зрения, аккомодация, зеркало, тень, затмение, оптическая ось, фокус, оптический центр, близорукость и дальновидность. магнитное поле, магнитные силовые линии, постоянный магнит, магнитный полюс.

- смысл физических величин: внутренняя энергия, количество теплоты, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота сгорания топлива, удельная теплота парообразования, удельная теплота плавления, температура кипения, температура плавления, влажность, электрический заряд, сила тока, напряжение, сопротивление, удельное сопротивление, работа и мощность тока, углы падения, отражения, преломления, фокусное расстояние, оптическая сила.
- смысл физических законов: сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца, закон Ампера, закон прямолинейного распространения света, законы отражения и преломления света.

## 2-й уровень (программный)

### Учащиеся должны уметь:

- описывать и объяснять физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, отражение, преломление света;
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;
- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых, электромагнитных явлениях;
- решать задачи на применение изученных физических законов.

## 2. Содержание учебного предмета

### Введение.

#### Физика и физические методы изучения природы

Физика — наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Измерение физических величин. Международная система единиц. Научный метод познания. Наука и техника.

#### Демонстрации

Наблюдения физических явлений: свободного падения тел, колебаний маятника, притяжения стального шара магнитом, свечения нити электрической лампы, электрической искры.

#### Лабораторные работы и опыты

1. Измерение расстояний.
2. Измерение времени между ударами пульса.
3. Определение цены деления шкалы измерительного прибора.

#### Первоначальные сведения о строении вещества

##### Строение и свойства вещества

Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение и взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел.

*Демонстрации:*

1. Диффузия в растворах и газах, в воде.
2. Модель хаотического движения молекул в газе.
3. Модель броуновского движения.
4. Сцепление твердых тел.
5. Повышение давления воздуха при нагревании.
6. Демонстрация образцов кристаллических тел.
7. Демонстрация моделей строения кристаллических тел.
8. Демонстрация расширения твердого тела при нагревании.

*Лабораторные работы и опыты:*

1. Опыты по обнаружению действия сил молекулярного притяжения.
2. Исследование зависимости объема газа от давления при постоянной температуре.
3. Выращивание кристаллов поваренной соли или сахара

**Взаимодействие тел**

**Механические явления. Кинематика. Динамика**

Механическое движение. Траектория. Путь — скалярная величина. Скорость — векторная величина. Равномерное прямолинейное движение. Относительность механического движения. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения.

*Демонстрации:*

1. Равномерное прямолинейное движение.
2. Свободное падение тел.

Инерция. Инертность тел. Первый. Взаимодействие тел. Масса — скалярная величина. Плотность вещества. Сила — векторная величина. Второй Движение и силы.

Сила упругости. Сила трения. Сила тяжести

*Демонстрации:*

1. Явление инерции.
2. Сравнение масс тел с помощью равноплечих весов.
3. Сравнение масс двух тел по их ускорениям при взаимодействии.
4. Измерение силы по деформации пружины.
5. Свойства силы трения.
6. Сложение сил.
7. Равновесие тела, имеющего ось вращения.

*Лабораторные работы и опыты:*

1. Измерение массы тела.
2. Исследование зависимости удлинения стальной пружины от приложенной силы.
3. Сложение сил, направленных вдоль одной прямой.
4. Сложение сил, направленных под углом.
5. Измерения сил взаимодействия двух тел.
6. Исследование зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления.
7. Исследование условий равновесия рычага
8. Нахождение центра тяжести плоского тела.

**Давление твёрдых тел, жидкостей и газов**

Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условие плавания тел. Условия равновесия твердого тела.

*Демонстрации:*

1. Барометр.
2. Опыт с шаром
3. Гидравлический пресс.
4. Опыты с ведром Архимеда.
5. Измерение атмосферного давления.
6. Измерение архимедовой силы.

**Работа и мощность**

**Законы сохранения импульса и механической энергии. Механические колебания и волны**  
Работа. Потенциальная энергия. Мощность. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. Коэффициент полезного действия (КПД).

*Демонстрации:*

1. Простые механизмы.

*Лабораторные работы и опыты:*

1. Измерение КПД наклонной плоскости.

*Возможные объекты экскурсий:* цех завода, мельница,  
строительная

площадка.

