

**РАССМОТРЕНО** на заседании  
Методического совета  
Протокол № 6\_\_  
от « 27 » \_\_\_\_\_ 08 \_\_\_\_\_ 20\_21\_\_ г.  
\_\_\_\_\_/О.Г.Попова

**ПРИНЯТО** на заседании  
Педагогического совета  
Протокол № 1  
от «26 » августа 2021г.

## **Рабочая программа**

по физике 7 – 9 классы  
(указание предмета)

к учебно-методическому комплексу (учебникам)

А.В.Перышкин, Е.М. Гутник  
(указание УМК или автора учебника)

(рассчитана на 238 часов)

Составил: учитель физики  
(преподаваемый предмет)

Шабалина Светлана Николаевна  
(Ф.И.О.)

20\_\_ год

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения основного общего образования, на основе требований к планируемым результатам ООП ООО.

Место учебного предмета «Физика» в учебном плане – обязательная часть.

Уровень подготовки учащихся – базовый.

Количество учебных часов, на которые рассчитана программа - 2 часа в неделю в 7 классе, 68 часов в год; 2 часа в неделю в 8 классе, 68 часов в год; 3 часа в неделю в 9 классе, 102 часа в год.

В программу включены планируемые результаты, содержание курса, тематическое планирование.

## **1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА» В 7 – 9 КЛАССАХ**

**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: выпускник научится-**

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

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

### **выпускник получит возможность научиться-**

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

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений.

### **Познавательные УУД: выпускник научится-**

- 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.

### **выпускник получит возможность научиться-**

- 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: выпускник научится-**

- 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.

**выпускник получит возможность научиться-**

- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- 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.**

**выпускник научится-**

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

**выпускник получит возможность научиться-**

- 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.

**Личностными результатами изучения 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: выпускник научится-**

- 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.

**выпускник получит возможность научиться-**

- Определять успешность выполнения своего задания при помощи учителя.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания учебных успехов.

### **Познавательные УУД: выпускник научится-**

- 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.).

### **выпускник получит возможность научиться-**

- Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы. Средством формирования этих действий служит учебный материал учебника, словари, энциклопедии

### **Коммуникативные УУД: выпускник научится-**

- 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.

### **выпускник получит возможность научиться-**

- 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.

### **выпускник научится-**

- 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 дальнозоркость, магнитное поле, магнитные силовые линии, постоянный магнит, магнитный полюс.
- Понимать 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.
- Понимать 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.

### **выпускник получит возможность научиться-**

- 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.

**Личностными результатами** изучения курса «Физика» в 9-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 9-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

**Регулятивные УУД: выпускник научится-**

- Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
- Учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- Составлять план решения проблемы (задачи).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

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

**выпускник получит возможность научиться-**

- В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания учебных успехов.

**Познавательные УУД: выпускник научится-**

- Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в несколько шагов.
- Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации.
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.

**выпускник получит возможность научиться-**

- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план и сложный план учебно-научного текста.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы.

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

**Коммуникативные УУД: выпускник научится-**

- Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.
- Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога.

**выпускник получит возможность научиться-**

- Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.

Средством формирования этих действий служит технология продуктивного чтения.

- Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

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

**Предметными результатами** изучения курса «Физики» в 9-м классе являются формирование следующих умений.

**выпускник научится-**

- Понимать смысл понятий: магнитное поле, атом, атомное ядро, радиоактивность, ионизирующие излучения; относительность механического движения, траектория, инерциальная система отсчета, искусственный спутник, замкнутая система, внутренние силы, математический маятник, звук, изотоп, нуклон;
- Понимать смысл физических величин: магнитная индукция, магнитный поток, энергия электромагнитного поля, перемещение, проекция вектора, путь, скорость, ускорение, ускорение свободного падения, центростремительное ускорение, сила, сила тяжести, масса, вес тела, импульс, период, частота, амплитуда, фаза, длина волны, скорость волны, энергия связи, дефект масс.
- Понимать смысл физических законов: уравнения кинематики, законы Ньютона (первый, второй, третий), закон всемирного тяготения, закон сохранения импульса, принцип относительности Галилея, законы гармонических колебаний, правило левой руки, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, закон радиоактивного распада.

**выпускник получит возможность научиться-**

- собирать установки для эксперимента по описанию, рисунку и проводить наблюдения изучаемых явлений;
- измерять 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 физических законов;
- приводить примеры практического использования физических законов;
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА»

### Содержание курса физики в 7 классе.

#### 1. Физика и физические методы изучения природы

Физика – наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физические приборы. Физические величины и их измерение. Погрешности измерений. Международная система единиц. Физика и техника. Физика и развитие представлений о материальном мире.

Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора»

#### 2. Первоначальные сведения о строении вещества

Строение вещества. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей.

Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел»

#### 3. Взаимодействие тел

Механическое движение. Относительность механического движения. Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Неравномерное движение. Явление инерции. Масса тела. Измерение массы тела с помощью весов. Плотность вещества. Методы измерения массы и плотности. Взаимодействие тел. Сила. Правило сложения сил, действующих по одной прямой. Сила упругости. Закон Гука. Методы измерения силы. Динамометр. Графическое изображение силы. Явление тяготения. Сила тяжести. Связь между силой тяжести и массой. Вес тела. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя. Подшипники. Центр тяжести тела.

Лабораторная работа №3 «Масса тела. Измерение массы на рычажных весах.»

