

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №8» а. Цешукай
Теучежского района Республики Адыгея

«Рассмотрено» на заседании МО Учителей МИФ Руководитель ПМО <i>М.Блягоз</i> Протокол № 1 от 30 августа 2022 г.	«Согласовано» Заместитель директора школы по УВР <i>А.Б. Чич</i> «30» 08 2022 г.	«Утверждено» Директор школы <i>С.С. Шеуджан</i> Приказ «30» 08 2022 г.
--	--	--



Рабочая программа

По предмету (курсу) Физика 4

Класс 7

Учитель Бланоз Марисем Францевич

Количество часов по программе 68

Срок реализации программы 1 год

Составлена к учебнику Первый класс
Физика - 7

2022-2023 учебный год

Рабочая программа по физики для 7 класса составлена на основе следующих нормативно- правовых документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012,
- Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 г. № 189 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»,
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации: «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» от 17.12.2010 года №1897,
- Инструктивно-методическое письмо Министерства образования и науки РФ «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования» от 12.05.2011 №03-296,
- Приказ «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации, имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
- Приказ Минобрнауки РФ от 28.12.2010 №2106 (рег. № 19676 от 02.02.2011) «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников»,
- Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014г. № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010г. № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
- Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015г. №1544 «О внесении изменений в федеральный государственный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010г. № 1897
- Письмо Министерства образования и науки Республики Адыгея от 17.04.2014г. №2104 «О примерных учебных планах и рекомендациях государственным и муниципальным общеобразовательным организациям Республики Адыгея, реализующим основную образовательную программу основного общего образования, по формированию учебных планов при переходе на ФГОС ООО».
- ✓ Учебный план МБОУ «СОШ №8» на 2022-2023 учебный год.

Планируемые предметные результаты освоения

физики в 7 классе.

Изучение физики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

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, умениями 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, умения 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 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;

5. формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в 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 обучения физике в 7 классе, на которых основываются общие результаты, являются:

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

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

Основное содержание.

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.

Демонстрационное оборудование

Первоначальные сведения о строении вещества

1.Модели молекул воды, кислорода, водорода.

2.Механическая модель броуновского движения.

3.Набор свинцовых цилиндров.

Взаимодействие тел.

1.Набор тележек.

2.Набор цилиндров.

3.Прибор для демонстрации видов деформации.

4.Пружинный и нитяной маятники.

5.Динамометр.

6.Набор брусков.

Давление твердых тел, жидкостей и газов.

1.Шар Паскаля.

2.Сообщающиеся сосуды.

3.Барометр-анероид.

4.Манометр.

Работа и мощность.

1.Набор брусков.

2.Динамометры.

3.Рычаг.

4.Набор блоков.

Оборудование для лабораторных работ

Лабораторная работа № 1.

«Определение цены деления измерительного прибора»

Оборудование: измерительный цилиндр, стакан с водой, колба.

Лабораторная работа № 2.

«Измерение размеров малых тел».

Оборудование: линейка, дробь, горох, иголка.

Лабораторная работа № 3.

«Измерение массы тела на рычажных весах».

Оборудование: весы, гири, три небольших тела разной массы.

Лабораторная работа № 4.

«Измерение объема тела».

Оборудование: мензурка, тела неправильной формы, нитки.

Лабораторная работа № 5.

«Определение плотности твердого тела».

Оборудование: весы, гири, мензурка, твердое тело, нитка.

Лабораторная работа №7.

Градуирование пружины и измерение сил динамометром

Оборудование: динамометр, набор грузов, штатив.

Лабораторная работа №8

«Выяснение условия плавания тел в жидкости»

Оборудование: весы, гири, мензурка, пробирка-поплавок с пробкой, проволочный крючок, сухой песок, сухая тряпка.

Лабораторная работа №9.

«Выяснение условия равновесия рычага»

Оборудование: рычаг на штативе, набор грузов, масштабная линейка, динамометр.

Лабораторная работа №10.

«Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»

Оборудование: доска, динамометр, линейка, брускок, штатив.

Учебно-тематический план

№	Наименование раздела	Кол. часов (всего)	Лабораторные, практические работы	Экскурсии	Контрольные работы	Контрольные срезы
1	Раздел 1: Физика и физические методы изучения природы	2	1			
2	Раздел 2: Первоначальные сведения о строении вещества	5	1			
3	Раздел 3: Взаимодействие тел	29	4		2	
4	Раздел 4: Давление твердых тел, жидкостей и газов	19	2		1	
5	Раздел 5: Мощность и работа. Энергия	9	2		1	
6	Повторение	4			1	
	Итого :	68			10	

