

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Самарской области

Департамент образования городского округа Самара

МБОУ Школа № 9 городского округа Самара

РАССМОТРЕНО

методическим советом
МБОУ Школы №9 г.о.

Самара

Протокол №1

от «25» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УВР
Шимолук В.А.

от «26» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ Школа № 9
г.о. Самара



Приказ № 01-07/155

от «28» августа 2023 г.

**АДАПТИРОВАННАЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ (ЗПР)**

учебный предмет ФИЗИКА

для учащихся 7 - 9 классов

Самара 2023 год

Пояснительная записка по учебному предмету

Адаптированная рабочая программа по предмету «Физике» для обучающихся 7-9 класса, составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

При реализации Адаптированной рабочей программы используется УМК Перышкина А. В., Гутник Е. М., входящий в Федеральный перечень учебников, утвержденный Министерством образования и науки РФ. Для изучения курса рекомендуется классно-урочная система с использованием различных технологий, форм, методов обучения.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения разделов физики с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, перечень рекомендуемых демонстрационных экспериментов учителя, опытов выполняемых учащимися, а также планируемые результаты обучения физике.

Содержание рабочей программы основного общего образования имеет особенности, обусловленные, во-первых, задачами развития, обучения и воспитания учащихся, заданными социальными требованиями к уровню развития их личностных и познавательных качеств; во-вторых, предметным содержанием системы общего среднего образования; в-третьих, психологическими возрастными особенностями обучаемых.

Рабочая программа содействует сохранению единого образовательного пространства, предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению учебного курса.

Общая характеристика учебного предмета

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 следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Ознакомление школьников с

методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса физики.

Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, географии, технологии, ОБЖ.

Курс физики в рабочей программе основного общего образования структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения: механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления, квантовые явления. Физика изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

Цели и задачи

Изучение физики в образовательных учреждениях основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- ***освоение знаний*** о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; 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, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;

- ***воспитание*** убежденности в возможности познания природы, 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 своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:

- знакомство учащихся с *методом научного познания* и *методами исследования* объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у учащихся *умений наблюдать* природные явления и *выполнять опыты*, лабораторные работы и *экспериментальные исследования* с использованием измерительных приборов, *широко применяемых в практической жизни*;
- овладение учащимися такими *общенаучными понятиями*, как природное явление, *эмпирически установленный факт*, *проблема*, *теоретический вывод*, *результат экспериментальной проверки*;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки *удовлетворения бытовых, производных и культурных потребностей человека*.

Место учебного предмета в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 105 часов для обязательного изучения физики на ступени основного общего образования.

Методы и приемы обучения

Приёмы обучения:

- обобщающая беседа по изученному материалу;
- индивидуальный устный опрос;
- фронтальный опрос;
- выборочная проверка упражнения;
- самоконтроль.

Методы обучения:

•

ОБЪЯСНИТЕЛЬНО-ИЛЛЮСТРАТИВНЫЙ;
ПРОБЛЕМНОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ;
ЧАСТИЧНО-ПОИСКОВЫЙ;
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ;
РЕПРОДУКТИВНЫЙ.

Формы организации учебного процесса

Основная форма организации образовательного процесса – классно-урочная система.

При организации учебного процесса используется следующая система уроков:

Комбинированный урок - предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

Урок решения задач - вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке.

Урок – тест - тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, тренировки технике тестирования.

Урок – самостоятельная работа - предлагаются разные виды самостоятельных работ.

Урок – контрольная работа - урок проверки, оценки и корректировки знаний. Проводится с целью контроля знаний учащихся по пройденной теме.

Контроль организации учебного процесса

Для обеспечения достижения обязательных результатов обучения важное значение имеет организация контроля знаний и умений учащихся.

По каждой теме проводятся самостоятельные (контролирующие) работы;

Систематическая проверка домашних работ. Для этого у учащихся разделены тетради для классных работ и домашних работ. Проверка домашнего задания может производиться следующим образом:

○

решение отдельных наиболее интересных и вызывающих затруднение заданий, при этом тетради всех учеников не будут подвергаться проверке;

фронтально устный разбор некоторых заданий;

в виде самостоятельной работы;

проверка домашних тетрадей.

После каждой темы учащиеся пишут контрольную работу

Виды контроля: стартовый; текущий, тематический, промежуточный, итоговый (мониторинги образовательной деятельности по результатам года).

