


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение-
основная общеобразовательная школа ст. Ново - Осетинской
Моздокского района
РСО-Алания

«Рассмотрено»
на заседании ШМО

Руководитель МО

 /Бузарова Э.Г./

Протокол № 1

от «31» августа 2023 г

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

МБОУ ООШ ст. Ново – Осетинской

_____ / _____ /

« _____ » _____ 2023 г

«Утверждаю»

И. О. Директора МБОУ ООШ

ст. Ново - Осетинской

 / Касаева О. А./

Приказ № 7 от

«31» августа 2023 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

«ФИЗИКА»

7 класс

на 2023 – 2024 учебный год

учителя физики **Гульдиевой Зои Абубакаровны**

Настоящая программа по физике составлена на основе следующих документов:

- В соответствии с частью 6¹ статьи 47 Федерального закона от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», (Собрание законодательства РФ, 2012, №53 ст.7598 официальный интернет – портал правовой информации(www.pravo.gov.ru), 2022,14 июля, №0001202207140075) и пунктом 1 Положения о Министерстве просвещения РФ, утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2018 г. №888 (Собрание законодательства РФ, 2018, №32, ст. 5343);
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. N 1897);
- Федерального перечня учебников, рекомендованных и допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных организациях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию;
- Примерной программы основного общего образования Физика. 7-9 классы. Авторы: А.В. Перышкин, Н.В. Филонович, Е.М.
- Примерной программы по учебным предметам. Физика. 7-9 классы: проект. – М.: Просвещение, 2011. -48 с. – (Стандарты второго поколения
- Приказа Минобрнауки РФ от 31.12.2015 г №1577 «О внесении изменений в ФГОС ООО, утверждённый приказом министра образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897»
- Основной образовательной программы начального общего образования МБОУ ООШ ст. Ново – Осетинской Моздокского района РСО – Алания;
- Учебного плана МБОУ ООШ ст. Ново – Осетинской на 2023 – 2024 учебный год;

На реализацию данной программы, согласно учебному плану учреждения, отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

1. Физика: 7-й класс: учебник И. М. / Пёрышкин, А. И. Иванов. –2-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2022 г.
2. А. В. Пёрышкин «Сборник задач по физике для 7-9 кл.» М., «Экзамен», 2011 г.
3. Дидактические материалы «Физика-7 класс» А.Е. Марон, Е.А. Марон, «Дрофа» 2007 год.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

1. сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;
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 ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные результаты:

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.
- 8.

Предметные результаты

Введение

Учащийся научится:

- понимать физические термины: тело, вещество, материя;
- проводить наблюдения физических явлений; измерять физические величины: расстояние, промежуток времени, температуру;
- определять цену деления шкалы прибора с учетом погрешности измерения;
- осознать роль ученых нашей страны в развитии современной физики и их вклад в технический и социальный прогресс;
- приемам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать знания о физических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить

примеры практического использования знаний о физических явлениях и физических законах.

Первоначальные сведения о строении вещества

Учащийся научится:

- понимать и объяснять физические явления: диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел;
- пользоваться экспериментальными методами исследования при определении размеров малых тел;
- понимать причины броуновского движения, смачивания и несмачивания тел; различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов;
- пользоваться СИ и переводить единицы измерения физических величин в кратные и дольные единицы.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды);
- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов и ограниченность использования частных законов.

Взаимодействия тел

Учащийся научится:

- понимать и объяснять физические явления: механическое движение, равномерное и неравномерное движение, инерция, всемирное тяготение;
- измерять скорость, массу, силу, вес, силу трения скольжения, силу трения качения, объем, плотность тела, равнодействующую двух сил, действующих на тело и направленных в одну и в противоположные стороны;
- использовать экспериментальные методы исследования зависимости: пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести тела от его массы, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы, прижимающей тело к поверхности (нормального давления);
- понимать смысл основных физических законов: закон Всемирного тяготения, закон Гука;
- выполнять расчеты при нахождении: скорости (средней скорости), пути, времени, силы тяжести, веса тела, плотности тела, объема, массы, силы упругости, равнодействующей двух сил, направленных по одной прямой;
- находить связь между физическими величинами: силой тяжести и массой тела, скорости со временем и путем, плотности тела с его массой и объемом, силой тяжести и весом тела;
- переводить физические величины из несистемных в СИ и наоборот.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать принципы действия динамометра, весов, встречающихся в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды);
- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов и ограниченность использования частных законов.

