

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ФИЗИКЕ

Общая часть.

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание уделяется не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Цели изучения физики:

- **освоение знаний** о тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, величинах, характеризующих эти явления, законах, которым они подчиняются, о методах научного познания природы и **формирование на этой основе представлений** о физической картине мира;
- **овладение умениями** проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения интеллектуальных проблем, физических задач и выполнения экспериментальных исследований; способности к самостоятельному приобретению новых знаний по физике в соответствии с жизненными потребностями и интересами;
- **воспитание** убежденности в познаваемости окружающего мира, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- **применение полученных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.

На основании требований Государственного образовательного стандарта 2004 г. в содержании календарно-тематического планирования предусмотрено формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетами на этапе основного общего образования являются:

Познавательная деятельность:

- использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдения, измерения, эксперимента, моделирования;
- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

Информационно-коммуникативная деятельность:

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

Рефлексивная деятельность:

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умение предвидеть возможные результаты своих действий;
- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

Дидактическая модель обучения и педагогические средства отражают модернизацию основ учебного процесса, их переориентацию на достижение конкретных результатов в виде сформированных умений и навыков учащихся, обобщенных способов деятельности. Формирование целостных представлений о физической картине мира будет осуществляться в ходе творческой деятельности учащихся на основе личностного осмысления физических процессов и явлений. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся. В приведенном тематическом планировании предусмотрено использование нетрадиционных форм уроков, в том числе организационно-деловых игр, исследовательских лабораторных работ, проблемных дискуссий, интегрированных уроков с историей и биологией, проектная деятельность и т. д.

При выполнении творческих работ формируется умение определять адекватные способы решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов, комбинировать известные алгоритмы деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них, мотивированно отказываться от образца деятельности, искать оригинальные решения.

Учащиеся должны приобрести умения по формированию собственного алгоритма решения познавательных задач, формулировать проблему и цели своей работы, прогнозировать ожидаемый результат и сопоставлять его с собственными знаниями. Учащиеся должны научиться представлять результаты индивидуальной и групповой познавательной деятельности в формах конспекта, реферата, рецензии, сочинения, резюме, исследовательского проекта, публичной презентации.

Спецификой учебно-исследовательской деятельности является ее направленность на развитие личности и на получение объективно нового исследовательского результата. Цель учебно-исследовательской деятельности – приобретение учащимися познавательной-исследовательской компетентности, проявляющейся в овладении универсальными способами освоения действительности, в развитии способности к исследовательскому мышлению, в активизации личностной позиции учащегося в образовательном процессе.

Реализация календарно-тематического плана обеспечивает освоение общеучебных умений и компетенций в рамках **информационно-коммуникативной деятельности**: способности передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания; проводить смысловой анализ текста; создавать письменные высказывания, адекватно передающие прослушанную и прочитанную информацию с заданной степенью свернутости (кратко, выборочно, полно); составлять план, тезисы, конспект. На уроках учащиеся должны более уверенно овладеть монологической и диалогической речью, умением вступать в речевое общение, участвовать в диалоге (понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение), приводить примеры, подбирать аргументы, перефразировать мысль, формулировать выводы. Для решения познавательных и коммуникативных задач учащимся предлагается использовать различные источники информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных. В соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения осознанно выбирать выразительные средства языка и знаковые системы: текст, таблицу, схему, аудиовизуальный ряд и др.

Учащиеся должны уметь развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного), объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах, владеть основными видами публичных выступлений (высказывания, монолог, дискуссия, полемика), следовать этическим нормам и правилам ведения диалога, диспута. Предполагается уверенное использование учащимися мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

Развернутое тематическое планирование изучения физики в 7–9 классах

Настоящий развернутый календарно-тематический план разработан применительно к примерной программе основного общего образования по физике для 7–9 классов общеобразовательных учреждений.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 204 часов для обязательного изучения физики на ступени основного общего образования, в том числе в 7, 8 и 9 классах – по 68 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю.

Изучение курса физики в 7–9 классах структурировано на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения: механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления, квантовые явления.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ (210 часов) 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. Физический эксперимент и физическая теория. *Физические модели*. Роль математики в развитии физики. Физика и техника. Физика и развитие представлений о материальном мире.

Демонстрации:

Примеры механических, тепловых, электрических, магнитных и световых явлений.
Физические приборы.

Лабораторные работы и опыты:

Определение цены деления шкалы измерительного прибора*.
Измерение длины.
Измерение объема жидкости и твердого тела.
Измерение температуры.

Механические явления

Механическое движение. *Относительность движения*. Система отсчета. Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Методы измерения расстояния, времени и скорости.

Неравномерное движение. Мгновенная скорость. Ускорение. Равноускоренное движение. Свободное падение тел. Графики зависимости пути и скорости от времени.

Равномерное движение по окружности. Период и частота обращения.

Явление инерции. Первый закон Ньютона. Масса тела. Плотность вещества. Методы измерения массы и плотности.

Взаимодействие тел. Сила. Правило сложения сил.

Сила упругости. Методы измерения силы.

Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона.

Сила тяжести. Закон всемирного тяготения. Искусственные спутники Земли. *Вес тела. Невесомость. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира.*

Сила трения.

Момент силы. Условия равновесия рычага. *Центр тяжести тела. Условия равновесия тел.*

Импульс. Закон сохранения импульса. *Реактивное движение.*

Работа. Мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия взаимодействующих тел. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. Коэффициент полезного действия.

Методы измерения энергии, работы и мощности.

Давление. Атмосферное давление. Методы измерения давления. Закон Паскаля. *Гидравлические машины. Закон Архимеда. Условие плавания тел.*

Механические колебания. *Период, частота и амплитуда колебаний. Период колебаний математического и пружинного маятников.*

Механические волны. *Длина волны. Звук.*

Демонстрации:

Равномерное прямолинейное движение.

Относительность движения.

Равноускоренное движение.

Свободное падение тел в трубке Ньютона.