Формы контроля: фронтальный опрос, индивидуальная работа, индивидуальная работа по карточкам, дифференцированная самостоятельная работа, дифференцированная проверочная работа, математический диктант, тесты, теоретические зачеты, контрольная работа.

Виды деятельности

Дидактический материал. Работа с раздаточным материалом — очень важный вид самостоятельной работы. Она обеспечивает более полное восприятие того или иного предмета, явления, способствует конкретизации представлений обучающихся о свойствах материалов, восприятие в этом случае является более полным, всесторонним. Работая с раздаточным материалом, ребята учатся анализировать, наблюдать, при этом развивается их внимание.

Современные цифровые образовательные ресурсы позволяют моделировать и демонстрировать физическое явление наглядно.

Применение карточек-заданий на уроках способствует индивидуализации обучения, облегчает оперативный контроль за процессом усвоения, помогают совершенствовать качество знаний обучающихся.

Содержание карточек рассчитано на проверку умений по трем уровням:

- воспроизводить материал учебника;
- применять знания в ситуациях, сходных с теми, что описаны в учебнике;
- применять знания творчески, в новых условиях.

Рабочая тетрадь. Все материалы рабочей тетради подобраны в соответствии с учебником. Работа с тетрадью поможет: проработать практически все вопросы учебника, проводить необходимые опыты, научит решать различные типы задач - расчетные, графические, экспериментальные и качественные. Контрольные задания позволят проверить знания. Рабочая тетрадь предназначена для работы на уроках и дома.

Проектная деятельность.

Цель проектной деятельности состоит в том, чтобы создать условия, при которых обучающиеся самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников; учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач; приобретают коммуникативные компетенции, работая в различных группах; развивают у себя исследовательские умения (умения

выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения); развивают системное мышление.

Основные требования к проекту:

- Наличие значимой исследовательской проблемы, требующей интегрированного знания, исследовательского поиска для ее решения.
- Практическая, теоретическая значимость предполагаемых результатов.
- Самостоятельная мотивированная деятельность участников проекта.
- Структурирование содержательной части проекта.
- Оформление результатов.

Домашняя самостоятельная работа учащихся.

При правильной организации домашней самостоятельной работы она способствует выработке умения самостоятельно работать с книгой, вести наблюдения, ставить опыты, пробуждает учащихся самостоятельно разобраться в том или ином вопросе. Систематическое выполнение домашних заданий приучает учащихся к добросовестности, ответственному отношению к своим обязанностям, умению рассчитывать свое время и планировать работу, развивает навыки самоконтроля. Усвоение сущности физических явлений, понятий и теорий, а так же навыков у разных учащихся происходит не одинаково. Одни быстро усваивают изучаемый материал, другим требуется больше времени на осмысление и запоминание. Дома учащиеся имеют возможность работать каждый своим темпом. Опыт показывает, что не все учащиеся справляются с заданиями, поэтому очень важно стимулировать учащихся к выполнению этих заданий, это может быть хорошая оценка, похвала.

II. Содержание тем учебного курса (105 часов)

Физика и физические методы изучения природы (2 часа)

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*. 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.

Механические явления (43 часов)

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.*

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.

Явление инерции.

Взаимодействие тел.
Зависимость силы упругости от деформации пружины.
Сложение сил.
Сила трения.
Второй закон Ньютона.
Третий закон Ньютона.
Закон сохранения импульса.
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.
Закон Паскаля.
Закон Архимеда.
Простые механизмы.
Механические колебания.

Контрольные работы

Механическое движение. Масса тела. Плотность.
Взаимодействие тел.
Давление твердых тел, жидкостей и газов.
Работа и мощность. Энергия.
Основы кинематики материальной точки.
Основы динамики материальной точки.
Механические колебания и волны. Звук.

Тепловые явления (14 часов)

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 броуновского движения.

Сохранение объема жидкости при изменении формы сосуда.

Сцепление свинцовых цилиндров.

Принцип действия термометра.

Теплопроводность различных материалов.

Конвекция в жидкостях и газах.

Теплопередача путем излучения.

Сравнение удельных теплоемкостей различных веществ.

Явление испарения.

Кипение воды.

Явления плавления и кристаллизации.

Устройство четырехтактного двигателя внутреннего сгорания.

Контрольные работы

Тепловые явления.

Изменение агрегатных состояний вещества.

Электрические и магнитные явления (20 часа)

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.

Проводники и изоляторы.

Перенос электрического заряда с одного тела на другое.

Устройство конденсатора.

Источники постоянного тока.

