




РЕСПУБЛИКА ДАГЕСТАН
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Аверьяновская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено:
Руководитель ШМО
 / Рамазанова З.М.
Протокол № 7 от 29.08.2022г.

Согласовано:
Советом школы
Протокол №5
От 29.08.2022г.



Утверждено:
Директор МКОУ
«Аверьяновская СОШ»
 З.О. Махтаева/
Приказ № 46 от 29.08.2022г.

Рабочая программа по физике

для 7 класса

с использованием оборудования центра «Точка роста»,

с учетом рабочей программы воспитания

(по учебнику Перышкина)

2 часа в неделю

Всего 68 часа

Составитель: учитель физики

МКОУ «Аверьяновская СОШ»

Адильгереева Х.М.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по физике с использованием
оборудования центра «Точка Роста»

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе Примерной рабочей программы по физике, в соответствии с требованиями к результатам основного общего образования, представленными в федеральном государственном образовательном стандарте, и ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

1. *Марон, А. Е.* Физика. 7 кл. : дидактические материалы / А. Е. Марон, Е. А. Марон. – М. : Дрофа, 2013.

2. *Марон, А. Е.* Физика. Сборник вопросов и задач. 7–9 классы / А. Е. Марон, Е. А. Марон, С. В. Позойский. – М. : Дрофа, 2013.

3. *Перышкин, А. В.* Физика. 7 кл. : учеб. для общеобразоват. учреждений / А. В. Перышкин. – М. : Дрофа, 2013.

4. *Ханнанов, Н. К.* Физика. 7 кл. : тесты / Н. К. Ханнанов, Т. А. Ханнанова. – М. : Дрофа, 2011.

5. *Ханнанова, Т. А.* Физика. 7 кл. : рабочая тетрадь к учебнику А. В. Перышкина / Т. А. Ханнанова, Н. К. Ханнанов. – М. : Дрофа, 2013.

С учетом программы воспитания на 2022-2023 учебный год

II. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты
освоения содержания курса**

В примерной программе по физике для 7–9 классов основной школы, составленной на основе федерального государственного образовательного стандарта, определены требования к результатам освоения образовательной программы основного общего образования.

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

1) сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

2) убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества; уважение к творцам науки и техники; отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;

3) самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

4) готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;

5) мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

6) формирование ценностного отношения друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются:

1) овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности; умением предвидеть возможные результаты своих действий;

2) понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами; овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;

3) формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;

4) приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

5) развитие монологической и диалогической речи, умений выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

6) освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;

7) формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Общими предметными результатами обучения физике в основной школе являются:

1) знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;

2) умения 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;

3) умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;

4) умения и навыки применения полученных знаний для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни,

обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

5) формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, объективности научного знания, высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;

6) развитие теоретического мышления 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;

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

Частными предметными результатами изучения курса физики в 7 классе являются:

1) понимание и способность объяснять такие физические явления, как свободное падение тел, атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел;

2) умение измерять расстояние, промежуток времени, скорость, массу, силу, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию;

3) овладение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, силы Архимеда от объема вытесненной воды;

4) понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике (закон всемирного тяготения, законы Паскаля и Архимеда, закон сохранения энергии);

5) понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;

6) овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;

7) способность использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

III. Содержание учебного предмета

Физика и физические методы изучения природы

Физика – наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физический эксперимент. Измерение физических величин. Международная система единиц. Научный

метод познания. Физические законы и границы их применимости. Роль физики в формировании научной картины мира. Краткая история основных научных открытий. Наука и техника.

Механические явления

Кинематика.

Материальная точка как модель физического тела.

Механическое движение. Относительность механического движения. Траектория. Путь – скалярная величина. Скорость – векторная величина. Модуль вектора скорости. Равномерное прямолинейное движение. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения.

Динамика.

Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса – скалярная величина. Плотность вещества. Сила – векторная величина. Движение и силы. Сила упругости. Сила трения. Сила тяжести. Закон всемирного тяготения. Центр тяжести. Условия равновесия твердого тела.

Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условие плавания тел.

Законы сохранения импульса и механической энергии

Механические колебания и волны.

Работа. Мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. Коэффициент полезного действия. Возобновляемые источники энергии.

Строение и свойства вещества.

Атомно-молекулярное строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение и взаимодействие частиц вещества. Броуновское движение. Диффузия. Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел.

