## муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Кичкинская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрено

Руков дитель НІМО

А.В. Нестеренко

протокол № **1** от 29. 08.2022г.

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ Кичкинской СОШ

Решетников И. А.

Приказ № 🔥 от 🌽 .08 .2022г.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании педагоического совета протокол № 1 от LG .0S .2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по физике

Уровень общего образования (класс) основное общее, 7 класс Количество часов:  $\underline{65}$ 

Учитель: Решетников Иван Александрович

Программа разработана на основе

Программы по физике: 7 – 9 классы. Составители: Н. С. Пурышева, Н. Е. Важеевская. М.: Дрофа, 2017 г. (Стандарты второго поколения).

с. Кичкино 2022-2023 учебный год

#### Пояснительная записка

Планирование составлено на основе Примерной программы основного общего образования «Физика» 7-9 классы, основного общего образования по физике для 7 класса разработана на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО.: При составлении рабочей программы, календарно - тематического и поурочного планирования по физике за основу взята программа, утверждённая Министерством образования Российской Федерации (7 -9 классы, 210 часа), составленная в соответствии с учебниками физики Н.С.Пурышева "Физика - 7" ( авторы программы - Н.С.Пурышева В. И. Лукашик, "Сборник задач по физике для 7 - 9 классов" Закон Российской Федерации «Об образовании» ст. 32 п. 7

## Место предмета в учебном плане

Согласно учебному плану МБОУ Кичкинской СОШ на 2022-2023 учебный год для основного общего образования на изучение информатики в 7 классе из федерального компонента выделено 2 часа в неделю при 35 учебных неделях, что составляет 68 часов в год. Согласно календарному учебному графику и расписанию занятий МБОУ Кичкинской СОШ на 2022-2023 учебный год, праздничные дни выпадают на: 1,8,9 мая. С учетом праздничных 3дней на выполнение программы по данному предмету выпадает 65 часов.

Рабочая программа содержит 9 контрольных работ, включая промежуточную и итоговую контрольные работы. Уровень обучения - базовый.

## Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения физики

Предметные, метапредметные, личностные результаты освоения конкретного учебного предмета в соответствии с требованиями ФГОС ООО.

#### Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

- развитие познавательных интересов, 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.

### Мстапредметными 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 поставденными 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.

### Предметными результатами обучения физике в основной школе являются:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- 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;
- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- 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;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- 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;

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

## Частные предметные результаты изучения физики в 7 классе:

- Понимание и способность объяснять такие физические явления, как равномерное и равноускоренное движение, свободное падение тел, инерция, колебательное и волновое движение, распространение звука, прямолинейное распространение, отражение и преломление света, дисперсию света и полное внутреннее
- Умение измерять: расстояние, промежуток времени, объем, скорость, массу, силу, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию. Умение измерять величины, характеризующие колебательное движение, фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы;
- 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, угла отражения от угла падения света;
- понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике (закон Гука, закон всемирного тяготения, закон равновесии рычага, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения и преломления света);
- понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- овладение разнообразными способами выполнения расчётов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;
- способность использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и

Значение физики в школьном образовании определяется ролью физической науки в жизни современного общества, её влиянием на темпы развития научно – технического прогресса.

- Развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
- Овладение школьниками знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии;

- Усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости её познания, понимание роли практики в познании физических явлений и законов;
- Формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения; подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии.

освоение знаний о механических; тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирования 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 в виде 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 в процессе решения физических задачи выполнения экспериментальных исследований; способности к самостоятельному приобретению новых знаний по физике в соответствии с жизненными потребностями и интересами;

*воспитание* убеждённости в возможности познать природу, 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 в повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни.

Физика является наиболее общей из наук о природе: именно при изучении физики ученик открывает для себя основные закономерности природных явлений и связи между ними. И цель обучения — не запоминание фактов и формулировок, а формирование «человека познающего», то есть такого, который любит думать, сопоставлять, ставить вопросы и делать выводы.

Порядок изложения учебных тем в данной программе учитывает возрастные особенности учащихся и уровень их математической подготовки.

