

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Карачаевского городского округа
«Средняя школа пос. Мара - Аягъы»**

369200, КЧР, г. Карачаевск ул. Калинина, 2
ИНН- 0902030490, КПП – 090201001, ОГРН – 1020900777497
Тел (8-878-79) 2-35-96, 2-67-13

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 6d62354ae59b55d66f9eb3e6b3cba3bac678388c
Владелец: Байчорова Лаура Гыккаевна
Действителен: с 29.12.2022 до 23.03.2024

Рассмотрена и рекомендована к утверждению ШМО учителей естественно- математического цикла Протокол № 1 от «31» августа 2023г. Руководитель С.А.Лукьяшко /	«Согласовано» Заместитель директора по УВР М.Х.Токова  « 31 » августа 2023г.	Утверждена приказом МБОУ КГО «СШ пос. Мара-Аягъы» № 27 о.д. от «31» августа 2023г. Директор школы Л.Г.Байчорова 
---	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**по физике для 7 класса
индивидуальное обучение на дому
на 2023 – 2024 учебный год
0,5 часа в неделю, 17 ч**

Образовательная программа: основная общеобразовательная программа

Составитель:

 **Курджиев Шакман Магомедович,**
учитель математики и информатики

Карачаевск-2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по физике составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, примерных программ основного общего образования, учебного плана школы и авторской программы Е.М. Гутник, А. В. Перышкина.

Для обязательного изучения физики на ступени основного общего образования отводится 208 часов. В том числе в VII, VIII по 70 учебных часов и IX классах 68 часов из расчета 2 учебных часа в неделю. При обучении на дому из расчета 0.5 часа в неделю (17 часов за год), поэтому при тематическом планировании необходимо уплотнение учебного материала.

Распределение учебного времени, отведенного на изучение отдельных разделов курса физики 7 класса для обучения на дому :

1. Введение -1 час
2. Первоначальные сведения о строении вещества - 1 час
3. Взаимодействие тел - 6 часов
4. Давление твердых тел, жидкостей и газов - 6 часов
5. Работа, мощность. Энергия - 3 часа.

Общая характеристика изучения физики в основной школе:

Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

Приоритетами для школьного курса физики на этапе основного общего образования являются:

Познавательная деятельность:

- использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- 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, умением предвидеть возможные результаты своих действий;
- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

Основные цели изучения курса физики в 7 классе;

*** освоение знаний** о механических 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.

Содержание программы (17 часов) 1. Введение (1 час).

Что изучает физика. Физические явления. Наблюдения, опыты, измерения. Погрешности измерений. Физика и техника.

Фронтальная лабораторная работа:

1. Определение цены деления измерительного прибора.

2. Первоначальные сведения о строении вещества (1 час).

Молекулы. Диффузия. Движение молекул. Броуновское движение. Притяжение и отталкивание молекул. Различные состояния вещества и их объяснение на основе молекулярно-кинетических представлений.

Фронтальная лабораторная работа: 2. Измерение размеров малых тел.

3. Взаимодействие тел (6 часов).

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 тела. Связь между силой тяжести и массой. Упругая деформация. Закон Гука. Динамометр. Графическое изображение силы. Сложение сил, действующих по одной прямой. Центр тяжести тела. Трение. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя. Подшипники.

Фронтальные лабораторные работы:

3. Изучение зависимости пути от времени при прямолинейном равномерном движении.

Измерение скорости.

4. Измерение массы тела на рычажных весах.

5. Измерение объема твердого тела.

6. Измерение плотности твердого тела.

7. Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жесткости пружины.

8. Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления.

9. Определение центра тяжести плоской фигуры.

4. Давление твердых тел жидкостей и газов (6 часов).

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Сообщающиеся сосуды. Шлюзы. Гидравлический пресс. Гидравлический тормоз. Атмосферное давление. Опыт Торричелли. Барометр - aneroid. Изменение атмосферного давления с высотой Манометр. Насос. Архимедова сила. Условия плавания тел. Водный транспорт. Воздухоплавание.

Фронтальные лабораторные работы:

10. Измерение давления твердого тела на опору.

11. Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.

12. Выяснение условия плавания тел.

5. Работа и мощность (3 часа).

Работа силы, действующей по направлению движения тела. Мощность. Простые механизмы. Условие равновесия рычага. Момент силы. Равновесие тела с закрепленной осью вращения. Виды равновесия. «Золотое правило механики». КПД механизма. Потенциальная энергия поднятого тела, сжатой пружины. Кинетическая энергия движущегося тела. Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения полной механической энергии. Энергия рек и ветра.