Лабораторная работа №4 «Определение плотности твердого тела»

Лабораторная работа №5 «Динамометр. Градуирование пружины динамометра»

Лабораторная работа №6 «Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы»

#### 4. Давление твердых тел, газов, жидкостей

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления на основе молекулярно-кинетических представлений. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Сообщающиеся сосуды. Шлюзы. Гидравлический пресс. Гидравлический тормоз.

Атмосферное давление. Опыт Торричелли. Методы измерения давления. Барометр-анероид. Изменение атмосферного давления с высотой. Манометр. Насос.

Закон Архимеда. Условие плавания тел. Плавание тел. Воздухоплавание.

Лабораторная работа №7 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»

#### 5. Работа и мощность. Энергия

Работа силы, действующей по направлению движения тела. Мощность. Кинетическая энергия движущегося тела. Потенциальная энергия тел. Превращение одного вида механической энергии в другой. Методы измерения работы, мощности и энергии.

Простые механизмы. Условия равновесия рычага. Момент силы. Равновесие тела с закрепленной осью вращения. Виды равновесия тел. «Золотое правило» механики. Коэффициент полезного действия.

Лабораторная работа №8 «Условия равновесия рычага»

Лабораторная работа №9 «Коэффициент полезного действия. Определение КПД наклонной плоскости»

## **6. Повторение**

### **Содержание курса физики в 8 классе**

#### **1. Тепловые явления. Агрегатные состояния вещества.**

Тепловое движение. Термометр. Связь температуры со средней скоростью движения молекул. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: теплопередача и работа. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Психрометр. Плавление и кристаллизация. Температура плавления. Зависимость температуры кипения от давления. Объяснение изменения агрегатных состояний на основе молекулярно-кинетических представлений. Преобразования энергии в тепловых двигателях. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Холодильник. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах.

Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»

Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»

Лабораторная работа №3 «Влажность воздуха. Измерение влажности воздуха»

#### **2. Электрические явления**

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Проводники, непроводники (диэлектрики) и полупроводники. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Делимость электрического заряда. Электрон. Электрическое поле. Напряжение. Конденсатор. Энергия электрического поля.

Электрический ток. Гальванические элементы и аккумуляторы. Действия электрического тока. Направление электрического тока. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Сила тока. Амперметр. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное электрическое сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединения проводников.

Работа и мощность тока. Закон Джоуля - Ленца. Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Электрический счетчик. Расчет электроэнергии, потребляемой электроприбором. Короткое замыкание. Плавкие предохранители. Правила безопасности при работе с источниками электрического тока.

Лабораторная работа № 4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока»

Лабораторная работа № 5 «Сопротивление. Измерение напряжения»

Лабораторная работа № 6 «Реостаты. Регулирование силы тока реостатом»

Лабораторная работа №7 «Измерение сопротивления проводника»

Лабораторная работа №8 «Измерение мощности и работы тока в лампе»

#### **3. Магнитные явления**

Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле. Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Магнитное поле Земли. Магнитные бури. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока.

Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и исследования его действия»

Лабораторная работа № 10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)»

#### **4. Световые явления**

Источники света. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Отражение света. Закон отражения. Плоское зеркало. Преломление света. Линза. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Построение изображений в линзах. Глаз как оптическая система. Дефекты зрения. Оптические приборы.

Лабораторная работа №11 «Получение изображения при помощи линзы»

### **Содержание курса физики в 9 классе**

#### **1. Законы взаимодействия и движения тел**



Материальная точка. Система отсчета. Перемещение. Скорость прямолинейного равномерного движения. Прямолинейное равноускоренное движение. Мгновенная скорость. Ускорение. Графики зависимости скорости и перемещения от времени при прямолинейном равномерном и равноускоренном движениях. Относительность механического движения. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира. Инерциальная система отсчета. Первый, второй и третий законы Ньютона. Свободное падение. Невесомость. Закон всемирного тяготения. Искусственные спутники Земли. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Лабораторная работа № 1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости»

## **2. Механические колебания и волны. Звук**

Колебательное движение. Пружинный, нитяной, математический маятники. Свободные и вынужденные колебания. Затухающие колебания. Колебательная система. Амплитуда, период, частота колебаний. Превращение энергии при колебательном движении. Резонанс.

Распространение колебаний в упругих средах. Продольные и поперечные волны. Длина волны. Скорость волны. Звуковые волны. Скорость звука. Высота, тембр и громкость звука. Эхо.

Лабораторная работа №2 «Измерение ускорения свободного падения тел»

## **3. Электромагнитное поле**

Магнитное поле. Однородное и неоднородное магнитное поле. Направление тока и направление линий его магнитного поля. Правило буравчика. Обнаружение магнитного поля. Правило левой руки. Индукция магнитного поля. Магнитный поток. Опыты Фарадея. Электромагнитная индукция. Направление индукционного тока. Правило Ленца. Явление самоиндукции. Переменный ток. Генератор переменного тока. Преобразования энергии в электрогенераторах. Трансформатор. Передача электрической энергии на расстояние.

Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость электромагнитных волн. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы. Конденсатор. Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний. Принципы радиосвязи и телевидения. Электромагнитная природа света. Преломление света. Показатель преломления. Дисперсия света. Типы оптических спектров. Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров.

Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа №3 «Изучение явления электромагнитной индукции»

## **4. Строение атома и атомного ядра, использование энергии атомных ядер**

Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. Альфа-, бета-, гамма-излучения. Опыты Резерфорда. Ядерная модель атома. Радиоактивные превращения атомных ядер. Сохранение зарядового и массового чисел при ядерных реакциях. Методы наблюдения и регистрации частиц в ядерной физике.

Протонно-нейтронная модель ядра. Физический смысл зарядового и массового чисел. Изотопы. Правила смещения. Энергия связи частиц в ядре. Деление ядер урана. Цепная реакция. Ядерная энергетика. Экологические проблемы использования АЭС. Дозиметрия. Период полураспада. Закон радиоактивного распада. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Термоядерная реакция. Источники энергии Солнца и звезд.

Лабораторная работа №4 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»

Лабораторная работа №5 «Изучение деления ядра урана»

## **5. Строение и эволюция Вселенной**

Состав строение и происхождение Солнечной системы. Планет земной группы. Большие планеты Солнечной системы. Строение излучение и эволюция звезд. Строение и эволюция Вселенной.

## **6 . Повторение и обобщение**

### **3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА»**

#### **Тематическое планирование в 7 классе**

Введение - 4 часа

Первоначальные сведения о строении вещества - 5 час

Взаимодействие тел – 22 часа

Давление твердых тел, жидкостей и газов – 21 час

Работа, мощность, энергия – 14 часов

Повторение – 2 часа

Всего – 68 часов

#### **Тематическое планирование в 8 классе**

Тепловые явления – 25 час.

Электрические явления – 27 час.

Электромагнитные явления – 7 час.

Световые явления – 9 час.

Всего – 68 час.

#### **Тематическое планирование в 9 классе**

Законы взаимодействия и движения тел -45 час.

Механические колебания и волны. Звук. – 15 час.

Электромагнитное поле – 15 час.

Строение атома и атомного ядра – 14 час.

Строение и эволюция Вселенной – 5 час.

Повторение материала – 8 час.

Всего – 102 час.

## Календарно - тематическое планирование в 7 классе

№ п/п	тема	Кол-во часов	Дата проведения по плану	Дата проведения фактически
<b>Ведение (4 ч.)</b>				
1	Техника безопасности (ТБ) в кабинете физики. Что изучает физика. Физика – наука о природе. Понятие физического тела, вещества, материи, явления, закона. Наблюдения и опыты	1	02.09.21	
2	Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений	1	03.09.21	
3	Решение задач по теме: «Точность и погрешность измерений»	1	09.09.21	
4	Физика и техника Лаб. раб., Определение цены деления шкалы измерительного прибора.» тех. безопасности при проведении л.р.. №1	1	10.09.21	
<b>Первоначальные сведения о строении вещества (5 ч.)</b>				
5	Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение	1	16.09.21	
6	Лаб. Работа „ Измерение размеров малых тел,, » тех. безопасности при проведении лаб. раб. №2	1	17.09.21	
7	Диффузия. Взаимное притяжение и отталкивание молекул	1	23.09.21	
8	Агрегатные состояния вещества.	1	24.09.21	
9	Различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов.	1	30.09.21	
<b>Взаимодействие тел (22ч.)</b>				
10	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение	1	01.10.21	
11	Скорость. Единицы скорости.	1	07.10.21	
12	Расчет пути и времени движения.	1	08.10.21	
13	График пути и скорости равномерного прямолинейного движения.	1	14.10.21	
14	Решение задач на расчёт средней скорости. Проверочная работа	1	15.10.21	
15	Инерция . Взаимодействие тел.	1	21.10.21	
16	Масса тела. Единицы массы.	1	22.10.21	
17	тех. Безопасности при проведении лаб. работы. Лаб. Работа по теме: «Измерение массы тела на рычажных весах» №3	1	28.10.21	
18	Плотность вещества.	1	29.10.21	
19	Расчёт массы и объёма тела по его плотности	1	11.11.21	
20	Лаб. раб. :, Измерение объема твердого тела,, «Определение плотности твердого тела» Тех. Безоп. При проведении лаб. раб. :, №4, №5	1	12.11.21	
21	Решение задач.	1	18.11.21	
22	Контрольная работа №1 по теме: « Плотность вещества»	1	19.11.21	
23	Сила	1	25.11.21	
24	Явление тяготения. Сила тяжести.	1	26.11.21	

25	Сила упругости. Закон Гука.	1	02.12.21	
26	Вес тела. Единицы силы. Связь между силой и массой тела.	1	03.12.21	
27	Динамометр. Лаб. раб. „Градуирование пружины и измерение силы трения с помощью динамометра, Тех. без. при проведении лаб. раб. №6	1	09.12.21	
28	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.	1	10.12.21	
29	Сила трения. Трение покоя. Роль трения в технике	1	16.12.21	
30	Обобщающий урок по теме «Взаимодействие тел» подготовка к контрольной работе.	1	17.12.21	
31	Контрольная работа №2 по теме «Силы».	1	23.12.21	
32	Давление. Единицы давления. Способы уменьшения и увеличения давления.	1	24.12.21	