**Тепловые явления**

Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Плавление и кристаллизация. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Преобразования энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Экологические проблемы теплоэнергетики.

*Демонстрации:*

1. Принцип действия термометра.

2. Теплопроводность различных материалов.

3. Конвекция в жидкостях и газах.

4. Теплопередача путем излучения.

5. Явление испарения.

6. Постоянство температуры кипения жидкости при постоянном давлении.

7. Понижение температуры кипения жидкости при понижении давления.

8. Наблюдение конденсации паров воды на стакане со льдом.

*Лабораторные работы и опыты:*

1. Изучение явления теплообмена при смешивании холодной и горячей воды.

2. Наблюдение изменений внутренней энергии тела в результате теплопередачи и работы внешних сил.

3. Измерение удельной теплоемкости вещества.

4. Измерение удельной теплоты плавления льда.

5. Исследование процесса испарения.

6. Исследование тепловых свойств парафина.

7. Измерение влажности воздуха.

*Возможные объекты экскурсий:* холодильное предприятие, исследовательская лаборатория или цех по выращиванию кристаллов, инкубатор.

**Электрические явления**

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Напряжение. Конденсатор. Энергия электрического поля.

Постоянный электрический ток. Сила тока. Электрическое сопротивление. Электрическое напряжение. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон Ома для участка электрической цепи. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля—Ленца. Правила безопасности при работе с источниками электрического тока.

*Демонстрации:*

1. Электризация тел.

2. Два рода электрических зарядов.

3. Устройство и действие электроскопа.

4. Закон сохранения электрических зарядов.

5. Проводники и изоляторы.

6. Электростатическая индукция.

7. Источники постоянного тока.
8. Измерение силы тока амперметром.
9. Измерение напряжения вольтметром.
10. Реостат и магазин сопротивлений.

11. Свойства полупроводников.

*Лабораторные работы и опыты:*

1. Опыты по наблюдению электризации тел при соприкосновении.
3. Сборка и испытание электрической цепи постоянного тока.
4. Измерение силы электрического тока.
5. Измерение электрического напряжения.
7. Исследование зависимости электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала.
8. Измерение электрического сопротивления проводника.
9. Изучение последовательного соединения проводников.
10. Изучение параллельного соединения проводников.
11. Измерение мощности электрического тока.

### **Магнитные явления**

Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле. Магнитное поле тока. Действие магнитного поля на проводник с током.

Электродвигатель постоянного тока.

Электромагнитная индукция. Электродвигатель. Трансформатор.

*Демонстрации:*

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

*Лабораторные работы и опыты:*

1. Исследование явления магнитного взаимодействия тел.
2. Исследование явления намагничивания вещества.
3. Исследование действия электрического тока на магнитную стрелку.
4. Изучение действия магнитного поля на проводник с током.
5. Изучение принципа действия электродвигателя.

### **Электромагнитные колебания и волны**

Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света. Плоское зеркало. Линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Оптические приборы. Дисперсия света.

*Демонстрации:*

4. Прямолинейное распространение света.
5. Отражение света.
6. Преломление света.
7. Ход лучей в собирающей линзе.
8. Ход лучей в рассеивающей линзе.
9. Получение изображений с помощью линз.
10. Принцип действия проекционного аппарата и фотоаппарата.
11. Модель глаза.

*Лабораторные работы и опыты:*

1. Исследование свойств электромагнитных волн с помощью мобильного телефона.
2. Изучение явления распространения света.
3. Исследование зависимости угла отражения света от угла падения.
4. Изучение свойств изображения в плоском зеркале.
5. Измерение фокусного расстояния собирающей линзы.

6. Получение изображений с помощью собирающей линзы.

7. Наблюдение явления дисперсии света.

*Возможные объекты экскурсий:* телефонная станция, физиотерапевтический кабинет поликлиники, радиостанция, телецентр, телеграф.