Давление твердых тел, жидкостей и газов

Учащийся научится:

- понимать и объяснять физические явления: атмосферное давление, давление газов, жидкостей и твердых тел, плавание тел, воздухоплавание, расположение уровня жидкостей в сообщающихся сосудах, существование воздушной оболочки Земли, способы увеличения и уменьшения давления;
- измерять: атмосферное давление, давление жидкости и газа на дно и стенки сосуда, силу Архимеда;
- пользоваться экспериментальными методами исследования зависимости: силы Архимеда от объема вытесненной телом воды, условий плавания тел в жидкости от действия силы тяжести и силы Архимеда;
- выполнять расчеты для нахождения: давления, давления жидкости на дно и стенки сосуда, силы Архимеда в соответствии с поставленной задачей на основании использования законов физики.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать знания о физических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования знаний о физических явлениях и физических законах.

Работа и мощность. Энергия

Учащийся научится:

- понимать и объяснять физические явления: равновесие тел, превращение одного вида энергии в другой;
- измерять: механическую работу, мощность, плечо силы, КПД, потенциальную и кинетическую энергию;
- пользоваться экспериментальными методами исследования при определении соотношения сил и плеч, для равновесия рычага;
- понимать смысл основного физического закона: закона сохранения энергии;
- выполнять расчеты для нахождения: механической работы, мощности, условия равновесия сил на рычаге, момента силы, КПД, кинетической и потенциальной энергии.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать знания о физических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования знаний о физических явлениях и физических законах.

Содержание учебного предмета

Содержание обучения представлено в программе разделами «Введение», «Первоначальные сведения о строении вещества», «Взаимодействия тел», «Давление тел, жидкостей и газов», «Работа и мощность. Энергия»

Введение

Физика – наука о природе. Физические явления. Физические свойства тел. Наблюдение и описание физических явлений. Физические величины. Измерение физических величин: длины, времени, температуры. Физические приборы. Международная система единиц. Точность и погрешность измерений. Физика и техника.

Лабораторные работы

Лабораторная работа № 1 «Определение показаний измерительного прибора»

Первоначальные сведения о строении вещества

Строение вещества. опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Модели строения твердых тел, жидкостей и газов. Объяснение свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе молекулярно-кинетических представлений.

Лабораторные работы

Лабораторная работа № 2 «Определение размеров малых тел»

Взаимодействия тел

Механическое движение. Траектория. Путь. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения. Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение. Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела. Плотность вещества. Сила. Ила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести на других планетах. Динамометр. Сложение двух сил, направленных вдоль одной прямой. Равнодействующая двух сил. Сила трения. Физическая природа небесных тел Солнечной системы.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №3 «Измерение массы тела»

Лабораторная работа №4 «Измерение объема твёрдого тела»

Лабораторная работа №5 «Определение плотности твёрдого тела»

Лабораторная работа №6 «Исследование силы упругости»

Лабораторная работа №7 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»

Лабораторная работа №8 « Исследование зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы»

Давление твердых тел, жидкостей и газов

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления на основе молекулярно-кинетических представлений. Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление. Методы измерения атмосферного давления. Барометр, манометр, поршневой жидкостный насос. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Воздухоплавание.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №9 « Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»

Лабораторная работа №10 « Выяснение условий плавания тела в жидкости»

Работа и мощность. Энергия

Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Момент силы. Условия равновесия рычага. «Золотое правило» механики. Виды равновесия. Коэффициент полезного действия (КПД). Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение энергии.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №11 « Выяснение условия равновесия рычага»

Лабораторная работа №12 «Определение КПД наклонной плоскости»

Тематическое планирование

№п/п	Название тем	Количество отводимых часов	Количество контрольных работ	Количество лабораторных работ
1	Введение	4	-	1
2	Первоначальные сведения о строении вещества	6	1	1
3	Взаимодействие тел	23	2	6
4	Давление твердых тел, жидкостей и газов	21	1	2
5	Работа и мощность. Энергия	14	1	2
ИТОГО:		68	5	12

Календарно-тематическое планирование

№/№	Наименования разделов/темы уроков	Количество часов	Дата		Причина корректировки
			по плану	по факту	
Тема 1. Введение (4 часа)					
1/1	Вводный инструктаж по охране труда. Что изучает физика. Физические термины. Наблюдения и опыты. (§ 1-3)	1			
2/2	Физические величины. Измерение физических величин Точность и погрешность измерений. (§ 4-5)	1			
3/3	<i>Лабораторная работа № 1</i> «Определение цены деления измерительного прибора»	1			
4/4	Физика и её влияние на развитие техники. (§ 6)	1			
Тема 2. Первоначальные сведения о строении вещества (6 часов)					
5/1	Строение вещества. Молекулы. (§ 7-9)	1			
6/2	<i>Лабораторная работа № 2</i> «Определение размеров малых тел»	1			
7/3	Движение молекул. (Броуновское движение Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах) (§ 9, 10)	1			
8/4	Взаимодействие молекул. (§ 11)	1			
9/5	Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твёрдых тел. (§ 12, 13)	1			
10/6	Самостоятельная работа по теме «Сведения о строении вещества» (Тест)	1			
Тема 3. Взаимодействие тел (23 часа)					
11/1	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение. (§ 14, 15)	1			
12/2	Скорость. Единицы скорости. (§ 16)	1			
13/3	Расчет пути и времени движения. (§ 17)	1			