Направление скорости при равномерном движении по окружности.

Явление инерции.

Взаимодействие тел.

Зависимость силы упругости от деформации пружины.

Сложение сил.

Сила трения.

Второй закон Ньютона.

Третий закон Ньютона.

Невесомость.

Закон сохранения импульса.

Реактивное движение.

Изменение энергии тела при совершении работы.

Превращения механической энергии из одной формы в другую.

Зависимость давления твердого тела на опору от действующей силы и площади опоры.

Обнаружение атмосферного давления.

Измерение атмосферного давления барометром-анероидом.

Закон Паскаля.

Гидравлический пресс.

Закон Архимеда.

Простые механизмы.

Механические колебания.

Механические волны.

Звуковые колебания.

Условия распространения звука.

Лабораторные работы и опыты:

Измерение скорости равномерного движения.

Изучение зависимости пути от времени при равномерном и равноускоренном движении

Измерение ускорения прямолинейного равноускоренного движения.

Измерение массы.
Измерение плотности твердого тела.
Измерение плотности жидкости.
Измерение силы динамометром.
Сложение сил, направленных вдоль одной прямой.
Сложение сил, направленных под углом.
Исследование зависимости силы тяжести от массы тела.
Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жесткости пружины.
Исследование силы трения скольжения. Измерение коэффициента трения скольжения.
Исследование условий равновесия рычага.
Нахождение центра тяжести плоского тела.
Вычисление КПД наклонной плоскости.
Измерение кинетической энергии тела.
Измерение изменения потенциальной энергии тела.
Измерение мощности.
Измерение архимедовой силы.
Изучение условий плавления тел.
Изучение зависимости периода колебаний маятника от длины нити.
Измерение ускорения свободного падения с помощью маятника.
Изучение зависимости периода колебаний груза на пружине от массы груза.

Тепловые явления

Строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей.
Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Связь температуры со средней скоростью теплового хаотического движения частиц.
Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Необратимость процессов теплопередачи.
Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Влажность воздуха. Кипение. *Зависимость температуры кипения от давления.* Плавление и кристаллизация. *Удельная теплота плавления и парообразования. Удельная теплота сгорания.* Расчет количества теплоты при теплообмене.
Принципы работы тепловых двигателей. *Паровая турбина. Двигатель внутреннего сгорания. Реактивный двигатель. КПД теплового двигателя. Объяснение устройства и принципа действия холодильника.*
Преобразования энергии в тепловых машинах. *Экологические проблемы использования тепловых машин.*

Демонстрации:

Сжимаемость газов.
Диффузия в газах и жидкостях.
Модель хаотического движения молекул.
Модель броуновского движения.
Сохранение объема жидкости при изменении формы сосуда.
Сцепление свинцовых цилиндров.
Принцип действия термометра.
Изменение внутренней энергии тела при совершении работы и при теплопередаче.
Теплопроводность различных материалов.
Конвекция в жидкостях и газах.
Теплопередача путем излучения.
Сравнение удельных теплоемкостей различных веществ.
Явление испарения.

Кипение воды.
Постоянство температуры кипения жидкости.
Явления плавления и кристаллизации.
Измерение влажности воздуха психрометром или гигрометром.
Устройство четырехтактного двигателя внутреннего сгорания.
Устройство паровой турбины

Лабораторные работы и опыты:

Исследование изменения со временем температуры остывающей воды.
Изучение явления теплообмена.
Измерение удельной теплоемкости вещества.
Измерение влажности воздуха.
Исследование зависимости объема газа от давления при постоянной температуре.

Электрические и магнитные явления

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие зарядов. Закон сохранения электрического заряда.
Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. *Проводники, диэлектрики и полупроводники. Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора.*
Постоянный электрический ток. *Источники постоянного тока.* Действия электрического тока. Сила тока. Напряжение. Электрическое сопротивление. Электрическая цепь. Закон Ома для участка электрической цепи. *Последовательное и параллельное соединения проводников.* Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля–Ленца. *Носители электрических зарядов в металлах, полупроводниках, электролитах и газах. Полупроводниковые приборы.*
Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Взаимодействие постоянных магнитов. *Магнитное поле Земли. Электромагнит.* Действие магнитного поля на проводник с током. Сила Ампера. *Электродвигатель. Электромагнитное реле.*

Демонстрации:

Электризация тел.
Два рода электрических зарядов.
Устройство и действие электроскопа.
Проводники и изоляторы.
Электризация через влияние.
Перенос электрического заряда с одного тела на другое.
Закон сохранения электрического заряда.
Устройство конденсатора.
Энергия заряженного конденсатора.
Источники постоянного тока.
Составление электрической цепи.
Электрический ток в электролитах. Электролиз.
Электрический ток в полупроводниках. Электрические свойства полупроводников.
Электрический разряд в газах.
Измерение силы тока амперметром.
Наблюдение постоянства силы тока на разных участках неразветвленной электрической цепи.
Измерение силы тока в разветвленной электрической цепи.
Измерение напряжения вольтметром.
Изучение зависимости электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала. Удельное сопротивление.
Реостат и магазин сопротивлений.
Измерение напряжений в последовательной электрической цепи.
Зависимость силы тока от напряжения на участке электрической цепи.
Опыт Эрстеда.
Магнитное поле тока.

Действие магнитного поля на проводник с током.
Устройство электродвигателя.

Лабораторные работы и опыты.

Наблюдение электрического взаимодействия тел
Сборка электрической цепи и измерение силы тока и напряжения.
Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении.
Исследование зависимости силы тока в электрической цепи от сопротивления при постоянном напряжении.
Изучение последовательного соединения проводников.
Изучение параллельного соединения проводников.
Измерение сопротивления при помощи амперметра и вольтметра.
Изучение зависимости электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала. Удельное сопротивление.
Измерение работы и мощности электрического тока.
Изучение электрических свойств жидкостей.
Изготовление гальванического элемента.
Изучение взаимодействия постоянных магнитов.
Исследование магнитного поля прямого проводника и катушки с током.
Исследование явления намагничивания железа.
Изучение принципа действия электромагнитного реле.
Изучение действия магнитного поля на проводник с током.
Изучение принципа действия электродвигателя.

