Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1»

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель МС _____

Протокол № _____ от _____г.

УТВЕРЖДЕНА приказом
директора МБОУ СОШ №1_____
(Н.А. Азаренкова)

№ _____ от _____

М.П.

Составлено на основе
рекомендованной
государственной программы
и требований к минимуму содержания

Рабочая программа
учебного курса по физике
7 класс

учитель физики: КравченкоТ.Г.

2022-2023 г

Пояснительная записка

Рабочая программа реализуется в учебниках А. В. Перышкина «Физика» для 7класса - М: Дрофа,2015 г.
Программа составлена на основе:
- Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам обучения, представленных в Стандарте основного общего образования.
- Авторской программы основного общего образования. Физика. 7-9 классы. Авторы: А.В.Перышкин, Н.В.Филонович, Е.М.Гутник. Физика. 7-9 классы: рабочие программы/ составитель Е.Н.Тихонова. М.:Дрофа, 2015 стр 4-43.

Программа определяет содержание и структуру учебного материала, последовательность его изучения, пути формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся.

Программа включает пояснительную записку, в которой прописаны требования к личностным и метапредметным результатам обучения; содержание курса с перечнем разделов с указанием числа часов, отводимых на их изучение, и требованиями к предметным результатам обучения; тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности школьников.

Формы организации образовательного процесса, технологии обучения, формы контроля. Планируются следующие формы организации учебного процесса:
•фронтальные; коллективные; групповые; работа в паре; индивидуальные.

В преподавании предмета будут использоваться следующие технологии и методы:
•личностно-ориентированное обучение;
•проблемное обучение;
•дифференцированное обучение;
•технологии обучения на основе решения задач;
•методы индивидуального обучения;

Особенное значение в преподавании физики имеет школьный физический эксперимент, в который входят демонстрационный эксперимент и самостоятельные лабораторные работы учащихся. Эти методы соответствуют особенностям физической науки.

Общая характеристика учебного предмета

Школьный курс физики системообразующий для естественнонаучных предметов, поскольку физические законы, лежащие в основе мироздания, являются основой содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии. Физика вооружает школьников научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.
В 7 классе происходит знакомство с физическими явлениями, методом научного познания, формирование основных физических понятий, приобретение умений измерять физические величины, проводить лабораторный эксперимент по заданной схеме.

Цели изучения физики в основной школе следующие:

- усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
- систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики для осознания возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;
- формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;

• организация экологического мышления и ценностного отношения к природе;
• развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета.

Достижение 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, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
• понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Данный курс является одним из звеньев в формировании естественно - научных знаний учащихся наряду с химией, биологией, географией. Принцип построения курса — объединение изучаемых фактов вокруг общих физических идей. Это позволило рассматривать отдельные явления и законы, как частные случаи более общих положений науки, что способствует пониманию материала, развитию логического мышления, а не простому заучиванию фактов.

Изучение строения вещества в 7 классе создает представления о познаваемости явлений, их обусловленности, о возможности непрерывного углубления и пополнения знаний: молекула — атом; строение атома — электрон. Далее эти знания используются при изучении массы, плотности, давления газа, закона Паскаля, объяснении изменения атмосферного давления.

Описание места учебного предмета в учебном плане.

Программа рассчитана на 68 ч/год (2 час/ нед.) в соответствии с Годовым календарным учебным графиком работы школы на 2022-2023 учебный год и соответствует учебному плану школы.

В процессе прохождения материала осуществляется промежуточный контроль знаний и умений в виде самостоятельных работ, тестовых заданий, творческих работ, по Программе предусмотрены тематические контрольные работы, в конце учебного года – итоговая контрольная работа за курс физики 7 класса.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета:

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:
•сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
•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;

• самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
• готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
• мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;
• формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются:

• овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
• 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;
• 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;
• приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
• развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
• освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
• формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.
Предметные результаты обучения физике в основной школе представлены в содержании курса по темам.

Учебно – тематический план по физике 7 класс(68 ч, 34 недели, 2 ч)

№ П/П	Раздел	Количество часов	Виды		
			К/р	Л/р	зачёт
1	Введение.	4		1	
2	Первоначальные сведения о строении вещества	6		1	1
3	Взаимодействие тел	23	2	5	
4	Давление твёрдых тел, жидкостей и газов.	21		2	1
5	Работа и мощность. Энергия	13	1	2	1
6	Обобщение пройденного материала	1			
	Всего:	**68**	**3**	**11**	**3**

Календарно-тематическое планирование по физике 7 класс.
2 часа в неделю (68часов за год)

N п/п	Дата		Тема урока	Количество часов	Использование оборудования
	План	Факт			
Введение 4ч					
1/1			Что изучает физика. Некоторые физические термины	1	
2/2			Наблюдения и опыты. Физические величины. Измерение физических величин.	1	
3/3			Точность и погрешность измерений. Физика и техника.	1	
4/4			Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора»	1	С использованием оборудования «Точка роста»
Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч)					
5/1			Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение.	1	
6/2			Лабораторная работа №2 «Определение размеров малых тел»	1	С использованием оборудования «Точка роста»
7/3			Движение молекул	1	
8/4			Взаимодействие молекул	1	
9/5			Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твёрдых тел.	1	
10/6			Зачёт №1по теме: «Первоначальные сведения о строении вещества»	1	
Взаимодействие тел (23ч)					
11/1			Механическое движение. Равномерное движение и неравномерное движение	1	