### Давление твёрдых тел, жидкостей и газов (21ч)

33	Давление газа. Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	1	13.01.22	
34	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.	1	14.01.22	
35	Решение задач по теме: «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля».	1	20.01.22	
36	Сообщающиеся сосуды.	1	21.01.22	
37	Контрольная работа №3 «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов»	1	27.01.22	
38	Вес воздуха. Атмосферное давление. Почему существует воздушная оболочка Земли?	1	28.01.22	
39	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли	1	03.02.22	
40	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	1	04.02.22	
41	Манометры	1	10.02.22	
42	Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс	1	11.02.22	
43	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1	17.02.22	
44	Архимедова сила.	1	18.02.22	
45	Лаб. работа «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело» тех. Безопасности при проведении лаб. работы. №7	1	24.02.22	
46	Плавание тел.	1	25.02.22	
47	Плавание судов.	1	03.03.22	
48	Решение задач по теме: «Плавание тел»	1	04.03.22	
49	Лаб. работа «Выяснение условий плавание тел в жидкости» тех. Безопасности при проведении лаб. работы. №8	1	10.03.22	
50	Воздухоплавание.	1	11.03.22	
51	Обобщающий урок по темам: «Архимедова сила», «Плавание тел».	1	17.03.22	
52	Контрольная работа № 4 по теме: « Архимедова сила. Плавание тел»	1	18.03.22	

### Работа и мощность. Энергия.(14ч)

53	Механическая работа. Единицы работы	1	31.03.22	
54	Мощность. Единицы мощности.	1	01.04.22	
55	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на	1	07.04.22	

	рычаге			
56	Момент силы. Рычаги в технике, в быту и природе. Применение закона равновесия рычага к блоку	1	08.04.22	
57	Лаб. работа, «Выяснение условия равновесия рычага», тех. Безопасности при проведении лаб. работы. №9	1	14.04.22	
58	Равенство работ при использовании простых механизмов. «Золотое правило» механики.	1	15.04.22	
59	Центр тяжести тела. Условия равновесия тел.	1	21.04.22	
60	КПД простых механизмов.	1	22.04.22	
61	Лаб. работа «Определение КПД при подъеме тележки по наклонной плоскости», тех. безопасности при проведении лаб. работы. №10	1	28.04.22	
62	Энергия. Потенциальная и кинетическая.	1	29.04.22	
63	Превращение одного вида энергии в другой.	1	05.05.22	
64	Контрольная работа №5 «Механическая работа. Мощность. Энергия.»	1	06.05.22	
65	Решение задач по теме: «Взаимодействие тел».	1	12.05.22	
66	Решение задач по теме: «Давление твёрдых тел. Жидкостей и газов»	1	13.05.22	
67	Решение задач по теме «Работа, мощность, энергия»	1	19.05.22	
68	Контрольная работа № 6 «Итоговая контрольная работа»	1	20.05.22	

Календарно - тематическое планирование в 8 классе

№ п/п	тема	Кол-во часов	Дата проведения по плану	Дата проведения фактически
<b>Тепловые явления. (14 часов)</b>				
1	Тепловое движение. Температура.	1	03.09.21	
2	Внутренняя энергия	1	06.09.21	
3	Способы изменения внутренней энергии.	1	10.09.21	
4	Входная диагностическая контрольная работа	1	13.09.21	
5	Конвекция. Теплопроводность. Излучение.	1	17.09.21	
6	Количество теплоты. Единицы количества теплоты.	1	20.09.21	
7	Удельная теплоемкость	1	24.09.21	
8	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.	1	27.09.21	
9	„ Сравнение количеств теплоты при смешивании воды различной температуры,„ тех. безопасности при проведении лаб. работы №1	1	01.10.21	
10	„Измерение удельной теплоемкости твердого тела,„ тех. безопасности при проведении лаб. работы №2	1	04.10.21	
11	Решение задач по теме: «Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении»	1	08.10.21	
12	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	1	11.10.21	
13	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	1	15.10.21	
14	Контрольная работа по теме: „Тепловые явления,„ №1	1	18.10.21	
<b>Изменение агрегатных состояний вещества.(11 часов)</b>				
15	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание. График плавления и отвердевания.	1	22.10.21	
16	Удельная теплота плавления. Решение задач по теме: «Нагревание и плавление тел»	1	25.10.21	
17	Контрольная работа по теме: „Нагревание и плавление тел,„ №2	1	29.10.21	
18	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара.	1	08.11.21	

19	Кипение	1	12.11.21	
20	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха.	1	15.11.21	
21	Удельная теплота парообразования и конденсации.	1	19.11.21	
22	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	1	22.11.21	
23	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	1	26.11.21	
24	Обобщающий урок по теме: «Кипение, парообразование и конденсация. Влажность воздуха. Работа газа и пара при расширении.» подготовка к контрольной работе	1	29.11.21	
25	Контрольная работа по теме: „Изменение агрегатных состояний вещества„№3	1	03.12.21	
<b>Электрические явления. (27 часов)</b>				
26	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов.	1	06.12.21	
27	Электроскоп. Электрическое поле.	1	10.12.21	
28	Делимость электрического заряда. Строение атома.	1	13.12.21	
29	Объяснение электрических явлений.	1	17.10.21	
30	Проводники, полупроводники и непроводники электричества. Электрический ток. Источники электрического тока.	1	20.12.21	
31	Контрольная работа по теме: „Электризация тел. Строение атома„№4	1	24.12.21	
32	Электрическая цепь и ее составные части.	1	27.12.21	
33	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление электрического тока.	1	10.01.22	
34	Сила тока. Единицы силы тока.	1	14.01.22	
35	Амперметр. Измерение силы тока. Лаб. работа по теме: „Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках„, тех. безопасности при проведении лаб. работы №3	1	17.01.22	
36	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения.	1	21.01.22	
37	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. Лаб. Работа „Измерение напряжения на различных участках цепи„, тех. безопасности при проведении лаб. работы. №4	1	24.01.22	
38	Закон Ома для участка цепи.	1	28.01.22	
39	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление. Примеры на расчёт сопротивления проводника, силы тока и напряжения.	1	31.01.22	
40	Реостаты. Лаб. работа „Регулирование силы тока реостатом„, тех. безопасности при проведении лаб. работы. №5	1	04.02.22	
41	Лаб. работа по теме: „Измерение сопротивления проводника при помощи вольтметра и амперметра„, тех. безопасности при проведении лаб. .раб. №6	1	07.02.22	
42	Последовательное соединениепроводников.	1	11.02.22	
43	Параллельное соединение проводников	1	14.02.22	
44	Закон Ома для участка цепи Контрольная работа №5	1	18.02.22	

