

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

Прихольмская средняя общеобразовательная школа №4

Рассмотрено: Методическое объединение Протокол № <u>14</u> от « <u>30</u> » <u>08</u> 2023 г.	Согласовано: Зам. Директора по УВР <u>Дергунова</u> О.В. Дергунова	Утверждено: Директор МКОУ Прихольмской СОШ №4 / М.К.Усанин/ Приказ № <u>03</u> от « <u>31</u> » <u>08</u> 2023г.
--	--	--



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

К курсу «Физика»

7-9 классы

Составитель программы:

учитель Макаров Д.С.

2023-2024 учебный год

Содержание учебного курса

7 класс:

1. Введение (5 ч)

Что изучает физика. Физические явления. Наблюдения. Опыты, измерения. Физика и техника.

2. Первоначальные сведения о строении вещества (5 ч)

Молекулы. Диффузия. Движение Молекул. Связь температуры тела со скоростью движения молекул. Притяжение и отталкивание молекул. Различные состояния вещества и их объяснение на основе молекулярно-кинетических представлений.

3. Взаимодействие тел (22 ч)

Механическое движение. Равномерное движение. Скорость.

Инерция. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела с помощью весов. Плотность вещества.

Явление тяготения. Сила тяжести. Сила, возникающая при деформации. Вес. Связь между силой тяжести и массой.

Упругая деформация. Закон Гука. Динамометр. Графическое изображение силы. Сложение сил, действующих по одной прямой.

Трение. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя. Подшипники.

4. Давление твердых тел, жидкостей и газов (17 ч)

Давление. Давление твердых тел.

Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Закон Паскаля.

Давление в жидкости и газе. Сообщающиеся сосуды. Шлюзы.

Атмосферное давление. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Изменение атмосферного давления с высотой. Манометры. Насосы.

Архимедова сила. Условия плавания тел. Водный транспорт. Воздухоплавание.

5. Работа и мощность. Энергия (19 ч)

Работа силы, действующей по направлению движения тела. Мощность. Простые механизмы. Условие равновесия рычага. Момент силы. Равновесие тел с закрепленной осью вращения. Виды равновесия.

Равенство работ при использовании. КПД механизма.

Потенциальная энергия пружины. Кинетическая энергия движущегося тела. Превращение одной механической энергии в другой.

8 класс:

1. Повторение (1 ч)

2. Тепловые явления (21 ч)

Тепловое движение. Термометр. Связь температуры со средней скоростью движения его молекул. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: теплопередача и работа. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах. Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Относительная влажность воздуха и ее измерение. Психрометр. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования. 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.

3. Электрические явления (26 ч)

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

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

Работа и мощность тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Электрический счетчик. Расчет электроэнергии, потребляемой электроприбором. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.

4. Электромагнитные явления (5 ч)

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

5. Световые явления (25ч)

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. Повторение

9 класс:

1. Законы взаимодействия и движения тел (34 ч)

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.

2. Механические колебания и волны. Звук (16 ч)

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.

3. Электромагнитное поле (26 ч)

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.

4.Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер (19 ч)

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.

5. Строение и эволюция Вселенной (7 ч)

Состав, строение и происхождение Солнечной системы. Планеты и малые тела Солнечной системы. Строение, излучение и эволюция Солнца и звезд. Строение и эволюция Вселенной.

Планируемые результаты

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. **Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования** должны отражать:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

- формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. **Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования** должны отражать:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и

видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения физики в основной школе отражают:

- формирование представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания; о системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование первоначальных представлений о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи; усвоение основных идей механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики и квантовой физики; овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики;
- приобретение опыта применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; понимание неизбежности погрешностей любых измерений;
- понимание физических основ и принципов действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду; осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф;
- осознание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;
- овладение основами безопасного использования естественных и искусственных электрических и магнитных полей, электромагнитных и звуковых волн, естественных и искусственных ионизирующих излучений во избежание их вредного воздействия на окружающую среду и организм человека;
- развитие умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья;
- формирование представлений о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, загрязнении окружающей среды как следствие несовершенства машин и механизмов.

7 класс

Учащиеся должны:

- осваивать знания 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;
- овладеть 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;
- развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности 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;

- воспитать убежденность 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;
- применять полученные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности.