14/4	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение (§ 18)	1			
15/5	Инерция (§ 19)	1			
16/6	Взаимодействие тел (§ 20)	1			
17/7	Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах. (§ 21, 22)	1			
18/8	<i>Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела»</i>	1			
19/9	Плотность вещества (§ 23)	1			
20/10	<i>Лабораторная работа № 4 «Измерение объема твёрдого тела»</i> <i>Лабораторная работа №5 «Определение плотности твёрдого тела»</i>	1			
21/11	Расчёт массы и объёма тела по его плотности (§ 24)	1			
22/12	Контрольная работа №1 по темам «Механическое движение», «Масса», « Плотность вещества»	1			
23/13	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Сила. (§ 25)	1			
24/14	Явление тяготения. Сила тяжести (§ 26) Сила тяжести на других планетах. (§ 29)	1			
25/15	Сила упругости. Закон Гука. (§ 27)	1			
26/16	<i>Лабораторная работа №6 «Исследование силы упругости»</i>	1			
27/17	Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела. (§ 28)	1			
28/18	Динамометр. <i>Лабораторная работа № 7 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»</i> (§ 30)	1			
29/19	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил. (§ 31)	1			
30/20	Сила трения. Трение покоя. (§ 32, 33)	1			
31/21	Трение в природе и технике. (§ 34) <i>Лабораторная работа №8 «Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы»</i>	1			

	Решение задач				
32/22	Контрольная работа № 2 «Силы в природе»	1			
33/23	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Итоги главы	1			
Тема 4. Давление твердых тел, жидкостей и газов (21 час)					
34/1	Давление. Единицы давления. (§ 35)	1			
35/2	Давление газа (§ 36)	1			
36/3	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля (§ 37)	1			
37/4	Давление в жидкости и газе, вызванное действием силы тяжести (§ 38)	1			
38/5	Расчёт давления жидкости на дно и стенки сосуда.(§ 39)	1			
39/6	Решение задач. Самостоятельная работа по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля»	1			
40/7	Сообщающие сосуды (§ 40)	1			
41/8	Вес воздуха. Атмосферное давление. (§ 41)	1			
42/9	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. (§ 42)	1			
43/10	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах. (§ 43)	1			
44/11	Манометры. Поршневой жидкостной насос. (§ 44)	1			
45/12	Гидравлический пресс (§ 45)	1			
46/13	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. (§ 46)	1			
47/14	Архимедова сила. (§ 47)	1			
48/15	<i>Лабораторная работа № 9 «Изучение выталкивающей силы, действующей на погружённое в жидкость тело»</i>	1			
49/16	Плавание тел. (§ 48)	1			
50/17	Решение задач по темам «Архимедова сила», «Условия плавания тел»	1			
51/18	<i>Лабораторная работа № 10 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»</i>	1			

52/19	Плавание судов. Воздухоплавание . (§49)	1			
53/20	Решение задач по теме «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов»	1			
54/21	Контрольная работа №3 по теме «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов»	1			
Тема 5. Работа и мощность. Энергия (14 часов)					
55/1	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Механическая работа. Единицы работы. (§ 50)	1			
56/2	Мощность. Единицы мощности. (§ 51)	1			
57/3	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. (§ 52-53)	1			
58/4	Момент силы. (§ 54)	1			
59/5	Рычаги в технике, быту и природе (§ 55) <i>Лабораторная работа № 11 «Выяснение условия равновесия рычага»</i>	1			
60/6	Блоки. «Золотое правило» механики. (§ 56-57)	1			
61/7	Решение задач по теме «Условие равновесия рычага»	1			
62/8	Центр тяжести тела. (§ 58)	1			
63/9	Виды равновесия тел. (§ 59)	1			
64/10	Коэффициент полезного действия механизмов. (§ 60) <i>Лабораторная работа № 12 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»</i>	1			
65/11	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. (§ 61-62)	1			
66/12	Превращение одного вида энергии в другой. (§ 63)	1			
67/13	Контрольная работа №4 «Работа. Мощность. Простые механизмы»	1			

68/14	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Обобщение пройденного материала по физике за курс 7 класса.	1			
-------	---	---	--	--	--

Итоговая контрольная работа за курс 7 класса