	«Электрический ток. Соединение проводников»			
45	Работа электрического тока	1	21.02.22	
46	Мощность электрического тока. Единицы электрического тока, применяемые на практике.	1	25.02.22	
47	Лаб. Работа по теме: „Измерение мощности и работы тока в электрической лампе„, тех. безопасности при проведении лаб. работы. №7	1	28.02.22	
48	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца.	1	04.03.22	
49	Конденсатор.	1	07.03.22	
50	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители.	1	11.03.22	
51	„Электрические явления„, повторение материала.	1	14.03.22	
52	Контрольная работа № 6 по теме: „Электрические явления„,	1	18.03.22	

#### Электромагнитные явления. (7 часов)

53	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	1	28.03.22	
54	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение.	1	01.04.22	
55	Лаб. работа по теме: «Сборка электромагнита и испытание его действия» №8 тех. безопасности при проведении лаб. работы	1	04.04.22	
56	Постоянные магниты. Магнитное поле магнитов. Магнитное поле Земли.	1	08.04.22	
57	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.	1	11.04.22	
58	Лаб. работа по теме: „Изучение электрического двигателя постоянного тока„, тех. безоп при проведении лаб. работы №9	1	15.04.22	
59	Контрольная работа по теме: „Электромагнитные явления„ №7	1	18.04.22	

#### Световые явления. (9 часов)

60	Источники света. Распространение света. Видимое движение светил.	1	22.04.22	
61	Отражение света. Законы отражения света.	1	25.04.22	
62	Плоское зеркало.	1	29.04.22	
63	Преломление света. Закон преломления света.	1	06.05.22	
64	Линзы. Оптическая сила линзы.	1	13.05.22	
65	Изображения, даваемые линзой. Глаз и зрение.	1	16.05.22	
66	Лаб. работа по теме: „Получение изображений при помощи линзы„, тех. безопасности при проведении лаб. р. №10	1	20.05.22	
67	Решение задач по теме: „Световые явления„, Кратковременная контрольная работа № 8	1	23.05.22	
68	Итоговая контрольная работа № 9	1	26.05.22	



Календарно - тематическое планирование в 9 классе

№ п/п	тема	Кол-во часов	Дата проведения по плану	Дата проведения фактически
<b>Глава 1: Законы взаимодействия и движения тел.( 45 ч.)</b>				
<b>Прямолинейное равномерное движение (7 ч.)</b>				
1	Материальная точка. Система отсчёта. (п. 1)	1	01.09.21	
2	Перемещение. (п.2)	1	02.09.21	
3	Решение задач	1	03.09.21	
4	Определение координаты движущегося тела.(п.3)	1	08.09.21	
5	Перемещение при прямолинейном равномерном движении. (п.4)	1	09.09.21	
6	Графическое представление движения	1	10.09.21	
7	Решение задач. Тест по теме: «Прямолинейное равномерное движение».	1	15.09.21	
<b>Прямолинейное равноускоренное движение (11 ч.)</b>				
8	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение. (п.5)	1	16.09.21	
9	Решение задач	1	17.09.21	
10	Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости. (п. 6)	1	22.09.21	
11	Решение задач	1	23.09.21	
12	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении. (п.7)	1	24.09.21	
13	Решение задач		29.09.21	
14	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости. (п 8)	1	30.09.21	
15	Решение задач	1	01.10.21	
16	Относительность движения	1	06.10.21	
17	Лаб.работа № 1по теме: «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости»тех. безопасности при проведении лаб.работы.	1	07.10.21	
18	Решение задач. Тест по теме: «Прямолинейное равноускоренное движение»	1	08.10.21	
<b>Законы динамики (27 ч)</b>				
19	Инерциальные системы отсчёта. Первый закон Ньютона. (п 10)	1	13.10.21	
20	Второй закон Ньютона. (п.11)	1	14.10.21	
21	Третий закон Ньютона. (п 12)	1	15.10.21	
22	Решение задач по динамике.	1	20.10.21	
23	Решение задач по динамике.	1	21.10.21	
24	Решение задач по динамике.	1	22.10.21	
25	Решение комбинированных задач.	1	27.10.21	
26	Свободное падение. (п 13)	1	28.10.21	
27	Движение тела, брошенного вертикально вверх. (п 14)	1	29.10.21	
28	Лаб. работа № 2«Измерение ускорения свободного падения» тех.безоп.при проведении лаб.работы.	1	10.11.21	
29	Решение задач	1	11.11.21	
30	Закон всемирного тяготения (п.15)	1	12.11.21	
31	Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах. (п16)	1	17.11.21	
32	Сила упругости. (п 17)	1	18.11.21	
33	Решение задач	1	19.11.21	