Электромагнитные колебания и волны

Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея. Правило Ленца. Самоиндукция. *Электрогенератор.*
Переменный ток. *Трансформатор. Передача электрической энергии на расстояние.*
Колебательный контур. Электромагнитные колебания. Электромагнитные волны и их свойства. Скорость распространения электромагнитных волн. *Принципы радиосвязи и телевидения.*
Свет – электромагнитная волна. Дисперсия света. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы.
Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Линза. Фокусное расстояние линзы. Формула линзы. Оптическая сила линзы.
Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

Демонстрации:

Электромагнитная индукция.
Правило Ленца.
Самоиндукция.
Получение переменного тока при вращении витка в магнитном поле.
Устройство генератора постоянного тока.
Устройство генератора переменного тока.
Устройство трансформатора.
Передача электрической энергии.
Электромагнитные колебания.
Свойства электромагнитных волн.
Принцип действия микрофона и громкоговорителя.
Принципы радиосвязи.
Источники света.
Прямолинейное распространение света.
Закон отражения света.
Изображение в плоском зеркале.

Преломление света.
Ход лучей в собирающей линзе.
Ход лучей в рассеивающей линзе.
Получение изображений с помощью линз.
Принцип действия проекционного аппарата и фотоаппарата.
Модель глаза.
Дисперсия белого света.
Получение белого света при сложении света разных цветов.
Лабораторные работы и опыты:
Изучение явления электромагнитной индукции.
Изучение принципа действия трансформатора.
Изучение явления распространения света.
Исследование зависимости угла отражения от угла падения света.
Изучение свойств изображения в плоском зеркале.
Исследование зависимости угла преломления от угла падения света.
Измерение фокусного расстояния собирающей линзы.
Получение изображений с помощью собирающей линзы.
Наблюдение явления дисперсии света.

Квантовые явления

Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома. *Линейчатые оптические спектры. Поглощение и испускание света атомами.*
Состав атомного ядра. *Зарядовое и массовое числа.*
Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер. Радиоактивность. Альфа-, бета- и гамма-излучения. Период полураспада. Методы регистрации ядерных излучений.
Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Источники энергии Солнца и звезд. Ядерная энергетика.
Дозиметрия. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Экологические проблемы работы атомных электростанций.

Демонстрации:

Модель опыта Резерфорда.
Наблюдение треков частиц в камере Вильсона.
Устройство и действие счетчика ионизирующих частиц.

Лабораторные работы и опыты:

Наблюдение линейчатых спектров излучения.
Измерение естественного радиоактивного фона дозиметром.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ФИЗИКЕ

В результате изучения физики ученик должен

знать/понимать:

- **смысл понятий:** физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- **смысл физических величин:** путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы;
- **смысл физических законов:** Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии, сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля–Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;

уметь:

- **описывать и объяснять физические явления:** равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, механические колебания и волны, диффузию, 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, электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света;

- **использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:** расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, 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:** пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза и от жесткости пружины, 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 механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях;

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

- **осуществлять самостоятельный поиск информации** естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);

- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**

- для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;

- контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире;

- рационального применения простых механизмов;

- оценки безопасности радиационного фона.

Распределение учебного времени, отведенного на изучение отдельных разделов курса

Основное содержание	Количество часов, отведенных на изучение			
	7 класс	8 класс	9 класс	Всего по факту
Физика и физические методы изучения природы	6			6
Механические явления	50		12	62
Тепловые явления	8	25		33
Электрические и магнитные явления		30		30
Электромагнитные колебания и волны		10	30	40
Квантовые явления			23	23
Итоговое повторение	4	3	3	10
Всего	68	68	68	204

**Тематическое планирование базового изучения учебного материала по физике в 7 классе
(2 учебных часа в неделю, всего 68 ч)**

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Виды учебной деятельности	Дата	
				план	факт
1	2	3	4	5	6
I. ФИЗИКА И ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРИРОДЫ (4 Ч)					
1 ЧЕТВЕРТЬ					
1	Физика – наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: лекция с демонстрацией.	5.09	
2	Физические величины и их измерение. Физические приборы. Л/р № 1 «Определение цены деления измерительного прибора»	1	Метод обучения: информационно-развивающий, репродуктивный Форма работы: беседа, лабораторная работа по инструкции	9.09	
3	Физические величины и их измерение. Л/р № 2 «Измерение объема жидкости и твердого тела»	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: эвристическая беседа, поисковая лабораторная работа	12.09	
4	Погрешности измерений. Международная система единиц. Л/р № 3 «Измерение длины»	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: объяснение, самостоятельная работа с оборудованием	16.09	
II. ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ. ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОЕНИИ ВЕЩЕСТВА (8 Ч)					
5	Строение вещества. Молекулы	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: эвристическая беседа	19.09	
6	Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: эвристическая беседа	23.09	
7	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: эвристическая беседа, исследовательская работа	26.09	
8	Взаимодействие частиц вещества	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: эвристическая беседа, исследовательская работа	30.09	
9	Три состояния вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: Эвристическая беседа, КМД	3.10	
10	Решение качественных задач по теме «Три	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный	7.10	