## Содержание учебного предмета

## Введение (6 ч)

Что и как изучают физика и астрономия.

Физические явления. Наблюдения и эксперимент. Гипотеза. Физические величины. Единицы величин. Измерение физических величин. Физические приборы. Понятие о точности измерений. Абсолютная погрешность. Запись результата прямого измерения с учетом абсолютной погрешности. Уменьшение погрешности измерений. Измерение малых величин. Физические законы и границы их применимости.

Физика и техника.

## 2. Механические явления (ч)

Механическое движение и его виды. Относительность механического движения. Траектория. Путь. Равномерное прямолинейное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения.

Неравномерное прямолинейное движение. Средняя скорость. Равноускоренное движение. Ускорение. Явление инерции. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы при помощи весов. Плотность вещества.

Сила. Графическое изображение сил. Измерение сил. Динамометр. Сложение сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сила.

Международная система единиц.

Сила упругости. Закон Гука. Сила тяжести. Ускорение свободного падения. Центр тяжести. Закон всемирного тяготения. Всс тела. Невесомость. Давление. Сила трения. Виды трения. Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Условие равновесия рычага. Золотое правило механики. Применение простых механизмов. КПД механизмов.

Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Энергия рек и ветра

### 3. Звуковые явления (6 ч)

Механические колебания и их характеристики: амплитуда, период, частота. Звуковые колебания. Источники звука.

Механические волны. Длина волны. Звуковые волны. Скорость звука.

Громкость звука. Высота тона. Тембр.

Отражение звука. Эхо. Математический и пружинный маятники. Период колебаний математического и пружинного маятников.

## 4. Световые явления (12 ч)

Источники света. Закон прямолинейного распространения света. Световые пучки и световые лучи. Образование тени и полутени. Солнечное и лунное затмения.

Отражение света. Закон отражения света. Зеркальное и диффузное отражение. Построение изображений в плоском зеркале. Перископ.

Преломление света. Полное впутреннее отражение. Линзы. Фокусное расстояние линзы.

Оптическая сила линзы. Построение изображения, даваемого линзой. Увеличение линзы.

Онтические приборы: проекционный аппарат, фотоаппарат. Глаз как оптическая система.

Нормальное зрение, близорукость, дальнозоркость. Очки. Лупа.

Разложение белого света в спектр. Сложение спектральных цветов. Цвета тел.

Многократное отражение. Вогнутое зеркало. Применение вогнутых зеркал.

Закон преломления света. Волоконная оптика. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы.

#### Повторение (6ч)

Тематическое планирование.

<b>№</b> п/п	Тема программы	Количество часов по программе	Количеств о контрольн ых работ
	1. Физические методы изучения природы.	7	N <u>o</u> 1
1	2. Движение и взаимодействие тел.	10	
2	Движение и взаимодействие тел.(продолжение)	16	Nº 2
2	Движение и взаимодействие тел.(продолжение). 3.Звуковые явления.	14	№ 3
3	4. Световые явления	6	
		4	
	Световые явления (продолжение).		Nº 4
4		9	
6	ИТОГО	66	

# Календарно - тематическое планирование по физике для 7 класса

<b>№</b> п/ п	Тема урока	Количе ство часов	Дата проведения	
			план	факт
	Физика и физические методы изучения природы			
1.	Что изучает физика и астрономия?	1	5.09	
2.	Физические величины и единицы их измерения. Измерение физических величин	1	6.09	
3.	Точность измерений. ЛР № 1 «Измерение объема твердого тела».	1	12.09.	
4.	Измерение размеров малых тел	1	13.09	
5.	ЛР № 2 «Измерение размеров малых тел»		19.09	
6.	Связь между физическими величинами	1	20.09	
7.	<b>ЛР № 3 «Измерение промежутков времени».</b>		26.09	
8.	Мир физики. Физика и техника	1	27.09	
	Тема: Механические явления	(0).		-
9.	Механическое движение. Относительность механического движения.	1	3.10	
10.	Равномерное прямолинейное движение. Скорость при РПД	1	4.10	
11.	Равномерное прямолинейное движение. Скорость при РПД	1	10.10	
12.	Механическое движение небесных тел	1	11.10	
13.	<b>ЛР № 4 «Изучение равномерного</b> — движения».	-	17.10	
14.	Прямолинейное неравномерное движение	1	18.10	
15.	Равноускоренное движение. Ускорение	1	24.10	
16.	Решение задач по теме «Равноускоренное движение. Ускорение»	1	25.10	
17.	Инерция	1	7.11	
18.	Взаимодействие тел. Масса.	1	8.11	
19.	Измерение массы тела ЛР № 5 «Измерение массы тела на рычажных весах	1	14.11	
20.	Плотность вещества	1	15.11	
21.	Измерение плотности твердого тела	1	21.11	
22.	<b>ЛР № 6 «.Измерение плотности твердого</b>		22.11	