IV. Тематическое планирование (с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы).

№ урока	Тема урока	Количество часов	Сроки проведения		Примечание
			По плану	Фактически	
Физика и физические методы изучения природы (4 ч)					
1.	Физика – наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений.	1	02.09		
2.	Физические величины и их измерение. Физические приборы.	1	07.09		
3.	<i>Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора. Измерение объема жидкости»</i>	1	09.09		
4.	Погрешности измерений. Международная система единиц.	1	14.09		
5.	Строение вещества. Молекулы.	1	16.09		
6.	Броуновское движение. <i>Лабораторная работа №2 «Определение размеров малых тел»</i>	1	21.09		
7.	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах.	1	23.09		
8.	Взаимодействие частиц вещества	1	28.09		
9.	Три состояния вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел	1	30.09		
10.	Решение качественных задач по теме «Три состояния вещества»	1	05.10		
<u>Механические явления</u>					
Механическое движение (6 часов)					
11.	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1	07.10		

12.	Скорость. Расчет пути и времени движения.	1	12.10		
13	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1	14.10		
14	Контрольная работа по теме "Механическое движение"	1	19.10		
15	Анализ контрольной работы. Решение задач.	1	21.10		
16	Тестирование по теме "Механика"	1	26.10		
Явление инерции. Масса тела. Плотность вещества (8 часов)					
17	Инерция.	1	28.10		
18.	Масса тела. Единицы массы. <i><u>Лабораторная работа №3, № 4</u> «Измерение массы и объема тела»</i>	1	11.11		
19.	Плотность вещества. Расчет массы и объема тела по его плотности.	1	16.11		
20.	<i><u>Лабораторная работа №5</u> «Определение плотности твердого тела»</i>	<u>1</u>	<u>18.11</u>		
21.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1	23.11		
22.	<i><u>Контрольная работа по теме «Плотность вещества»</u></i>	<u>1</u>	<u>25.11</u>		
23	Анализ контрольной работы. Силы в природе. Сила тяжести.	1	<u>30.11</u>		
24	Сила упругости. Закон Гука. Вес тела.	1	<u>02.12</u>		
Взаимодействие тел. Виды сил (7 часов)					
25.	Связь между силой тяжести и массой тела. Методы измерения сил. Динамометры	1	07.12		
26.	<i><u>Лабораторная работа №6</u> «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»</i>	<u>1</u>	09.12		

27.	Правило сложения сил. Равнодействующая сил.	1	14.12		
28.	Сила трения. Трение в быту и в технике.	1	16.12		
29	Практическая работа «Измерение силы трения»	1	21.12		
30.	Повторительно-обобщающий урок по теме «Силы». Подготовка к контрольной работе.	1	23.12		
31.	<u>Контрольная работа №3 по теме «Силы»</u>	<u>1</u>	<u>28.12</u>		
<u>Давление твердых тел, жидкостей и газов</u>					
Давление твердых тел (1 час)					
32.	Анализ контрольной работы. Давление твердых тел.	1	30.12		
Давление в жидкости и газе (15 часов)					
33.	Давление газа.	1	11.01		
34.	Передача давления. Закон Паскаля.	1	13.01		
35	Давление в жидкости и газе.	1	18.01		
36.	Решение задач по теме «Давление в жидкости и газе»	1	25.01		
37	Расчет давления (практическая работа)	1	01.02		
38.	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.	1	03.02		
39.	Сообщающиеся сосуды.	1	08.02		
40.	Вес воздуха. Атмосферное давление.	1	10.02		
41.	Опыт Торричелли. Методы измерения давления. Атмосферное давление на различных высотах.	1	15.02		
42	Барометр –анероид.	1	17.02		
43.	Манометры.	1	22.02		

44.	Поршневой жидкостный насос.	1	24.02		
45	Гидравлический пресс.	1	01.03		
46.	Решение задач . подготовка к контрольной работе.	1	0303		
47.	<u>Контрольная работа №4 по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»</u>	<u>1</u>	<u>10.03</u>		
Сила Архимеда. Плавание тел (7 часов)					
48.	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Сила Архимеда.	1	15.03		
49.	<u>Лабораторная работа №7 «определение выталкивающей силы»</u>	1	<u>17.03</u>		
50.	Плавание тел.	1	05.04		
51.	<u>Лабораторная работа №8 «Изучение условия плавания тел»</u>	<u>1</u>	<u>07.04</u>		
52.	Плавание тел и судов.	1	12.04		
53	Воздухоплавание.	1	14.04		
54.	<u>Контрольная работа №5 по теме «Сила Архимеда».</u>	<u>1</u>	<u>19.04</u>		
Работа. Мощность. Энергия (11 часов)					
55	Механическая работа.	1	21.04		
56	Мощность	1	26.04		
57	Простые механизмы. Рычаги. Равновесие сил на рычаге.	1	28.04		
58	<u>Лабораторная работа №9 «Выяснение условия равновесия рычага»</u> Рычаги в технике, природе и быту.	1	<u>05.05</u>		
59	Применение закона равновесия рычага к блоку. Равенство работ при использовании простых механизмов. «Золотое правило механики»	1	10.05		

60	КПД механизмов.	1	12.05		
61	<u>Лабораторная работа №10</u> «Вычисление КПД наклонной плоскости»	<u>1</u>	<u>17.05</u>		
62	Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия.	1	19.05		
63	Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения полной механической энергии.	1	24.05		
64	Повторительно - обобщающий урок по теме «Работа. Мощность. Энергия»	1	26.05		
65	<u>Контрольная работа №6 по теме</u> «Работа. Мощность. Энергия»	<u>1</u>	<u>27.05</u>		