	состояния вещества»		Форма работы: решение задач, вариативные упражнения		
11	Повторительно-обобщающий урок по теме «Тепловые явления. Первоначальные сведения о строении вещества»	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: КМД, игра, анализ изученного материала	10.10	
12	Контрольная работа № 1. Тема: Первоначальные сведения о строении вещества.	1	Метод обучения: репродуктивный Форма работы: индивидуальная работа по карточкам	14.10	
III. МЕХАНИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (52 Ч)					
13	Механическое движение. Траектория. Путь. Относительность движения. Система отсчета	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: объяснение, демонстрации	17.10	
14	Прямолинейное равномерное движение. Скорость	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа, работа с учебником	21.10	
15	Л/р № 4 «Измерение скорости равномерного прямолинейного движения»	1	Метод обучения: репродуктивный Форма работы: лабораторная работа по инструкции	24.10	
16	Расчет пути и времени движения при равномерном прямолинейном движении. Решение задач	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: решение задач, вариативные упражнения	28.10	
17	Явление инерции. Решение задач	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: эвристическая беседа, исследовательская работа	31.10	
2 ЧЕТВЕРТЬ					
18	Масса тела. Единицы массы. Л/р № 5 «Измерение массы тела на рычажных весах»	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа, демонстрация, лабораторная работа по инструкции	11.11	
19	Плотность вещества. Расчет массы и объема тела по его плотности	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: объяснение, беседа, самостоятельная работа с учебником и справочниками	14.11	
20	Решение задач на расчет массы, объема и плотности тела	1	Метод обучения: репродуктивный Форма работы: упражнения на тренажерах, выполнение упражнений по образцу	18.11	
21	Л/р № 6 «Определение плотности твердого тела»	1	Метод обучения: репродуктивный Форма работы: лабораторная работа по инструкции	21.11	
22	Взаимодействие тел. Сила. Единица силы. Правило сложения сил	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: эвристическая беседа, организационно-деятельностная игра	25.11	
23	Явление тяготения. Сила тяжести	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: лекция, демонстрации, самостоятельная работа с литературой	28.11	
24	Связь между силой тяжести и массой тела	1	Метод обучения: информационно-развивающий,	2.12	

			исследовательский Форма работы: объяснение, демонстрации, самостоятельная работа с учебником и справочной литературой, лабораторный опыт «Исследование зависимости силы тяжести от массы»		
25	Сила упругости. Закон Гука	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: лекция, демонстрации	5.12	
26	Решение задач на расчет силы тяжести, силы упругости	1	Метод обучения: репродуктивный Форма работы: выполнение упражнений по образцу, работа на тренажерах	9.12	
27	Методы измерения сил. Динамометры	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа, демонстрации	12.12	
28	Л/р № 7 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: поисковая лабораторная работа	16.12	
29	Вес тела. Решение задач	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: объяснение, демонстрации, самостоятельная работа с литературой	19.12	
30	Сила трения. Трение скольжения. Трение покоя	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: объяснение, демонстрации	23.12	
31	Л/р № 8 «Исследование силы трения скольжения. Измерение коэффициента трения скольжения»	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: лабораторная работа по инструкции: лабораторная работа по инструкции, выполнение творческого задания	26.12	
3 ЧЕТВЕРТЬ					
32	Повторительно-обобщающий урок по теме «Взаимодействие тел. Силы»	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: КМД, игра, анализ изученного материала, составление обобщающей таблицы	9.01	
33	Решение качественных и расчетных задач по теме «Взаимодействие тел. Силы»	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: Решение задач, вариативные упражнения	13.01	
34	Контрольная работа по теме «Взаимодействие тел. Силы»	1	Метод обучения: репродуктивный Форма работы: индивидуальная работа по карточкам	16.01	
35	Давление. Единицы давления. Способы уменьшения и увеличения давления	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: объяснение, беседа, демонстрации	20.01	
36	Решение задач на вычисление давления, силы давления и площади поверхности	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: решение задач, самостоятельная работа со справочниками	23.01	
37	Давление жидкости и газа	1	Метод обучения: проблемно-поисковый	27.01	

			Форма работы: эвристическая беседа, демонстрации		
38	Закон Паскаля	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа, демонстрации	30.01	
39	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: выполнение упражнений по образцу, вариативные упражнения	3.02	
40	Сообщающиеся сосуды	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: исследовательская работа	6.02	
41	Решение качественных и экспериментальных задач	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: игра, вариативные упражнения	10.02	
42	Решение задач на расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	1	Метод обучения: репродуктивный Форма работы: решение задач, упражнения на тренажерах, самостоятельная работа со справочниками	13.02	
43	Вес воздуха. Атмосферное давление. Опыт Торричелли. Почему существует воздушная оболочка Земли?	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: эвристическая беседа, демонстрации	17.02	
44	Методы измерения давления. Манометры	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: эвристическая беседа, КМД	20.02	
45	Решение задач	1	Метод обучения: репродуктивный Форма работы: решение задач, упражнения на тренажерах, самостоятельная работа со справочниками	24.02	
46	Гидравлические машины	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: объяснение, демонстрации, самостоятельная работа с учебником	27.02	
47	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Сила Архимеда	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: исследовательская работа	3.03	
48	Л/р № 9 «Измерение архимедовой силы»	1	Метод обучения: репродуктивный Форма работы: лабораторная работа по инструкции	6.03	
49	Л/р № 10 «Изучение условий плавания тел»	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: исследовательская лабораторная работа	10.03	
50	Плавание судов. Воздухоплавание. Решение задач	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: Объяснение, демонстрации, самостоятельная работа с литературой	13.03	
51	Решение задач по теме «Давление. Сила Архимеда. Условия плавания тел»	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: игра, вариативные упражнения, решение задач	17.03	