34	Сила трения. (п 18)	1	24.11.21	
35	Решение задач	1	25.11.21	
36	Прямолинейное и криволинейное движение. ( п 19)	1	26.11.21	
37	Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью. (п.20) Искусственные спутники земли. (п 21)	1	01.12.21	
38	Импульс. Закон сохранения импульса (п.22) Реактивное движение. Ракеты. (п.23)	1	02.12.21	
39	Решение задач	1	03.12.21	
40	Работа силы (п. 24)	1	08.12.21	
41	Решение задач	1	09.12.21	
41	Потенциальная и кинетическая энергии. (п.25)	1	10.12.21	
42	Закон сохранения механической энергии (п 26)	1	15.12.21	
43	Решение задач	1	16.12.21	
44	Решение задач, подготовка к контрольной работе	1	17.12.21	
45	Контрольная работа №1 по теме «Законы взаимодействия и движения тел»	1	22.12.21	
<b>Глава 2: Механические колебания и волны. Звук (15 часов)</b>				
46	Колебательное движение. Свободные колебания. (п 27)	1	23.12.21	
47	Величины, характеризующие колебательное движение. Гармонические колебания (п. 28, 29)	1	24.12.21	
48	Лаб. работа № 3«Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от его длины» тех.безоп.при проведении лаб.работы.	1	12.01.22	
49	Затухающие колебания. Вынужденные колебания(п. 30)	1	13.01.22	
50	Резонанс. (п.31)	1	14.01.22	
51	Распространение колебаний в среде. Волны.(п.32)	1	19.01.22	
52	Длина волны. Скорость распространения волн. (п33)	1	20.01.22	
53	Решение задач	1	21.01.22	
54	Источник звука. Звуковые колебания. (п 34)	1	26.01.22	
55	Высота и тембр звука. Громкость звука. (п.35)	1	27.01.22	
56	Распространение звука. Звуковые волны. (п.36)	1	28.01.22	
57	Отражение звука. Звуковой резонанс. (п. 37)	1	02.02.22	
58	Решение задач	1	03.02.22	
59	Решение задач	1	04.02.22	
60	Контрольная работа № 2 по теме: «Механические колебания и волны. Звук»	1	09.02.22	
<b>Глава 3: Электромагнитное поле. (15 часов)</b>				
61	Магнитное поле. Направление тока и направление линий его магнитного поля. (п.38, 39)	1	10.02.22	
62	Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки. (п.40)	1	11.02.22	
63	Индукция магнитного поля. Решение задач.(п.41)	1	16.02.22	
64	Магнитный поток. Явление электромагнитной индукции. (п.42, 43)	1	17.02.22	
65	Направление индукционного тока.Правило Ленца.(п44)	1	18.02.22	
66	Лаб.работа № 4 «Изучение явления электромагнитной индукции» тех. безопасности при проведении лаб.работы.	1	24.02.22	
67	Явление самоиндукции. Получение и передача переменного электрического тока. Трансформатор. (п 45, 46)	1	25.02.22	
68	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. (п. 47,48)	1	02.03.22	
69	Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний. Принципы радиосвязи и телевидения. (п.49,50)	1	03.03.22	

70	Интерференция и дифракция света. Электромагнитная природа света. (п.51,52)	1	04.03.22	
71	Преломление света. Физический смысл показателя преломления. (п.53)	1	09.03.22	
72	Лаб. работа № 5 «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания» тех. без. при проведении лаб. работы.		10.03.22	
73	Дисперсия света. Цвета тел. (п.54)	1	11.03.22	
74	Типы оптических спектров. (п. 55) Поглощение и испускание света атомами. (п. 56)	1	16.03.22	
75	Контрольная работа №3 по теме: «Электромагнитное поле»	1	17.03.22	
<b>Глава 4: Строение атома и атомного ядра. (14 ч.)</b>				
76	Радиоактивность. Модели атомов. (п 57)	1	18.03.22	
77	Радиоактивные превращения атомных ядер. Экспериментальные методы исследования частиц (п.58, 59)	1	30.03.22	
78	Открытие протона и нейтрона. (п.60)	1	31.03.22	

79	Состав атомного ядра. Ядерные силы. (п.61)	1	01.04.22	
80	Энергия связи. Дефект массы. (п.62)	1	06.04.22	
81	Деление ядер урана. Цепная реакция. (п 63)	1	07.04.22	
82	Ядерный реактор. (п. 64)	1	08.04.22	
83	Атомная энергетика (п.65) Лабораторная работа №6: «Измерение естественного радиационного фона дозиметрой» тех. безопасности при проведении лаб. работы.	1	13.04.22	
84	Биологическое действие радиации. Закон радиоактивного распада. (п.66)	1	14.04.22	
85	Лабораторная работа №7 «Изучение деления ядра урана по фотографии треков» тех. безопасности при проведении лаб. работы.	1	15.04.22	
86	Термоядерная реакция. (п.67)	1	20.04.22	
87	Лабораторная работа №8 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям» тех. безопасности при проведении лаб. работы.	1	21.04.22	
88	Решение задач по теме: «Строение атома и атомного ядра.	1	22.04.22	
89	Контрольная работа №4 по теме: «Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер»	1	27.04.22	