### 3. Тематическое планирование

7 класс

Раздел	Тема	Кол-во часов		
		Теория	Практика	Контр раб
<b>1. Введение. Физика и физические методы изучения природы</b>	Физика наука о природе. Физические явления. Наблюдение, физический эксперимент, вещество, тело.	1		
	Физические величины. Измерение физических величин. Международная система единиц	1		
	Лабораторная работа №1 "Определение цены деления измерительного прибора."		1	
	Физика и техника.	1		
<b>2. Первоначальные сведения о строении вещества Строение и свойства вещества</b>	Строение вещества. Молекулы.	1		
	Лабораторная работа №2 "Измерение размеров малых тел"	1	1	
	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах.			
	Взаимодействие частиц вещества.	1		
	Три состояния вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел.	1		
	Повторительно-обобщающий урок по теме "Первоначальные сведения о строении вещества". Контрольное тестирование.	1		
<b>3. Взаимодействие тел Механические явления. Кинематика. Динамика</b>	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение. Путь	1		
	Скорость. Единицы скорости.	1		
	Расчет пути и времени движения.	1		
	Явление инерции. Решение задач.	1		
	Взаимодействие тел	1		
	Масса тел. Единицы массы. Измерение массы.	1		
	Лабораторная работа №3 "Измерение массы тела на рычажных весах"		1	
	Лабораторная работа №4 "Измерение объема тела"		1	
	Контрольная работа по теме "Механическое движение"			1
	Плотность вещества.	1		
Лабораторная работа №5 "Определение плотности вещества"		1		

	Расчет массы и объема тела по его плотности	1		
	Решение задач по теме "Масса тела, плотность вещества"	1		
	Сила. Явление тяготения. Сила тяжести.	1		
	Сила упругости. Закон Гука	1		
	Вес тела. Решение задач.	1		
	Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела	1		
	Динамометр. Лабораторная работа №6 "Градуирование пружины и измерение силы динамометром"		1	
	Сложение двух сил, направленных по одной прямой	1		
	Сила трения. Трение скольжения. Трение покоя. Трение в природе и технике.	1		
	Контрольная работа №2 по теме "Силы в природе. Взаимодействие тел"			1
<b>4. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов</b>	Давление. Единицы давления	1		
	Способы уменьшения и увеличения давления	1		
	Давление газа	1		
	Закон Паскаля	1		
	Давление в жидкости и газе	1		
	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	1		
	Решение задач по теме "Давление жидкости".	1		
	Сообщающиеся сосуды	1		
	Вес воздуха. Атмосферное давление.	1		
	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	1		
	Барометр-анероид. Атмосферное давление на разных высотах.	1		
	Манометры. Решение задач по теме "Давление"	1		
	Поршневой жидкостный насос	1		
	Гидравлический пресс	1		
	Контрольная работа №3 по теме "Давление твердых тел, жидкостей и газов"			1
	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Выталкивающая сила.	1		
	Архимедова сила. Закон Архимеда.	1		
	Лабораторная работа №7 "Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело"		1	
	Плавание тел	1		
	Решение задач по теме "Архимедова сила. Плавание тел."	1		
	Лабораторная работа №8 "Выяснение условия плавания тел в жидкости"		1	

	Плавание судов. Воздухоплавание. Решение задач.	1		
	Решение задач по теме "Архимедова сила. Плавание тел.Воздухоплавание"	1		
	Решение задач по теме "Закон Архимеда. Плавание тел"	1		
	Контрольная работа №4 по теме "Ахимедова сила. Условие плавания тел"			1
<b>5.Работа и мощность Законы сохранения импульса и механической энергии. Механические колебания и волны</b>	Механическая работа.Единицы работы.	1		
	Мощность. Единицы мощности.	1		
	Простые механизмы. Рычаг. Блок. Наклонная плоскость.	1		
	Момент силы.	1		
	Лабораторная работа №9 "Выяснение условий равновесия рычага"		1	
	"Золотое правило механики"	1		
	Решение задач по теме "Простые механизмы"	1		
	Кoeffициент полезного действия механизма. Лабораторная работа №10 "Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости"		1	
	Потенциальная и кинетическая энергия.	1		
	Решение задач по теме "Работа и мощность. Энергия"	1		
	Контрольная работа №4 по теме "Работа и мощность. Энергия"			1
	Обобщающий урок за курс физики 7 класса. Итоговое тестирование			1