52	Контрольная работа по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	1	Метод обучения: репродуктивный Форма работы: Индивидуальная работа	20.03	
РАБОТА. МОЩНОСТЬ. ЭНЕРГИЯ. (12 час.)					
4 ЧЕТВЕРТЬ					
53	Механическая работа	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: объяснение, беседа, демонстрации	31.03	
54	Мощность	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: эвристическая беседа, КМД, организационно - деятельностная игра	3.04	
55	Решение задач на расчет работы и мощности	1	Метод обучения: репродуктивный Форма работы: решение задач, упражнения на тренажерах, самостоятельная работа со справочниками	7.04	
56	Простые механизмы	1	Метод обучения: частично-поисковый Форма работы: эвристическая беседа, самостоятельная работа с литературой	10.04	
57	Момент силы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: объяснение, демонстрации	14.04	
58	Рычаги в технике, природе и быту. Л/р № 11 «Исследование условий равновесия рычага»	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа, лабораторная работа по инструкции	17.04	
59	Применение закона равновесия рычага к блоку. Равенство работ при использовании простых механизмов. «Золотое правило механики»	1	Метод обучения: Информационно-развивающий, частично - поисковый Форма работы: эвристическая беседа, самостоятельная работа с оборудованием	21.04	
60	КПД механизмов. Л/р № 12 «Вычисление КПД наклонной плоскости»	1	Метод обучения: Информационно-развивающий Форма работы: объяснение, лабораторная работа по инструкции	24.04	
61	Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия	1	Метод обучения: Информационно-развивающий Форма работы: лекция, демонстрации	28.04	
62	Преобразование одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения полной механической энергии	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: эвристическая беседа, КМД	5.05	
63	Решение задач по теме «Работа. Мощность. Энергия»	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: решение задач, вариативные упражнения, лабораторные опыты	8.05	
64	Контрольная работа по теме «Работа. Мощность. Энергия»	1	Метод обучения: репродуктивный Форма работы: индивидуальная работа по карточкам	12.05	

IV. ОБОБЩАЮЩЕЕ ПОВТОРЕНИЕ (4 Ч)

65	Повторительно-обобщающий урок	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: защита проектов	15.05	
66	Повторительно-обобщающий урок	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: коллоквиум	19.05	
67	Повторительно-обобщающий урок	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: игра	22.05	
68	Итоговая контрольная работа	1	Метод обучения: репродуктивный Форма работы: индивидуальная работа по карточкам	26.05	

**Тематическое планирование базового изучения учебного материала по физике в 8 классе
(2 учебных часа в неделю, всего 68 ч)**

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Виды учебной деятельности	Дата	
				план	факт
1	2	3	4	5	6
I. ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (25 ч)					
I. ЧЕТВЕРТЬ					
1	Повторение материала, изученного в 7 классе: «Строение вещества. Атомы и молекулы. Строение газов, жидкостей и твердых тел»	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа	5.09	
2	Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура и способы ее измерения. Связь температуры со средней скоростью теплового хаотического движения частиц	1	Метод обучения: частично-поисковый Форма работы: эвристическая беседа	9.09	
3	Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Количество теплоты	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: исследовательская работа. Лабораторные микроопыты	12.09	
4	Теплопроводность	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: эвристическая беседа	16.09	
5	Конвекция	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: эвристическая беседа	19.09	
6	Излучение. Л/р № 1 «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды»	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: объяснение, беседа	23.09	
7	Особенности различных способов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: КМД, решение задач и вариативные упражнения	26.09	
8	Проверочная работа	1	Метод обучения: репродуктивный Форма работы: индивидуальная работа	30.09	
9	Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа	3.10	
10	Л/р № 2 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	1	Метод обучения: репродуктивный Форма работы: выполнение лабораторной работы по	7.10	

			инструкции		
11	Л/р № 3 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	1	Метод обучения: репродуктивный Форма работы: выполнение лабораторной работы по инструкции	10.10	
12	Топливо. Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа, самостоятельная работа с учебной литературой	14.10	
13	Плавление и отвердевание кристаллических тел	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: объяснение, демонстрации, лабораторный опыт	17.10	
14	Решение задач на плавление и отвердевание	1	Метод обучения: репродуктивный Форма работы: выполнение упражнений по образцу, упражнения на тренажерах	21.10	
15	Испарение и конденсация. Поглощение энергии при испарении жидкостей и выделение ее при конденсации пара	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: эвристическая беседа, лабораторные опыты	24.10	
16	Кипение. Расчет количества теплоты при парообразовании и конденсации	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа. Решение задач	28.10	
17	Влажность воздуха. Насыщенный пар. Способы определения влажности воздуха. Л/р № 4 «Измерение влажности воздуха»	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа, демонстрация, лабораторная работа	31.10	
II. ЧЕТВЕРТЬ.					
18	Решение задач на расчет количества теплоты при изменении агрегатных состояний вещества и при изменении температуры твердых и жидких тел	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: КМД, фронтальная работа, упражнения на тренажерах	11.11	
19	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа	14.11	
20	Паровая турбина. Реактивный двигатель. Направления и достижения научно-технического прогресса в совершенствовании и создании новых видов тепловых машин	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа	18.11	
21	КПД тепловых двигателей. Способы увеличения КПД тепловых машин	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа	21.11	
22	Преобразования энергии в тепловых машинах.	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный	25.11	

	Решение задач		Форма работы: КМД, фронтальное и индивидуальное решение задач		
23	Семинар по теме «Виды тепловых двигателей. Экологические проблемы использования тепловых машин»	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: защита проектов	28.11	
24	Повторительно-обобщающий урок по теме «Тепловые явления»	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: организационно-деловая игра	2.12	
25	Контрольная работа № 1 Тема: Тепловые явления	1	Метод обучения: репродуктивный Форма работы: индивидуальная работа	5.12	
II. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И МАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ (30 Ч)					
26	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: лекция	9.12	
27	Взаимодействие электрических зарядов. Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. Л/р № 5 «Наблюдение электрического взаимодействия тел»	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: эвристическая беседа. Исследовательская лабораторная работа	12.12	
28	Электроскоп. Проводники и диэлектрики. Делимость электрического заряда	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: эвристическая беседа	16.12	
29	Строение атомов. Закон сохранения электрического заряда. Объяснение электрических явлений	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: лекция, беседа	19.12	
30	Решение качественных и экспериментальных задач по теме «Электризация тел»	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: КМД	23.12	
31	Электрический ток. Источники тока. Действие электрического тока	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: лекция	26.12	
III. ЧЕТВЕРТЬ.					
32	Электрическая цепь и ее составные части. Направление тока. Л/р № 6 «Сборка простейшей электрической цепи»	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа, лабораторная работа по инструкции	9.01	
33	Сила тока. Амперметр. Л/р № 7 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока»	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа, лабораторная работа по инструкции	13.01	
34	Напряжение. Вольтметр. Л/р № 8 «Сборка электрической цепи и измерение напряжения»	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа, лабораторная работа по инструкции	16.01	