<b>Глава 5: Строение и эволюция Вселенной (5ч.)</b>				
90	Состав, строение и происхождение Солнечной системы. (п 68)	1	28.04.22	
91	Большие планеты Солнечной системы (п 69)	1	29.04.22	
92	Малые тела Солнечной системы (п70) Строение, излучения и эволюция Солнца и звезд (п 71)	1	04.05.22	
93	Строение и эволюция Вселенной (п 72)	1	05.05.22	
94	Контрольная работа №4 по теме: «Строение и эволюция Вселенной»	1	06.05.22	
95	Повторение по теме: «Законы взаимодействия и движения тел»	1	11.05.22	
96	Повторение по теме: «Механические колебания и волны»	1	12.05.22	
97	Повторение по теме: «Электромагнитное поле»	1	13.05.22	
98	Повторение по теме: «Строение атома и атомного ядра»	1	18.05.22	
99	Повторение по теме: «Строение эволюция Вселенной»	1	19.05.22	
100	Итоговая контрольная работа за курс 9 класса	1	20.05.22	
101	Анализ контрольной работы. Коррекция знаний	1	25.05.22	

**График контрольных и лабораторных работ-7 класс**

***Введение***

л/р	прим. сроки	к/р	прим. сроки
Определение цены деления измерительного прибора №1		-	

***Строение вещества***

л/р	прим. сроки	к/р	прим. сроки
Измерение размеров малых тел №2		-	

***Взаимодействие тел***

л/р	прим. сроки	к/р	прим. сроки
Измерение массы на рычажных весах №3		Плотность вещества. №1	
Измерение объема твердого тела №4		Силы. №2	
Определение плотности твёрдого тела №5			
Градуирование пружины и измерение силы трения с помощью динамометра №6			

***Давление твердых тел, жидкостей и газов***

л/р	прим. сроки	к/р	прим. сроки
Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело №7		Давление твёрдых тел, жидкостей и газов. №3	
Выяснение условий плавания тела в жидкости №8		Архимедова сила. Плавание тел. №4	

***Работа и мощность. Энергия***

л/р	прим. сроки	к/р	прим. сроки
Выяснение условий равновесия рычага №9		Механическая работа. Мощность. Энергия. №5	
Определение КПД наклонной плоскости №10		Итоговая контрольная работа. №6	

***Повторение***

л/р	прим. сроки	к/р	прим. сроки
-	-	-	-

Кроме того, для текущего контроля знаний учащихся предусмотрено проведение самостоятельных и тестовых работ, занимающих от 10 до 25 минут.

**График контрольных и лабораторных работ-8 класс**

***Тепловые явления***

<i>л/р</i>	прим.сроки	<i>к/р</i>	прим.сроки
Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры №1		Тепловые явления №1	
Измерение удельной теплоемкости твердого тела №2		Нагревание и плавление кристаллических тел №2	
		Изменение агрегатных состояний вещества №3	

***Электрические явления***

<i>л/р</i>	прим.сроки	<i>к/р</i>	прим.сроки
Сборка эл. цепи и измерение силы тока №3		Электризация тел. Строение атома №4	
Измерение напряжения на различных участках цепи №4		Электрический ток. Соединение проводников №5	
Регулирование силы тока реостатом №5		Электрические явления №6	
Измерение сопротивления с помощью вольтметра и амперметра №6			
Измерение мощности и работы эл. тока в электрической лампе №7			

***Электромагнитные явления***

<i>л/р</i>	прим.сроки	<i>к/р</i>	прим.сроки
Сборка электромагнита и испытание его действия №8		Электромагнитные явления №7	
Изучение электрического двигателя №9			

***Световые явления***

<i>л/р</i>	прим.сроки	<i>к/р</i>	прим.сроки
Получение изображения при помощи линзы №10		Световые явления №8 (кратковременная)	
		Итоговая контрольная работа №9	

Кроме того, целесообразным является проведение тестовых и самостоятельных работ по следующим темам:

- **Тест** « Тепловое движение. Внутренняя энергия»
- **Тест** « Виды теплопередачи»
- **Тест** « Плавление и кристаллизация»
- **Тест** « Испарение и кипение»
- **Тест** « Электризация. Строение атома»
- **Тест** « Сила тока, Напряжение. Закон Ома для участка цепи»
- **Тест** « Соединения проводников»
- **Самостоятельная работа** « Работа и мощность тока»
- **Тест** « Отражение и преломление света»
- **Самостоятельная работа** « Изображения, даваемые линзой»

**График контрольных и лабораторных работ - 9 класс**

***Законы движения и взаимодействия тел***

<i>л/р</i>	прим. сроки	<i>к/р</i>	прим. сроки
Исследование равноускоренного движения без начальной скорости №1		Равномерное и равноускоренное движение №1	
Измерение ускорения свободного падения №2		Законы Ньютона. Закон сохранения импульса №2	

***Механические колебания и волны. Звук.***

<i>л/р</i>	прим. сроки	<i>к/р</i>	прим. сроки
Исследование зависимости частоты и периода свободных колебаний нитяного маятника от его длины №3		Механические колебания и волны. Звук №3	

***Электромагнитное поле***

<i>л/р</i>	прим. сроки	<i>к/р</i>	прим. сроки
Изучение явления электромагнитной индукции №4		Электромагнитное поле №4	

***Строение атома и атомного ядра***

<i>л/р</i>	прим. сроки	<i>к/р</i>	прим. сроки
Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков №5		Строение атома и атомного ядра (кратковременная) №5	
Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям №6		Итоговая контрольная работа №6	

Кроме того, в ходе изучения данного курса физики проводятся тестовые и самостоятельные работы, занимающие небольшую часть урока (от 10 до 20 минут).