8 класс

Учащиеся должны:

- понимать и способен объяснять такие физические явления как: процессы испарения и плавления вещества, охлаждение жидкости при испарении, изменение внутренней энергии тела в результате теплопередачи или работы внешних сил, электризация тел, нагревание проводников электрическим током, отражение и преломление света;
- уметь измерять температуру, количество теплоты, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления вещества, влажность воздуха, силу электрического тока, электрическое напряжение, электрический заряд, электрическое сопротивление, фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы;
- владеть экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения силы тока на участке цепи от электрического напряжения, электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала, угла отражения от угла падения света.
- понимать смысл основных физических законов и умение применять их на практике: закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца;
- понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способы обеспечения безопасности при их использовании;
- овладеть разнообразными способами выполнения расчётов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;
- уметь использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

9 класс

Учащиеся должны:

- знать о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- уметь пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- уметь применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- уметь применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- формировать убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;

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

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

Тематическое планирование

7 класс

№	Тема	Количество часов
1-5	Введение	5
6-10	Первоначальные сведения о строении вещества	5
11-32	Взаимодействие тел	22
33-49	Давление твердых тел, жидкостей и газов	17
50-68	Работа и мощность. Энергия	19
	Итого:	68

8 класс

№	Тема	Количество часов
1	Повторение	1
2-22	Тепловые явления	21
23-48	Электрические явления	26
49-53	Электромагнитные явления	5
54-68	Световые явления	25
	Итого:	68

9 класс

№	Тема	Количество часов
1-34	Законы взаимодействия и движения тел	34
35-50	Механические колебания и волны. Звук	16
51-76	Электромагнитное поле	26
77-96	Строение атома и атомного ядра.	19
96-102	Строение и эволюция Вселенной	7
	Итого:	102

Календарно-тематическое планирование по предмету физика в 7 классе

№ уро ка	Наименование разделов и тем урока.	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
	Введение			
1	Что изучает физика.	1		
2	Физические величины.	1		
3	Погрешность измерения	1		
4	Лабораторная работа №1	1		
5	Лабораторная работа №2	1		
	Первоначальные сведения о строении вещества			
6	Строение вещества. Молекулы	1		
7	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах.	1		
8	Агрегатные состояния вещества.	1		
9	Контрольная работа №1 по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»	1		
10	Работа над ошибками	1		
	Взаимодействие тел			
11	Механическое движение.	1		
12	Равномерное и неравномерное движение.	1		
13	Скорость.	1		
14	Решение задач	1		

15	Инерция.	1		
16	Взаимодействие тел.	1		
17	Масса тела.	1		
18	Лабораторная работа №3	1		
19	Лабораторная работа №4	1		
20	Плотность вещества.	1		
21	Лабораторная работа №5	1		
22	Решение задач	1		
23	Сила. Явление тяготения. Сила тяжести.	1		
24	Сила упругости. Закон Гука.	1		
25	Решение задач	1		
26	Лабораторная работа №6	1		
27	Вес тела.	1		
28	Равнодействующая сил.	1		
29	Лабораторная работа №7	1		
30	Сила трения.	1		
31	Контрольная работа №2 по теме «Взаимодействие тел»	1		
32	Работа над ошибками	1		
	Давление твердых тел, жидкостей и газов			
33	Давление.	1		

34	Давление газа.	1		
35	Закон Паскаля.	1		
36	Давление в жидкости и газе.	1		
37	Решение задач	1		
38	Сообщающиеся сосуды.	1		
39	Вес воздуха.	1		
40	Измерение атмосферного давления.	1		
41	Атмосферное давление на различных высотах.	1		
42	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1		
43	Архимедова сила.	1		
44	Лабораторная работа №8	1		
45	Плавание тел.	1		
46	Лабораторная работа №9	1		
47	Решение задач	1		
48	Контрольная работа №3 по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	1		
49	Работа над ошибками	1		
	Работа и мощность. Энергия			
50	Механическая работа. Мощность.	1		
51	Простые механизмы. Рычаг.	1		
52	Момент силы.	1		

53	Лабораторная работа №10	1		
54	«Золотое правило» механики.	1		
55	Условие равновесия тел.	1		
56	Коэффициент полезного действия механизма.	1		
57	Лабораторная работа №11	1		
58	Энергия.	1		
59	Потенциальная и кинетическая энергия.	1		
60	Решение задач	1		
61	Контрольная работа №4 по теме «Работа и мощность. Энергия»	1		
62	Работа над ошибками	1		
63	Итоговое повторение	1		
64	Итоговое повторение	1		
65	Итоговое повторение	1		
66	Итоговый тест	1		
67	Работа над ошибками	1		
68	Итоговое повторение	1		
	ИТОГО (год)	68		