35	Электрическое сопротивление проводников	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа, индивидуальная работа	20.01	
36	Л/р № 9 «Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах и от сопротивления»	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: лабораторная поисковая работа	23.01	
37	Закон Ома для участка цепи	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: исследовательская работа	27.01	
38	Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление. Реостаты	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа	30.01	
39	Л/р № 10 «Регулирование силы тока реостатом. Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: лабораторная поисковая работа	3.02	
40	Решение задач на применение закона Ома для участка цепи	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: групповая и индивидуальная работа	6.02	
41	Последовательное соединение проводников. Л/р № 11 «Изучение последовательного соединения проводников»	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: лабораторная поисковая работа	10.02	
42	Параллельное соединение проводников. Л/р № 12 «Изучение параллельного соединения проводников»	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: лабораторная поисковая работа	13.02	
43	Решение задач	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: КМД	17.02	
44	Работа и мощность электрического тока	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа	20.02	
45	Л/р № 13 «Измерение работы и мощности электрического тока»	1	Метод обучения: репродуктивный Форма работы: лабораторная работа по инструкции	24.02	
46	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля – Ленца	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа	27.02	
47	Лампы накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа	3.03	
48	Повторительно-обобщающий урок по теме «Электрические явления»	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: КМД, работа на тренажерах, вариативные задания	6.03	
49	Контрольная работа № 2 по теме «Электрические	1	Метод обучения: репродуктивный	10.03	

	явления»		Форма работы: индивидуальная работа		
50	Опыт Эрстеда. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: объяснение	13.03	
51	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты. Л/р № 14 «Исследование магнитного поля прямого проводника и катушки с током» (сборка электромагнита и испытание его действия)	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: лабораторная исследовательская работа	17.03	
52	Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле Земли	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа, лабораторный опыт	20.03	
VI. ЧЕТВЕРТЬ					
53	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. Л/р № 15 «Сборка модели электрического двигателя и изучение принципа его действия»	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа, лабораторная работа по инструкции	31.03	
54	Решение задач по теме «Магнитные явления»	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: вариативные задания	3.04	
55	Повторительно-обобщающий урок по теме «Электромагнитные явления». Кратковременная контрольная работа	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: КМД, решение задач	7.04	
III. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ. ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ОПТИКА (10 Ч)					
56	Понятие электромагнитных волн. Свет – электромагнитная волна. Оптические явления. Геометрическая оптика как предельный случай волновой оптики	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: лекция с элементами беседы	10.04	
57	Прямолинейное распространение света. Тень. Полутень. Солнечные и лунные затмения	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа	14.07	
58	Закон отражения света. Плоское зеркало. Принципы построения изображения и области видимости. Лабораторный опыт «Исследование зависимости угла отражения от угла падения»	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа, лабораторный опыт	17.04	
59	Преломление света. Призма. Лабораторный опыт «Исследование зависимости угла преломления от угла падения»	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: лекция с элементами беседы, лабораторный опыт	21.04	
60	Собирающие и рассеивающие линзы. Фокусное	1	Метод обучения: информационно-развивающий	24.04	

	расстояние линзы. Оптическая сила линзы. Построение изображений в тонких линзах		Форма работы: объяснение		
61	Формула тонкой линзы	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: исследовательская работа	28.04	
62	Л/р № 16 «Получение изображения с помощью собирающей линзы. Измерение фокусного расстояния линзы»	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: лабораторная поисковая работа	5.05	
63	Глаз как оптическая система. Оптические приборы	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: лекция	8.05	
64	Решение задач на построение изображений в тонких линзах, применение формулы тонкой линзы	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: решение задач и вариативных упражнений	12.05	
65	Контрольная работа по теме «Геометрическая оптика»	1	Метод обучения: репродуктивный Форма работы: индивидуальная работа	15.05	
IV. ОБОБЩАЮЩЕЕ ПОВТОРЕНИЕ (3 Ч)					
66	Повторительно-обобщающий урок	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: защита проектов, чтение докладов и рефератов, игры и конкурсы	19.05	
67	Повторительно-обобщающий урок	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: защита проектов, чтение докладов и рефератов, игры и конкурсы	22.05	
68	Повторительно-обобщающий урок	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: защита проектов, чтение докладов и рефератов, игры и конкурсы	26.05	

**Тематическое планирование базового изучения учебного материала по физике в 9 классе
(2 учебных часа в неделю, всего 68 ч)**

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Виды учебной деятельности	Дата	
				план	факт
	2	3	4	5	6
I. МЕХАНИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (12 ч)					
1 ЧЕТВЕРТЬ					
1.	Механическое движение. Система отсчета. Траектория. Путь. Перемещение. Относительность движения. Виды движения: прямолинейное и криволинейное, равномерное и неравномерное	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа, составление опорного конспекта	5.09	
2.	Мгновенная скорость. Ускорение. Равноускоренное движение. Графики зависимости пути и скорости от времени движения	1	Метод обучения: частично-поисковый Форма работы: эвристическая беседа, КМД	9.09	
3.	Равномерное движение по окружности. Период и частота обращения. Центробежное ускорение	1	Метод обучения: частично-поисковый Форма работы: эвристическая беседа, КМД	12.09	
4.	Взаимодействие тел. Сила. Явление инерции. Законы Ньютона	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа, составление опорного конспекта	16.09	
5.	Виды сил. Сила упругости. Сила трения. Сила тяжести. Вес тела	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа, составление опорного конспекта	19.09	
6.	Решение задач на применение законов Ньютона	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: решение задач, вариативные упражнения	23.09	
7.	Импульс. Закон сохранения импульса. Решение задач на применение закона сохранения импульса	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: эвристическая беседа, КМД	26.09	
8.	Кинетическая и потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: беседа, составление опорного конспекта	30.09	
9.	Механические колебания. Период, частота и амплитуда колебаний. Превращения механической энергии при механических колебаниях. Л/р «Изучение зависимости периода колебаний груза на пружине от массы груза»	1	Метод обучения: частично-поисковый Форма работы: эвристическая беседа, КМД, исследовательская лабораторная работа	3.10	
10.	Л/р «Измерение ускорения свободного падения с помощью маятника». Решение задач	1	Метод обучения: частично-поисковый Форма работы: исследовательская лабораторная работа	7.10	
11.	Механические волны. Длина волны. Скорость волны. Звук	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа, составление опорного конспекта	10.10	