Фронтальные лабораторные работы:

13. Выяснение условия равновесия рычага.

14. Измерение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

классе ученик должен

знать/понимать

- **смысл понятий:** физическое явление, физический закон, вещество, диффузия, траектория движения тела, взаимодействие;
- **смысл физических величин:** путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая и потенциальная энергия;
- **смысл физических законов:** Архимеда, Паскаля;

уметь

- **описывать и объяснять физические явления:** равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию;
- **использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:** расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления;
- **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;
- **выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;**
 - **приводить примеры практического использования физических знаний о механических 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;
- рационального применения простых механизмов;
- контроля за исправностью водопровода, сантехники, газовых приборов в квартире.

**Календарно- темватическое планирование к учебнику А.В.Перышкина.
Физика 7 класс (обучение на дому)
на 2015-2016 учебный год**

Номера уроков	Наименование разделов и тем	Плановые сроки прохождения	Скорректированные сроки прохождения
Введение(1 час)			
1	Что изучает физика. Наблюдения и опыты. Физические величины. Измерение физических величин. Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора» Физика и техника.		
2. Первоначальные сведения о строении вещества (1ч.)			
2	Строение вещества. Молекулы. Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел». Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимное притяжение и отталкивание молекул. Три состояния вещества.		
3.Взаимодействие тел (6ч.)			
3	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Единицы скорости. Расчет пути и времени движения. Лабораторная работа №3 «Изучение зависимости пути от времени при прямолинейном равномерном движении. Измерение скорости». Явление инерции		
4	Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы на весах. Лабораторная работа №4 «Измерение массы тела на рычажных весах» Лабораторная работа №5 «Измерение объема твердого тела».		
5	Плотность вещества. Лабораторная работа №6 «Измерение плотности твердого тела». Расчет массы и объема тела по его плотности. Контрольная работа №1 «Механическое движение. Масса тела. Плотность вещества		
6	Сила. Явление тяготения. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела. Динамометр. Лабораторная работа №7 «Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины»		
7	Сложение двух сил направленных по одной прямой. Центр тяжести тела. Лабораторная работа №8 «Определение центра тяжести плоской фигуры»		
8	Сила трения. Трение скольжения. Трение покоя. Лабораторная работа №9 «Исследования зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления»		

Номер а уроков	Наименование разделов и тем	Плановые сроки прохождения	Скорректированны е сроки прохождения
4. Давление твердых тел, жидкостей и газов (6ч.)			
9	Давление. Единицы давления. Способы изменения давления Лабораторная работа №10 «Измерение давления твердого тела на опору»		
10	Давление газа. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда. Сообщающиеся сосуды.		
11	Вес воздуха. Атмосферное давление. Измерение атмосферного давления. Барометр - aneroid. Измерение атмосферного давления на различных высотах. Манометры. Контрольная работа №2 «Давление в жидкости и газе.»		
12	Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс. Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Архимедова сила. Лабораторная работы №11 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело».		
13	Плавание тел. Решение задач. Лабораторная работа №12 «Выяснение условия плавания тел».		
14	Плавание судов. Воздухоплавание. Решение задач. Контрольная работ №3 «Давление твердых тел, жидкостей и газов».		
6. Работа. Мощность. Энергия. (Зчаса)			
15	Механическая работа. Мощность . Решение задач на определение механической работы и мощности.		
16.	Простые механизмы. Момент силы. Лабораторная работа №13 «Выяснение условия равновесия рычага», «Золотое правило» механики». КПД. Лабораторная работа №14 «Определение КПД при подъеме по наклонной плоскости».		
17.	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Решение задач по теме «Работа. Мощногть. Энергия» Контрольная работа №4 «Механическая работа, мощность, энергия»		

ЛИТЕРАТУРА

1. Пёрышкин А.В. Физика. 7 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. - 2-е изд. - М.: Дрофа, 2011.
2. Сборник задач по физике. 7-9 кл. / Составитель В. И. Лукашик. - 7-е изд. - М.: Просвещение, 2010. (В календарно-тематическом планировании сокращенно - Л.)
3. Дидактические материалы «Физика 7 класс» под редакцией А.Е.Марона - 6-е изд., стереотипное. - М.: Дрофа, 2008.
4. Дидактические материалы «Физика 9 класс» под редакцией А.Е.Марона - 6-е изд., стереотипное. - М.: Дрофа, 2008.