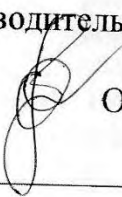


**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Золотополенская общеобразовательная школа»
Кировского района Республики Крым**

РАССМОТРЕНО на заседании МО учителей математики, физики и информатики Протокол № 4 от 27.08. 2020г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР	УТВЕРЖДЕНО Врио Директора МБОУ «Золотополенская ОШ»
Руководитель МО  Обухов Д.В.	 Беркетова Т.В.	 Дашенко И.А.  Приказ № 239-од от 28.08.2020 г.

Рабочая программа

по **физике**
для **7 классов**
уровень **базовый**

Срок реализации программы **2020-2021уч. год**

Составитель учитель физики **Тимощенко А.В.**

Ответственный за реализацию программы

Тимощенко А.В.

с. Золотое поле

2020-2021 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике для 7-8 классов разработана в соответствии с ФГОС ООО (Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 с учетом авторской программы О. Ф. Кабардин. Физика. Рабочие программы. Примерная линия учебников «Архимед». 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций/О.Ф.Кабардин. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Просвещение, 2013.

Рабочая программа реализуется в учебнике

- Кабардин О. Ф. Физика. 7 класс. – М.: Просвещение, 2014.
-
- Содержание программы имеет особенности, обусловленные, во-первых, задачами развития, обучения и воспитания учащихся, социальными требованиями к уровню развития их личностных и познавательных качеств; во-вторых, предметным содержанием системы основного общего образования; в-третьих, психологическими возрастными особенностями учащихся.
- Программа рассчитана на 68 часов в год (2 часа в неделю) в 7 классе.
- В рабочую программу внесены следующие изменения. В рабочей программе выделен заключительный раздел "Повторение", что способствует систематизации знаний и умений, которыми должен овладеть учащийся. Обобщающее повторение проводится в соответствии со структурой рабочей программы, за основу берутся изученные фундаментальные теории, подчеркивается роль эксперимента, гипотез и моделей.
- **Цели** изучения физики в основной школе следующие:
 - • усвоение учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
 - • формирование системы научных знаний о природе, её фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
 - • систематизация знаний о многообразии объектов и явлении 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 этих 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.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Компетентностно-ориентированная модель образовательного процесса направлена на формирование результатов освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования, установленных стандартом основного общего образования.

Требования к результатам освоения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

Планируемые образовательные результаты изучения курса физики

Личностные результаты:

- сформированность 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.

Метапредметные результаты:

- 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:

- 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.

Более детально планируемые результаты обучения представлены в тематическом планировании.

Обучающийся научится:

- распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное прямолинейное движение, инерция, взаимодействие тел, передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел, равновесие твёрдых тел,

- описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения,

- анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы и принципы: закон сохранения энергии, равнодействующая сила, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;

- решать задачи, используя физические законы (закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения); на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты.

Обучающийся получит возможность научиться:

- использовать знания о механических 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 физических знаний о механических явлениях и физических законах; использования возобновляемых источников энергии; экологических последствий исследования космического пространства;

- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, закон всемирного тяготения) и ограниченность использования частных законов (закон Гука, закон Архимеда и др.);

- приёмам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов.

2.

3. Содержание учебного предмета

1. Физика и физические методы изучения природы (4ч.)

Физические явления. Методы научного познания. Физика и техника. Физические величины и их измерения. Физические приборы.

Фронтальные лабораторные работы:

1. Определение цены деления измерительного прибора. Измерение физических величин

2. Механические явления (39 ч.)

Механическое движение. Равномерное движение. Скорость. Инерция. Взаимодействие тел. Масса тела. Плотность вещества.

Явление тяготения. Сила тяжести. Сила, возникающая при деформации. *Вес тела*. Связь между силой тяжести и массой.

Упругая деформация. Закон Гука.

Динамометр. Графическое изображение силы. Сложение сил, действующих по одной прямой.

Трение. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя. Подшипники.

Фронтальные лабораторные работы:

2. Измерение массы тела

3. Измерение плотности вещества

4. Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Определение жесткости пружины

5. Исследование силы трения скольжения. Измерение коэффициента трения скольжения

6. Исследование зависимости удлинения стальной пружины от приложенной силы

7. Изучение условия равновесия тела, имеющего ось вращения

8. Нахождение центра тяжести плоского тела

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Сообщающиеся сосуды. Шлюзы. Гидравлический пресс. Гидравлический тормоз.

Атмосферное давление. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Изменение атмосферного давления с высотой. Манометр. Насос.

Архимедова сила. Условия плавания тел. Водный транспорт. Воздухоплавание.

Фронтальные лабораторные работы

9. Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.

Работа силы, действующей по направлению движения тела. Мощность. Простые механизмы.

Условие равновесия рычага. Момент силы. Равновесие тела с закрепленной осью вращения.

Виды равновесия. «Золотое правило» механики. КПД механизма.

Потенциальная энергия поднятого тела, сжатой пружины. Кинетическая энергия движущегося тела. Превращение одного вида механической энергии в другой. Энергия рек и ветра. Механические колебания. Амплитуда. Период, частота.

Превращение энергии при колебательном движении. Затухающие колебания. Вынужденные колебания.

Механические волны. Длина волны. Продольные и поперечные волны. Скорость распространения волны.

Звук. Высота и тембр звука. Громкость звука.

Распространение звука.

Скорость звука. Отражение звука. Эхо. Резонанс.

Фронтальные лабораторные работы

10. Измерение КПД наклонной плоскости

11. Изучение колебаний маятника

3. Тепловые явления (20 ч.)