	тела».		
23.	Контрольная работа №1 по теме «Введение. Движение тел. Плотность».	1	28.11
24.	Сила.	1	29.11
25.	Сложение сил	1	5.12
26.	Сила упругости ;	1	6.12
27.	Измерение силы ЛР №7 «Градуирование пружины динамометра».	1	12.12
28.	Сила всемирного тяготения	1	13.12
<del>20.</del> <del>29.</del>	Сила тяжести.	1	19.12
30.	Вес тела. Невесомость	1	20.12
31.	Давление.	1	9.01
32.	Законы Ньютона. Сила трения.	1	10.01
33.	ЛР №8 «Измерение силы трения скольжения».		16.01
34.	ЛР №9 «Измерение коэффициента трения скольжения».	1	17.01
35.	Промежуточная контрольная работа	1	23.01
36.	Контрольная работа №2 «Сила. Силы в природе»	1	24.01
37.	Механическая работа и мощность	1	30.01
38.	Решение задач по теме «Механическая работа и мощность»	1	31.01
39.	Изучение условия равновесия рычага ЛР № 10 "Изучение условия равновесия рычага	1	6.02
40.	Блоки. «Золотое правило» механики	1	7.02
41.	КПД ЛР № 11 «Измерение КПД наклонной плоскости».	1	13.02
42.	Измерение КПД наклонной плоскости	1	14.02
43.	Эпергия. Виды механической энергии	1	20.02
44.	Закон сохранения механической эпергии	1	21.02
45.	Простые механизмы. Обобщающее повторение по теме «Работа. Мощность. Энергия».	1	27.02
46.	Контрольная работа № 3 по теме «Работа, мощность, простые механизмы. Энергия».	1	28.02
47.	Колебательное движение	1	6.03
- / •	Звуковые явления	_	
48.	Волновое движение.	1	7.03
49.	Звук. Скорость звука	1	13.03

<b>50.</b>	Отражение звука	1	14.03
51.	Повторительно- обобщающий урок по теме «Звуковые явления»	1	20.03
52.	Свет. Источники света	1	21.03
	Световые явления		
53.	Прямолинейное распространение света	1	3.04
54.	Отражение света	1	4.04
55.	Плоское зеркало	1	10.04
56.	ЛР №13 «Изучение явления отражения света»	1	11.04
57.	Преломление света	1	17.04
58.	Отражение и преломление света	1	18.04
59.	Полное внутреннее отражение. Линзы.	1	24.04
60.	Построение изображения в линзе	1	25.04
61.	Формула линзы.	1	2.05
62.	Глаз. Зрение. «Алмаз драгоценный наших глаз» Оптические приборы	1	15.05
63.	Контрольная работа № 4 по теме «Световые явления».	1	16.05
64.	Разложение белого света в спектр Цвета тел	1	22.05
65.	Итоговая контрольная работа	1	23.05
	Итого	65	

График проверочных работ

№ п/п	Тема проверочных работ	Дата проведения
1.	Контрольная работа №1 по теме «Введение. Движение тел. Плотность».	<u>12.11</u>
2.	Промежуточная контрольная работа	23.11
3.	Контрольная работа №2 «Сила. Силы в природе»	24.11
4.	Контрольная работа № 3 по теме «Работа, мощность, простые механизмы. Энергия».	11.02
5.	Контрольная работа № 4 по теме «Световые явления».	12.05
6.	Итоговая контрольная работа	<u>25.05</u>