Электрический ток в электролитах. Электролиз.

Электрический ток в полупроводниках. Электрические свойства полупроводников.

Измерение напряжения вольтметром.

Изучение зависимости электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала. Удельное сопротивление.

Измерение напряжений в последовательной электрической цепи.

Зависимость силы тока от напряжения на участке электрической цепи.

Магнитное поле тока.

Устройство электродвигателя.

Контрольные работы

Электрические явления.

Электромагнитные колебания и волны (8 часов)

Электромагнитная индукция. опыты Фарадея. Правило Ленца. Самоиндукция.

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.

Устройство генератора постоянного тока.

Устройство генератора переменного тока.

Устройство трансформатора.

Передача электрической энергии.

Электромагнитные колебания.

Свойства электромагнитных волн.

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.

Принцип действия проекционного аппарата и фотоаппарата.

Модель глаза.

Контрольные работы

Световые явления.

Электромагнитные колебания и волны.

Квантовые явления (7 часов)

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.

Устройство и действие счетчика ионизирующих частиц.

Резерв свободного учебного времени (11 часов)

III. Календарно-тематическое планирование

7 класс

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	Примечание
Тема 1. Введение (2 часа)				
1	<i>Физика – наука о природе. Физические величины и их</i>	1	04.09.2023	

	<i>измерение</i>			
2	<i><u>Л. Р. №1 «Определение цены деления измерительного прибора». Физика и техника</u></i>	1	11.09.2023	
18.09.2023			18.09.2023	
3	<i>Строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. <u>Л.Р.№ 2 «Измерение размеров малых тел»</u></i>	1	25.09.2023	
4	<i>Броуновское движение. Взаимодействие частиц вещества</i>	1	02.10.2023	
5	<i>Три состояния вещества. Модели строения газов, жидкостей, твердых тел</i>	1	09.10.2023	
16.10.2023			16.10.2023	
6	<i>Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение</i>	1	23.10.2023	
7	<i>Скорость. Методы измерения расстояния, времени, скорости</i>	1	06.11.2023	
8	<i>Явление инерции. Взаимодействие тел. Масса тел</i>	1	13.11.2023	
9	<i><u>Л. Р. № 3 «Измерение объема тела». Решение задач</u></i>	1	20.11.2023	
10	<i>Плотность вещества. Расчет массы и объема тела по его плотности</i>	1	27.11.2023	
11	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Механическое движение. Масса тела.</i>	1	04.12.2023	

	Плотность»			
12	<i>Сила. Явление тяготения. Сила тяжести</i>	1	11.12.2023	
13	<i>Сила упругости. Закон Гука</i>	1	18.12.2023	
14	<i>Методы измерения силы. Вес тела. Динамометр.</i>	1	25.12.2023	
15	<i>Правило сложения сил. Сила трения. Решение задач на расчет сил</i>	1	08.01.2023	
16	Контрольная работа № 2 по теме «Взаимодействие тел»	1	15.01.2023	
22.01.2023			22.01.2023	
17	<i>Давление. Методы измерения давления</i>	1	29.01.2023	
18	<i>Давление газа. Закон Паскаля</i>	1	05.02.2023	
19	<i>Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда Сообщающиеся сосуды</i>	1	12.02.2023	
20	<i>Атмосферное давление. Опыт Торричелли</i>	1	26.02.2023	
21	<i>Барометр – anerоид. Манометры. Гидравлические машины</i>	1	04.03.2023	
22	<i>Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Архимедова сила</i>	1	11.03.2023	
23	<i>Плавание тел. Воздухоплавание. Решение задач</i>	1	18.03.2023	
24	Контрольная работа № 3 «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	1	01.04.2023	

	08.04.2023		08.04.2023	
25	<i>Работа. Методы измерения работы. Мощность</i>	1	15.04.2023	
26	<i>Простые механизмы. Рычаг. Момент силы</i>	1	22.04.2023	
27	<i>Применение закона равновесия рычага к блоку. «Золотое правило механики»</i>	1	29.04.2023	
28	<i>КПД. Решение задач на расчет КПД</i>	1	06.05.2023	
29	<i>Энергия. Закон сохранения механической энергии</i>	1	13.05.2023	
30	Контрольная работа № 4 «Работа и мощность. Энергия»	1	20.05.2023	
31	<i>Повторение изученного материала</i>	1	04.09.2023	
32	Итоговая контрольная работа	1	11.09.2023	
Итоговое повторение (3 часа)				