Атомное строение вещества. Диффузия. Броуновское движение. Свойства тел в различных агрегатных состояниях вещества.

Тепловое движение. *Термометр*. Связь температуры тела со скоростью движения его молекул.

Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: работа и теплопередача.

Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. *Удельная теплота сгорания топлива*. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах.Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. *Удельная теплота плавления*. Испарение и конденсация. Относительная влажность воздуха и ее измерение.*Психрометр*. Кипение. Температура кипения. *Зависимость температуры кипения от давления*. *Удельная теплота парообразования*. Объяснение изменений агрегатных состоянийвещества на основе молекулярно-кинетических представлений. Преобразования энергии в тепловых машинах. *Двигатель внутреннего сгорания*. *Паровая турбина*. *Холодильник*.*Экологические проблемы использования тепловых машин*.**Фронтальные лабораторные работы**

11. Изучение явления теплообмена

12. Измерение удельной теплоемкости вещества

13. Измерение влажности воздуха

5. Повторение (5 ч.)**3. Тематическое планирование**

№ п/п	Название раздела или темы	Количество часов		Лабораторные работы		Контрольные работы	
		план	факт	план	факт	план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Физика и физические методы изучения природы	4		1		0	
2	Механические явления	39		8		3	
3	Тепловые явления	20		3		1	
4	Повторение	5		0		1	
	Итого	68		12		5	

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Название раздела. Тема урока	Кол- во часов	Дата проведения урока			Примеч ание
			план	факт		
1	2	3	4	5	6	7
Физика и физические методы изучения природы (4ч.)						
1	Первичный инструктаж по ТБ; инструкция №01 . Физические явления		02.09			
2	Физические величины и их измерение		03.09			
3	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора.»		09.09			
4	Физика и техника		10.09			

Механические явления (39ч.)						
5	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение		16.09			
6	Скорость		17.09			
7	Средняя скорость		23.09			
8	Графики зависимости пути и скорости от времени при равномерном движении		24.09			
9	Решение задач по теме «Измерение физических величин.»		30.09			
10	Контрольная работа № 1 по теме «Физические явления. Механическое движение»		01.10			
11	Явление инерции. Масса. <i>Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 2</i> «Измерение массы тела»		07.10			
12	Плотность вещества		08.10			
13	Решение задач по теме «Плотность вещества»		14.10			
14	<i>Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 3</i> «Измерение плотности вещества»		15.10			
15	Сила		21.10			
16	Сила тяжести. Вес тела		22.10			
17	Сила упругости		28.10			
18	<i>Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 4</i> «Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины.»		29.10			
19	Сила трения		11.11			
20	<i>Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 5</i> «Исследование силы трения скольжения.»		12.11			
21	Сложение сил		18.11			
22	Решение задач по теме «Масса. Сила. Сложение сил»		19.11			
23	Контрольная работа №2 по теме «Масса. Сила. Сложение сил»		25.11			
24	Равновесие тел		26.11			
25	<i>Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 6</i> «Изучение условия равновесия тела, имеющего ось вращения»		02.12			
26	Центр тяжести тела. <i>Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 7</i> «Нахождение центра тяжести плоского тела»		03.12			
27	Давление твердых тел. Давление жидкостей и газов		09.12			
28	Решение задач по теме «Давление твердых тел»		10.12			
29	Рубежная диагностическая работа		16.12			
30	Закон Архимеда		17.12			
31	<i>Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 8</i> «Определение выталкивающей силы.»		23.12			
32	Атмосферное давление		24.12			
33	Повторный инструктаж по ТБ; инструкция № Энергия.		30.12			

34	Механическая работа		13.01			
35	Мощность		14.01			
36	Простые механизмы		20.01			
37	<i>Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 9</i> «Измерение КПД наклонной плоскости»		21.01			
38	Механические колебания		27.01			
39	<i>Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 10</i> «Изучение колебаний маятника»		28.01			
40	Механические волны		03.02			
41	Решение задач по теме «Давление. Закон Архимеда»		04.02			
42	Решение задач по теме «Энергия. Работа. Мощность»		10.02			
43	Контрольная работа № 3 «Давление. Энергия. Работа. Механические колебания и волны»		11.02			
Тепловые явления (20 ч.)						
44	Атомное строение вещества		17.02			
45	Диффузия. Броуновское движение		18.02			
46	Взаимодействие частиц вещества		24.02			
47	Свойства газов, жидкостей, твердых тел		25.02			
48	Температура		03.03			
49	Внутренняя энергия		04.03			
50	Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение		10.03			
51	Количество теплоты. Удельная теплоемкость		11.03			
52	Решение задач по теме «Количество теплоты. Удельная теплоемкость»		17.03			
53	Решение задач по теме «Количество теплоты. Удельная теплоемкость»		31.03			
54	<i>Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 11</i> «Изучение явления теплообмена»		01.04			
55	<i>Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №12</i> «Измерение удельной теплоемкости вещества»		07.04			
56	Плавление и отвердевание		08.04			
57	Решение задач по теме «Плавление и отвердевание»		14.04			
58	Испарение и конденсация		15.04			
59	Влажность воздуха. Лабораторная работа №13 «Измерение влажности воздуха»		21.04			
60	Кипение		22.04			
61	Решение задач по теме «Парообразование и конденсация»		28.04			
62	Теплота сгорания топлива		29.04			
63	Контрольная работа № 4 «Строение вещества. Тепловые явления»		05.05			
Повторение (5 ч.)						
64	Повторение по теме «Масса и плотность вещества»		06.05			

65	Итоговая контрольная работа		12.05			
66	Повторение по теме «Сила»		19.05			
67	Повторение по теме «Давление твердых тел»		20.05			
68	Повторение по теме «Плавление и кристаллизация»					