12.	Контрольная работа по теме «Механические явления»	1	Метод обучения: репродуктивный Форма работы: индивидуальная работа	14.10	
II. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ (30 ч)					
13.	Электрическое поле. Магнитное поле. Свойства электрического и магнитного полей	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа, составление опорного конспекта	17.10	
14.	Индукция магнитного поля. Магнитный поток	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа, составление опорного конспекта	21.10	
15.	Действие магнитного поля на проводник с током. Сила Ампера	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: эвристическая беседа, лабораторный опыт	24.10	
16.	Действие магнитного поля на движущиеся электрические заряды. Сила Лоренца	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: эвристическая беседа	28.10	
17.	Решение задач	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: выполнение вариативных упражнений, работа на тренажерах	31.10	
2 ЧЕТВЕРТЬ					
18.	Опыты Фарадея. Л/р «Изучение явления электромагнитной индукции»	1	Метод обучения: проблемно-поисковый Форма работы: поисковая лабораторная работа	11.11	
19.	Электромагнитная индукция. Правило Ленца	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа, составление опорного конспекта	14.11	
20.	Принцип действия микрофона и громкоговорителя	1	Метод обучения: частично-поисковый Форма работы: эвристическая беседа, КМД	18.11	
21.	Решение задач на применение закона электромагнитной индукции	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: фронтальная работа, КМД, тренинг	21.11	
22.	Самоиндукция	1	Метод обучения: частично-поисковый Форма работы: эвристическая беседа	25.11	
23.	Переменный электрический ток	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа, составление опорного конспекта	28.11	
24.	Генератор постоянного тока	1	Метод обучения: частично-поисковый Форма работы: эвристическая беседа, КМД	2.12	
25.	Генератор переменного тока	1	Метод обучения: частично-поисковый Форма работы: эвристическая беседа, КМД, лабораторный опыт	5.12	
26.	Трансформатор	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа, составление опорного конспекта	9.12	
27.	Л/р «Изучение принципа действия трансформатора»	1	Метод обучения: репродуктивный Форма работы: лабораторная работа по инструкции	12.12	
28.	Семинар по теме «Производство электрической	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный	16.12	

	энергии. Экологические проблемы и перспективы развития»		Форма работы: защита рефератов, учебная дискуссия		
29.	Свет – электромагнитная волна. Волновые свойства света	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: лекция, составление опорного конспекта	19.12	
30.	Шкала электромагнитных волн	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: лекция, составление опорного конспекта	23.12	
31.	Электромагнитные волны и их свойства. Скорость распространения электромагнитных волн	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: лекция, составление опорного конспекта	26.12	
3 ЧЕТВЕРТЬ					
32.	Решение задач на определение периода и частоты свободных электромагнитных колебаний	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: Фронтальная работа, КМД, тренинг	9.01	
33.	Свободные электромагнитные колебания. Колебательный контур	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: лекция, составление опорного конспекта	13.01	
34.	Контрольная работа по теме «Электромагнитная индукция»	1	Метод обучения: репродуктивный Форма работы: индивидуальная работа	16.01	
35.	Повторительно-обобщающий урок по теме «Электромагнитная индукция»	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: организационно-деловая игра	20.01	
36.	Дисперсия света. «Теория света и цвета» И. Ньютона	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа, составление опорного конспекта	23.01	
37.	Л/р «Наблюдение явления дисперсии»	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: лабораторная работа по инструкции	27.01	
38.	Объяснение оптических явлений с волновой точки зрения: возникновение миражей, радуги, атмосферная рефракция	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: лекция, составление опорного конспекта	30.01	
39.	Принципы радиосвязи и телевидения	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: лекция, составление опорного конспекта	3.02	
40.	Влияние электромагнитных излучений на живые организмы	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: защита рефератов, учебная дискуссия	6.02	
41.	Повторительно-обобщающий урок по теме «Электромагнитные колебания и волны»	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: организационно-деловая игра	10.02	
42.	Контрольная работа по теме «Электромагнитные колебания и волны»	1	Метод обучения: репродуктивный Форма работы: индивидуальная работа	13.02	
III. КВАНТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (23 Ч)					
43.	Опыт Резерфорда. Планетарная модель атома	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа, составление опорного конспекта	17.02	
44.	Линейчатые оптические спектры. Поглощение и	1	Метод обучения: информационно-развивающий	20.02	

	испускание света атомами. Понятие о спектральном анализе		Форма работы: лекция, составление опорного конспекта		
45.	Л/р «Наблюдение линейчатых спектров излучения»	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: лабораторная работа по инструкции	24.02	
46.	Открытие протона и нейтрона	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: лекция, составление опорного конспекта	27.02	
47.	Состав атомного ядра. Зарядовое и массовое числа	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа, составление опорного конспекта	3.03	
48.	Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: лекция, составление опорного конспекта	6.03	
49.	Радиоактивность. Альфа-, бета-, гамма-излучения. Радиоактивные превращения атомных ядер. Период полураспада	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: лекция с элементами эвристической беседы, составление опорного конспекта	10.03	
50.	Методы регистрации ядерных излучений	1	Метод обучения: частично-поисковый Форма работы: эвристическая беседа	13.03	
51.	Решение задач	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: Фронтальная работа, КМД, тренинг	17.03	
52.	Ядерные реакции. Деление и синтез ядер	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: лекция, составление опорного конспекта	20.03	
4 ЧЕТВЕРТЬ					
53.	Решение задач	1	Метод обучения: репродуктивный Форма работы: Фронтальная работа, КМД, тренинг	31.03	
54.	Деление ядер урана. Цепные ядерные реакции	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: лекция, составление опорного конспекта	3.04	
55.	Ядерный реактор. Применение, проблемы и перспективы развития атомной энергетики	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: лекция, составление опорного конспекта	7.04	
56.	2-часовой интегрированный урок физики и истории	2	Метод обучения: Творческий, информационно-развивающий Форма работы: чтение докладов, рефератов, защита проектов	10.04	
57.	«Физика и политика» . Темы для обсуждения: ядерная энергетика, топливный цикл и обращение с отходами; ядерная безопасность, радиационная безопасность и безопасность отходов; использование ядерной технологии в мирных целях; проверка мирного использования ядерной энергии; техническое сотрудничество, деятельность МАГАТЭ и причины введения международных санкций			14.04	