8 класс

Раздел	Тема урока	Кол-во часов		
		Теор	Практ	Контр
<b>1.Тепловые явления</b>	Тепловое движение атомов и молекул. Температура. Связь между температурой и скоростью хаотичного движения частиц	1		
	Внутренняя энергия.	1		
	Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела	1		
	Виды теплопередачи. Теплопроводность.	1		
	Виды теплопередачи. Конвекция	1		
	Виды теплопередачи. Излучение.	1		
	Количество теплоты. Единицы количества теплоты	1		
	Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты.	1		

	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания или выделяющегося при охлаждении.	1		
	Лабораторная работа №1 "Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры"		1	
	Решение задач по теме "Расчет количества теплоты"	1		
	Лабораторная работа №2 "Определение удельной теплоемкости вещества"		1	
	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива.	1		
	Законы сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	1		
	Контрольная работа №1 по теме "Тепловые явления"			1
	Агрегатные состояния вещества	1		
	Плавление и кристаллизация тел.График плавления и кристаллизации.	1		
	Удельная теплота плавления. Решение задач.	1		
	Решение задач по теме "Нагревание и плавление кристаллических тел"	1		
	Испарение и конденсация	1		
	Кипение. Удельная теплота парообразования.	1		
	Влажность воздуха. Способы определения влажности	1		
	Лабораторная работа №3 "Измерение относительной влажности воздуха"		1	
	Тепловые машины. Преобразование энергии в тепловых машинах. Работа газа и пара при расширении.	1		
	Тепловые двигатели.	1		
	Решение задач по теме "Тепловые явления. Изменение агрегатных состояний вещества"	1		
	Контрольная работа №2 по теме "Изменение агрегатных состояний вещества"			1
<b>2.Электрические явления</b>	Электризация тел. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие зарядов	1		
	Электроскоп. Проводники и непроводники электричества. Электрическое поле	1		
	Делимость электрического заряда.Строение атома.Объяснение электрических явлений на основе строения атома	1		
	Электрический ток. Источники электрического тока. Электрическая цепь и ее составные части.	1		
	Электрический ток в металлах. Действие	1		

	электрического тока. Направление тока.			
	Сила тока. Единицы силы тока.	1		
	Амперметр. Измерение силы тока	1		
	Лабораторная работа №4 "Сборка электрической цепи и измерение силы тока на ее участках"		1	
	Напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения	1		
	Лабораторная работа №5 "Измерение напряжения на различных участках электрической цепи"		1	
	Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Единицы электрического сопротивления.	1		
	Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление.	1		
	Реостаты. Лабораторная работа №6 "Регулирование силы тока реостатом"		1	
	Лабораторная работа №7 "Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра"		1	
	Последовательное соединение проводников	1		
	Параллельное соединение проводников	1		
	Решение задач по теме "Закон Ома для участка цепи"	1		
	Работа и мощность электрического тока.	1		
	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца	1		
	Конденсатор.	1		
	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание предохранителя.	1		
	Решение задач по теме "Электрические явления"	1		
	Контрольная работа №3 по теме "Электрические явления"			1
<b>3.Магнитные явления</b>	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии. опыты Эрстеда	1		
	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты. Применение электромагнитов. Лабораторная работа №8 "Сборка электромагнита и испытание его действия"		1	
	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле Земли	1		
	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.	1		

	Устройство электроизмерительных приборов.			
	Лабораторная работа №9 "Изучение электрического двигателя постоянного тока"		1	
<b>4.Электромагнитные колебания и волны</b>	Источники света. Элементы геометрической оптики. Закон прямолинейного распространения света	1		
	Отражение света. Законы отражения света.Плоское зеркало.	1		
	Преломление света.Закон преломления.	1		
	Оптические приборы. Линзы. Фокусное расстояние. Оптическая сила линзы.	1		
	Изображения, даваемые линзой.	1		
	Лабораторная работа №10 "Получение изображения при помощи линзы"		1	
	Глаз как оптическая система.	1		
	Решение задач по теме "Световые явления"	1		
	Контрольная работа №4 по теме "Световые явления"			1
	Решение задач по теме "Тепловые явления"	1		
	Решение задач по теме "Электрические явления"	1		
	Итоговая контрольная работа за курс 8 класса			1
	Обобщающий урок	1		