Календарно-тематическое планирование по предмету физика в 8 классе

№ уро ка	Наименование разделов и тем урока.	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
1	Повторение	1		
	Тепловые явления			
2	Тепловые явления. Температура.	1		
3	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии.	1		
4	Количество теплоты. Удельная теплоёмкость.	1		
5	Расчёт количества теплоты при теплообмене	1		
6	Лабораторная работа №1	1		
7	Лабораторная работа №2	1		
8	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	1		
9	Закон сохранения энергии и уравнение теплового баланса	1		
10	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание	1		
11	Расчёт количества теплоты при плавлении и отвердевании.	1		
12	Испарение и конденсация	1		
13	Расчёт количества теплоты при парообразовании и конденсации.	1		
14	Решение задач	1		
15	Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления»	1		
16	Работа над ошибками	1		

17	Влажность воздуха	1		
18	Лабораторная работа №3	1		
19	Работа газа и пара при расширении	1		
20	КПД теплового двигателя	1		
21	Решение задач	1		
	Электрические явления			
22	Электризация тел	1		
23	Электроскоп. Проводники электричества	1		
24	Электрическое поле	1		
25	Делимость электрического заряда. Строение атома.	1		
26	Объяснение электрических явлений	1		
27	Электрический ток. Источники тока	1		
28	Электрическая цепь	1		
29	Составление схем простейших электрических цепей	1		
30	Сила тока	1		
31	Контрольная работа №2 по теме «Электрические явления»	1		
32	Работа нал ошибками	1		
33	Лабораторная работа №4	1		
34	Электрическое напряжение	1		
35	Лабораторная работа №5	1		

36	Электрическое сопротивление	1		
37	Закон Ома для участка цепи	1		
38	Лабораторная работа №6	1		
39	Последовательное соединение проводников	1		
40	Параллельное соединение проводников	1		
41	Лабораторная работа №7	1		
42	Работа и мощность электрического тока	1		
43	Лабораторная работа №8	1		
44	Закон Джоуля-Ленца	1		
45	Электрические нагреватели	1		
46	Решение задач	1		
47	Контрольная работа №3 по теме «Электрические явления»	1		
48	Работа нал ошибками	1		
	Электромагнитные явления			
49	Магнитное поле тока	1		
50	Электромагниты	1		
51	Действие магнитного поля на проводник с током	1		
52	Лабораторная работа №9	1		
53	Лабораторная работа №10	1		

	Световые явления			
54	Источники света. Отражение света	1		
55	Преломление света	1		
56	Линзы	1		
57	Построение изображений с помощью линз	1		
58	Решение задач на построение изображений в зеркале и линзе	1		
59	Лабораторная работа №11	1		
60	Контрольная работа №4 по теме «Световые явления»	1		
61	Работа над ошибками	1		
62	Итоговое повторение	1		
63	Итоговое повторение	1		
64	Итоговое повторение	1		
65	Итоговый тест	1		
66	Работа над ошибками	1		
67	Итоговое повторение	1		
68	Итоговое повторение	1		
	ИТОГО (год)	68		

Календарно-тематическое планирование по предмету физика в 9 классе

№ уро ка	Наименование разделов и тем урока.	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
Раздел	Законы взаимодействия и движения тел			
1	Материальная точка. Система отсчета	1		
2	Перемещение	1		
3	Определение координаты движущегося тела	1		
4	Определение координаты движущегося тела	1		
5	Определение координаты движущегося тела	1		
6	Перемещение при прямолинейном равномерном движении	1		
7	Перемещение при прямолинейном равномерном движении	1		
8	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение	1		
9	Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости	1		
10	Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости	1		
11	Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости	1		
12	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении	1		
13	Перемещение тела при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости	1		
14	Перемещение тела при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости	1		
15	Лабораторная работа № 1	1		

16	Относительность движения	1		
17	Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона	1		
18	Второй закон Ньютона	1		
19	Второй закон Ньютона	1		
20	Второй закон Ньютона	1		
21	Третий закон Ньютона	1		
22	Свободное падение тел	1		
23	Контрольная работа № 1	1		
24	Движение тела, брошенного вертикально вверх. Невесомость.. Лабораторная работа № 2	1		
25	Закон всемирного тяготения	1		
26	Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах	1		
27	Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах	1		
28	Прямолинейное и криволинейное движение. Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью	1		
29	Решение задач	1		
30	Решение задач	1		
31	Импульс тела. Закон сохранения импульса	1		
32	Реактивное движение. Ракеты	1		
33	Вывод закона сохранения механической энергии	1		
34	Контрольная работа № 2	1		