12/2			Скорость. единицы скорости	1	С использованием оборудования «Точка роста»
13/3			Расчёт пути и времени движения	1	
14/4			Инерция	1	
15/5			Взаимодействие тел.	1	
16/6			Масса тела. Измерение массы с помощью весов	1	
17/7			Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах»	1	С использованием оборудования «Точка роста»
18/8			Плотность вещества	1	
19/9			Лабораторная работа№4 «Измерение объёма тела». Лабораторная работа №5 «Определение плотности твёрдого тела»	1	С использованием оборудования «Точка роста»
20/10			Расчёт массы и объёма тела по его плотности	1	
21/11			Решение задач «Механическое движение», «масса», плотность вещества»	1	
22/12			Контрольная работа № 1: «Механическое движение», «масса», плотность вещества»	1	
23/13			Сила	1	
24/14			Явление тяготения, сила тяжести	1	
25/15			Сила упругости, закон Гука.	1	С использованием оборудования «Точка роста»
26/16			Вес тела, единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.	1	
27/17			Сила тяжести на других планетах	1	
28/18			Динамометр. Лабораторная работа № 6 «Измерение сил с помощью динамометра»	1	С использованием оборудования «Точка роста»
29/19			Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.	1	
30/20			Сила трения. Трение покоя.	1	
31/21			Трение в природе и технике. Лабораторная работа №7 «Измерение силы трения скольжения и силы трения качания с помощью динамометра»	1	С использованием оборудования «Точка роста»

32/22			Решение задач	1	
33/23			Контрольная работа№ 2 по темам: Вес тела, графическое изображение сил, силы.	1	
Давление твёрдых тел, жидкостей и газов(21ч)					
34/1			Давление, единицы давления	1	
35/2			Способы уменьшения и увеличения давления.	1	
36/3			Давление газа.	1	Используется датчик давления
37/4			Закон Паскаля. Передача давления жидкостями и газами.	1	
38/5			Давление в жидкости и газе. Расчёт давления жидкости на дно и стенки сосуда.	1	Используется датчик давления
39/6			Решение задач	1	
40/7			Сообщающиеся сосуды.	1	
41/8			Вес воздуха. Атмосферное давление.	1	
42/9			Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	1	
43/10			Барометр-анероид. Изменение атмосферного давления с высотой	1	
44/11			Манометры.	1	
45/12			Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс.	1	
46/13			Действие жидкости и газа на погруженное в них тело	1	Используется датчик давления
47/14			Закон Архимеда.	1	
48/15			Лабораторная работа№ 8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	1	С использованием оборудования «Точка роста»
49/16			Плавание тел	1	
50/17			Решение задач по темам: Архимедова сила, условия плавание тел.	1	
51/18			Лабораторная работа № 9 «Выяснение условий плавание тел»	1	С использованием оборудования «Точка роста»
52/19			Плавание судов. Воздухоплавание.	1	
53/20			Решение задач по темам: «Архимедова сила, плавание тел, плавание судов, воздухоплавание»	1	
54/21			Зачёт№2 по теме « Давление твёрдых тел, жидкостей и газов»	1	

Работа и мощность. Энергия (13ч)					
55/1			Механическая работа. Единицы работы.	1	
56/2			Мощность, единицы мощности	1	
57/3			Простые механизмы. Рычаг. Условие равновесия рычага	1	С использованием оборудования «Точка роста»
58/4			Момент силы	1	
59/5			Рычаги в технике, быту и природе. Лабораторная работа № 10 «Выяснение условия равновесия рычага»		С использованием оборудования «Точка роста»
60/6			Блоки. «Золотое правило механики»	1	
61/7			Решение задач по теме: «Условия равновесия рычага»	1	
62/8			Центр тяжести. Условия равновесия тел	1	
63/9			Коэффициент полезного действия механизмов. Лабораторная работа № 11 «Определение КПД при подъёме тела по наклонной плоскости»	1	С использованием оборудования «Точка роста»
64/10			Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия.	1	
65/11			Превращение одного вида механической энергии в другой.	1	
66/12			Зачёт№3 по данной теме: «Работа, мощность и энергия»	1	
67/13			Итоговая контрольная работа №3 за курс физики 7 класса	1	
Обобщение пройденного материала(1ч)					
68/1			Повторение и обобщение пройденного материала	1	

Учебно-методическая литература для учителя и учащихся

1. Учебники (включены в Федеральный перечень):
2. - Пёрышкин А.В. Физика -7,- М. «Дрофа-2015»
3. - Лукашик В.И. сборник вопросов и задач по физике 7-9 кл. -М.: Просвещение,2002.
4. - Марон А.Е., Марон Е.А. контрольные тесты по физике 7-9 кл. Просвещение 2002.
5. - Рымкевич А. П., сборник задач по физике10-1: Изд-е 10, стереотипное.-М: «Дрофа-2006»
6. -Орлов В.А. сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. Физика - Основная школа - М: Интеллект-центр,2003.