58.	Термоядерные реакции. Источники энергии Солнца и звезд	1	Метод обучения: информационно-развивающий Форма работы: беседа, составление опорного конспекта	17.04	
59.	Дозиметрия. Л/р «Измерение естественного радиоактивного фона дозиметром»	1	Метод обучения: репродуктивный Форма работы: лабораторная работа по инструкции	21.04	
60.	Решение задач. Самостоятельная поисковая работа с информационной базой	1	Метод обучения: репродуктивный, информационно-развивающий Форма работы: КМД, индивидуальная работа	24.04	
61.	2-часовой интегрированный урок физики и биологии «Влияние радиоактивных излучений на живые организмы». Применение радиоактивных изотопов в медицине, археологии, следственных экспериментах	2	Метод обучения: творческий, информационно-развивающий Форма работы: чтение докладов, рефератов, защита проектов	28.04	
62.				5.05	
63.	Решение задач	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: выполнение вариативных упражнений, работа на тренажерах	8.05	
64.	Повторительно-обобщающий урок по теме «Квантовые явления»	1	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: организационно-деловая игра	12.05	
65.	Контрольная работа по теме «Квантовые явления»	1	Метод обучения: репродуктивный Форма работы: индивидуальная работа	15.05	
IV. ОБОБЩАЮЩЕЕ ПОВТОРЕНИЕ (3 Ч)					
66.	Обобщающее повторение изученного материала	2	Метод обучения: творчески-репродуктивный Форма работы: защита проектов, выступления с докладами, учебные дискуссии	19.05	
67.				22.05	
68.	Итоговая контрольная работа	1	Метод обучения: репродуктивный Форма работы: индивидуальная работа	26.05	

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Ушакинская средняя общеобразовательная школа №1»

РАССМОТРЕНА И
РЕКОМЕНДОВАНА
К УТВЕРЖДЕНИЮ
заседанием Методического
совета школы
Протокол № _____ от _____

«УТВЕРЖДЕНА»
Приказом от _____ № _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
По ФИЗИКЕ

(название учебного курса, предмета, дисциплины (модуля))

Для **БАЗОВОГО** уровня, **7, 8, 9** классы
(уровень: базовый, профильный)

Рабочая программа составлена в соответствии с новым, утвержденным в 2004 г. Федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования по физике.

2. Авторской программы по физике (авторы: Е. М.Гутник, А. В. Перышкин-Физика 7-9 классы сборник: «Программы для общеобразовательных учреждений «Физика» Москва, Дрофа-2004г.») с выбранными учебниками:

А.В.Перышкин Физика 7 класс И.Д. «Дрофа» 2009 г.

А.В.Перышкин Физика 8 класс И.Д. «Дрофа» 2009 г.

А.В.Перышкин Е.М.Гутник Физика 9 класс И.Д. «Дрофа» 2009 г

Стретенская Нина Евдокимовна

Ф.И.О. педагога (педагогов), разработавшего и реализующего учебный курс,
предмет, дисциплину (модуль);

Учитель физики, высшая

(занимаемая должность, квалификационная категория)

п. Ушаки
Тосненского района
Ленинградской области
2013-2014 учебный год.

СОГЛАСОВАНО
зам. директора по УВР

« _____ » _____ 20 г.

УТВЕРЖДЕНО
директор школы

« _____ » _____ 20 г.

Календарно – тематическое планирование

Учебный предмет: ФИЗИКА

Класс: 7, 8, 9

Учитель: Стретенская Нина Евдокимовна

Количество часов по программе: 68 час. - всего, по 2 часа (в неделю)

Количество часов по учебному плану: 68час. - всего, по 2 часа (в неделю)

Планирование составлено на основе документов:

УМК по физике

1. Программа составлена в соответствии с новым, утвержденным в 2004 г. Федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования по физике.

2. Авторской программы по физике (авторы: Е. М. Гутник, А. В. Перышкин-Физика 7-9 классы сборник: «Программы для общеобразовательных учреждений «Физика» Москва, Дрофа-2004г.») с выбранными учебниками:

А.В.Перышкин Физика 7 класс И.Д. «Дрофа» 2009 г.

А.В.Перышкин Физика 8 класс И.Д. «Дрофа» 2009 г.

А.В.Перышкин Е.М.Гутник Физика 9 класс И.Д. «Дрофа» 2009 г

3. Наличие методических разработок для учителей:

Сборник задач по физике. 7-9 кл. / Составитель В. И. Лукашик. - 7-е изд. - М.: Просвещение, (В календарно-тематическом планировании сокращенно - Л.)

Сборник задач по физике. 7-9 кл. / Сост. А.В. Перышкин, Н.В. Филонович. - М.: Экзамен, 2006.

Газета «Физика», издательский дом «Первое сентября».

Рабочая программа. Тематическое и поурочное планирование по физике к учебнику А.В. Перышкина, Е.М.Гутник «Физика-9».-изд-во «Феникс», 2004.- 64с.

Марон А.Е., Марон Е.А. Физика. 9 класс: учебно-методическое пособие. – 4-е изд., М.: Дрофа, 2006. – 127 с.