Раздел	Механические колебания и волны. Звук			
35	Колебательное движение. Свободные колебания	1		
36	Колебательное движение. Свободные колебания	1		
37	Величины, характеризующие колебательное движение	1		
38	Лабораторная работа № 3	1		
39	Затухающие колебания. Вынужденные колебания	1		
40	Резонанс	1		
41	Распространение колебаний в среде. Волны	1		
42	Распространение колебаний в среде. Волны	1		
43	Длина волны. Скорость распространения волн	1		
44	Длина волны. Скорость распространения волн	1		
45	Источники звука. Звуковые колебания	1		
46	Высота и громкость звука	1		
47	Контрольная работа № 3	1		
48	Распространение звука. Звуковые волны	1		
49	Распространение звука. Звуковые волны	1		
50	Отражение звука. Звуковой резонанс	1		
Раздел	Электромагнитное поле			
51	Магнитное поле	1		
52	Направление тока и направление линий его магнитного поля	1		

53	Направление тока и направление линий его магнитного поля	1		
54	Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки	1		
55	Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки	1		
56	Индукция магнитного поля. Магнитный поток	1		
57	Явление электромагнитной индукции	1		
58	Явление электромагнитной индукции	1		
59	Лабораторная работа № 4	1		
60	Направление индукционного тока. Правило Ленца	1		
61	Направление индукционного тока. Правило Ленца	1		
62	Явление самоиндукции	1		
63	Получение и передача переменного электрического тока. Трансформатор	1		
64	Получение и передача переменного электрического тока. Трансформатор	1		
65	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны	1		
66	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны	1		
67	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны	1		
68	Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний	1		
69	Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний	1		
70	Принципы радиосвязи и телевидения	1		
71	Принципы радиосвязи и телевидения	1		

72	Электромагнитная природа света	1		
73	Преломление света. Физический смысл показателя преломления. Дисперсия света. Цвета тел	1		
74	Типы оптических спектров. Лабораторная работа № 5	1		
75	Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров	1		
76	Контрольная работа №4	1		
Раздел	Строение атома и атомного ядра			
77	Радиоактивность. Модели атомов	1		
78	Радиоактивность. Модели атомов	1		
79	Радиоактивные превращения атомных ядер	1		
80	Радиоактивные превращения атомных ядер	1		
81	Экспериментальные методы исследования частиц. Лабораторная работа № 6	1		
82	Экспериментальные методы исследования частиц. Лабораторная работа № 6	1		
83	Открытие протона и нейтрона	1		
84	Состав атомного ядра. Ядерные силы	1		
85	Состав атомного ядра. Ядерные силы	1		
86	Энергия связи. Дефект масс	1		
87	Энергия связи. Дефект масс	1		
88	Деление ядер урана. Цепная реакция. Лабораторная работа № 7	1		
89	Деление ядер урана. Цепная реакция. Лабораторная работа № 7	1		

90	Ядерный реактор. Преобразование внутренней энергии атомных ядер в электрическую энергию. Атомная энергетика	1		
91	Ядерный реактор. Преобразование внутренней энергии атомных ядер в электрическую энергию. Атомная энергетика	1		
92	Биологическое действие радиации. Закон радиоактивного распада	1		
93	Биологическое действие радиации. Закон радиоактивного распада	1		
94	Решение задач. Лабораторная работа № 8. Лабораторная работа № 9	1		
95	Контрольная работа № 5	1		
Раздел	Строение и эволюция вселенной			
96	Состав, строение и происхождение Солнечной системы	1		
97	Большие планеты Солнечной системы	1		
98	Малые тела Солнечной системы	1		
99	Строение, излучение и эволюция Солнца и звезд	1		
100	Строение и эволюция Вселенной	1		
101	Итоговая контрольная работа	1		
102	Анализ ошибок контрольной работы	1		
	ИТОГО (год)	102		

Учебно-методический комплекс

1. Физика. 7 класс. Учебник (автор А. В. Перышкин).
2. Физика. 8 класс. Учебник (автор А. В. Перышкин).
3. Физика. 9 класс. Учебник (авторы А. В. Перышкин, Е. М. Гутник).

Лист корректировки

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ 20____-20____ - учебного года

Учитель Макаров Д.С.

предмет физика

класс (ы) _____

____ четверть		По рабочей программе		Корректировка		
Количество уроков по плану	Количество уроков по факту	Дата урока, который не проведе	Тема урока	Дата по факту	Причина коррекции	Способ коррекции