Поурочное тематическое планирование учебного материала

по физике 7 класс

№	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	
			План	Факт
	Раздел 1: Физика и физические методы изучения природы	2	02.09	02.09
1	Техника безопасности (ТБ) в кабинете физики. Что изучает физика.	1	06.09	06.09
2	Лабораторная работа №1 «Определение цены деления шкалы измерительного прибора»	1	09.09	13.09
	Раздел 2: Первоначальные сведения о строении вещества	5		
5	Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел»	1	13.09	16.09
6	Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.	1	16.09	20.09
7	Взаимное притяжение и отталкивание тела	1	20.09	23.09
8	Три состояния вещества	1	23.09	27.09
9	Обобщающий урок по теме. «Первоначальные сведения о строении вещества»	1	27.09	30.09
	Раздел 3: Взаимодействие тел	29		
10	Механическое движение.	2	30.09 04.10	04.10 07.10
11	Скорость тела.	1	07.10	11.10
	Скорость тела. Равномерное и неравномерное движение.	1	11.10	14.10
12	Расчёт скорости, пути и времени движения		14.10	18.10
13	Решение задач по теме: Расчет скорости, пути и времени движения	2	18.10	21.10

14	Графики движения.	1	21.10	25.10
	Решение задач	1	25.10	08.11
15	Подготовка к контрольной работе.	1	08.11	11.11
16	Контрольная работа№1 “Механическое движение”.	1	11.11	15.11
17	Инерция	1	15.11	18.11
18	Взаимодействие тел	1	18.11	22.11
19	Масса тела. Единицы массы	1	22.11	25.11
20	Л/р №3 «Измерение массы вещества на рычажных весах»	1	25.11	29.11
21	Лабораторная работа №4 «Измерение объёма твёрдого тела».	1	29.11	02.12
22	Плотность вещества	1	02.12	06.12
23	Л/р№5 «Определение плотности твёрдого тела»	1	06.12	09.12
24	Расчёт массы и объёма вещества по его плотности	1	09.12	13.12
25	Сила.	1	13.12	16.12
26	Явление тяготения. Сила тяжести	1	16.12	20.12
27	Сила упругости. Закон Гука.	1	20.12	23.12
28	Вес тела.	1	23.12	27.12
29	Единицы силы. Связь между силой и массой тела	1	27.12	10.01
	Единицы силы. Связь между силой и массой тела	1	06.01	13.01
30	Динамометр. Лабораторная работа№6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»	1	10.01	17.01
31	Графическое изображение силы. Сложение сил	1	13.01	20.01
32	Сила трения. Трение покоя. Роль трения в технике	1	17.01	24.01

33	Подготовка к контрольной работе.	1	20.01	27.01
34	Контрольная работа №2 “Взаимодействие тел”	1	24.01	31.01
	Раздел 4: Давление твердых тел, жидкостей и газов	19		
35	Давление. Способы уменьшения и увеличения давления	1	27.01	03.02
36	Давление газа.	1	31.01	07.02
37	Решение задач.	1	03.02	10.02
38	Закон Паскаля. С.р. по теме давление	1	07.02	14.02
39	Расчёт давления жидкости на дно и стенки сосуда	1	10.02	17.02
40	Сообщающиеся сосуды.	1	14.02	21.02
42	Измерение атмосферного давления. Барометр-анероид	1	17.02	28.02
43	Решение задач.	1	21.02	03.03
44	Манометры. Водопровод. Поршневой жидкостный насос.	1	24.02	07.03
45	Гидравлический пресс. Решение задач.	1	28.02	10.03
46	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Закон Архимеда.	1	03.03	13.03
47	Лабораторная работа № 7 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	1	07.03	14.03
48	Плавание тел.	1	10.03	14.03
49	Плавание судов	1	14.03	17.03
50	Воздухоплавание	1	17.03	17.03
51	Лабораторная работа №8 «Выяснение условий плавания тел в жидкости»	1	21.03	04.04
52	Решение задач.	1	04.04	07.04
53	Решение задач	1	07.04	11.04

54	Контрольная работа №3 "давление"	1	11.04	13.04
	Раздел 5: Мощность и работа. Энергия	9		
55	Механическая работа. Единицы работы.	1	14.04	14.04
56	Мощность. Единицы мощности.	1	18.04	17.04
57	Простые механизмы. Моменты силы.	1	21.04	18.04
58	"Золотое правило" механики. КПД механизмов.	1	25.04	28.04
59	Лабораторная работа №9 «Выяснение условий равновесия рычага»	1	28.04	02.05
60	Лабораторная работа №10 «Определение КПД при подъёме по наклонной плоскости	1	02.05	05.05
61	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Закон сохранения энергии	1	05.05	12.05
63	Решение задач.	1	09.05	16.05
65	Контрольная работа №4 "Работа, мощность, энергия"	1	12.05	19.05
	Повторение	3	16.05 19.05 23.05	23.05