(Примечание: тексты итоговых контрольных работ прилагаются)

### Материально-техническое обеспечение

1. Шлык Н.С. Поурочные разработки 7 класс. – М.: ВАКО, 2019
2. Шлык Н.С. Поурочные разработки 8 класс. – М.: ВАКО, 2019
3. Волков В.А. Поурочные разработки 9 класс. – М.: ВАКО, 2013
4. Кабардин О.П., Орлов В.А. Тесты 7 – 9 классы. – М.: Дрофа, 2013.
5. Янушевская Н.Я. Повторение по физике на уроках и внеклассных мероприятиях 7-9 классы. – М.: Глобус, 2010.
6. Р.Д.Минькова, В.В.Иванова.Рабочая тетрадь по физике 7 класс, М. «Экзамен»,2012
7. В.А.Касьянов, В.Ф.Дмитриева Рабочая тетрадь по физике 8 класс – М. «экзамен» 2012.
8. Рабочая тетрадь по физике 9 класс., М. «Экзамен»,2013
9. Диск Тестовый контроль. Физика 7-9 классы.Разработка.Из-во «Учитель»2010г.
10. Диск Виртуальные лабораторные работы по физике 7 класс М «Дрофа»2013г.
11. Диск Виртуальные лабораторные работы по физике 8 класс М «Дрофа»2013г
12. Контрольно-измерительные материалы по физике 7 класс, к учебнику А.В.Перышкина М «ВАКО» 2014г.
13. Контрольно-измерительные материалы по физике 8 класс, к учебнику А.В.Перышкина М «ВАКО» 2015г.
- 14.Сборник задач по физике В.И. Лукашик, Е.В.Иванова М «Просвещение» 2017г
- 15.Физика 7 класс.Технологические карты уроков по учебнику А.В.Перышкина, издательство «Учитель»,2018г.
16. Физика 8 класс.Технологические карты уроков по учебнику А.В.Перышкина, издательство «Учитель»,2018г.
- 17.Физика 7 класс. Подготовка к всероссийским проверочным работам В.В.ШахматоваМ«Дрофа» 2019г.
18. Физика 7-9 кл.Технологическая карта и сценарии уроков развивающего обучения интегрированные уроки. Т.И.Долгая, В.А. Попова В.: «Учитель»2020
19. В.В. Шахматова к учебнику А.В. Перышкина Диагностические работы физика 7 кл. М. ДРОФА 2020
20. Физика 8 класс Диагностические работы В.В.ШахматоваМ «Дрофа» 2020г.
21. Физика 9 класс Диагностические работыВ.В.Шахматова М «Дрофа» 2020г.
22. Учебник Перышкин А.В. Физика 7 класс.- М. Дрофа, 2018
23. Учебник Перышкин А.В. Физика 8 класс.- М.Дрофа, 2018.
24. Учебник Перышкин А.В. Физика 9 класс .М: Дрофа, 2019.

Таблицы общего назначения:

Международная система единиц (СИ).

Приставки для образования десятичных кратных и дольных единиц.

Физические постоянные.

Шкала электромагнитных волн.

Правила по технике безопасности при работе в кабинете физики.

Интернет – ресурсы:

Единая коллекции цифровых ресурсов. <http://school-collection.edu.ru>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://window.edu.ru>

Олимпиады для школьников: информационный сайт <http://www.olimpiada.ru>

Занимательная физика в вопросах и ответах: сайт заслуженного учителя РФ В.

Елькина <http://elkin52.narod.ru>

Краткий справочник по физике <http://www.physics.vir.ru>

Мир физики: физический эксперимент <http://demo.home.nov.ru>

Физика в анимациях <http://physics.nad.ru>

Технические средства обучения

Доска

Мультимедиа проектор

**ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ ДЛЯ  
КАБИНЕТА ФИЗИКИ**

	<b>Наименование</b>	<b>Кол-во, шт.</b>
1	Амперметр лабораторный учебный	20
2	Вольтметр лабораторный учебный	24
3	Реостат-потенциометр РП	1
4	Лабораторный набор «Электричество»	2
5	Метр демонстрационный	3
6	Выпрямитель В-2 (учебный)	2
7	Комплект тележек легкоподвижных	1
8	Демонстрационный прибор по инерции	1
9	Динамометр демонстрационный	10
10	Прибор для демонстрации правила Ленца	1
11	Комплект по механике для практикума КМП	1
12	Трубки спектральные ТСУ (учебные)	2 комплекта (4шт)
13	Микроскоп	2
14	Градусник градуированный	4
15	Барометр	1
16	Манометр жидкостный	2
17	Весы учебные	1
18	Набор грузов демонстрационный	2
19	Сообщающиеся сосуды	2
20	Магнит полосовой	2
21	Магнит дугообразный	3
22	Поршень в разрезе	1
23	Прибор для изучения преломления света	1
24	Таблица «Система физических величин СИ»	1
25	Таблица «Давление газов и жидкостей»	1
26	Таблица «Прямолинейное движение тела»	1
27	Лабораторный набор «Геометрическая оптика»	1
28	Прибор для иллюстрации закона сохранения массы вещества	1
29	Штатив универсальный	1