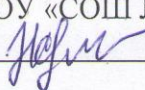


**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №2» с.п. Исламей
Кабардино- Балкарской Республики**

Рекомендована для включения в ООП ООО ШМО учителей естественно-научного цикла Протокол №1 от 29.08.2017г.	Согласована Заместитель директора по УВР МОУ «СОШ №2» с.п.Исламей  /Жиляева Ж.Л./ 30.08.2017г.	Утверждена приказом директора МОУ «СОШ №2» с.п.Исламей №126 от 31.08.2017г. 
--	--	--

Рабочая программа

Предмет: физика (базовый уровень)

Класс - 7

Всего часов -70

Количество часов в неделю - 2

УМК: Перышкин А.В. Физика. 7 класс. Дрофа, 2014г.

Сохова Фатимат Мухамедовна,
учитель физики
высшей квалификационной категории

2017- 2018 учебный год

1. Планируемые результаты освоения учебного курса физика, 7 класс.

Личностные:

у учащихся будут сформированы:

- Познавательные интересы на основе развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
- 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 7 классе 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 изучения курса являются:

1. **Учащийся научится** пользоваться методами научного исследования явлений природы: проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты,
2. обрабатывать измерения, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
3. развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, использовать физические модели, выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез.

В результате изучения курса физики 7 класса учащийся научится понимать: смысл понятий физическое явление, физический закон, вещество, диффузия, траектория движения тела, взаимодействие;

смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая и потенциальная энергия;

смысл физических законов: Архимеда, Паскаля;

научатся: описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию;

использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления;

представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления;

выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;

приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях;

могут научиться решать задачи на применение изученных физических законов; осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем); научатся использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств;

рационального применения простых механизмов; контроля за исправностью водопровода, сантехники, газовых приборов в квартире.

2.Содержание учебного предмета физика, 7 класс.

Физика и физические методы изучения природы (3 ч)

Физика - наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физические приборы. Физические величины и их измерение. Погрешности измерений. Международная система единиц. Физика и техника. Физика и развитие представлений о материальном мире.

Демонстрации. Примеры механических, тепловых, электрических, магнитных и световых явлений. Физические приборы.

Лабораторные работы и опыты. Измерение физических величин с учетом абсолютной погрешности. Измерение длины. Измерение температуры.

Первоначальные сведения о строении вещества (5 ч)

Строение вещества. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей.

Демонстрации. Диффузия в газах и жидкостях. Сохранение объема жидкости при изменении формы сосуда. Сцепление свинцовых цилиндров.

Лабораторная работа. Измерение размеров малых тел.

Взаимодействие тел (21 ч)

Механическое движение. Относительность механического движения. Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Неравномерное движение. Явление инерции. Масса тела. Измерение массы тела с помощью весов. Плотность вещества. Методы измерения массы и плотности. Взаимодействие тел. Сила. Правило сложения сил, действующих по одной прямой. Сила упругости. Закон Гука. Методы измерения силы. Динамометр. Графическое изображение силы. Явление тяготения. Сила тяжести. Связь между силой тяжести и массой. Вес тела. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя. Подшипники. Центр тяжести тела.

Демонстрации. Равномерное прямолинейное движение. Относительность движения. Явление инерции. Взаимодействие тел. Сложение сил. Сила трения.

Лабораторные работы. Изучение зависимости пути от времени при прямолинейном равномерном движении. Измерение скорости. Измерение массы тела на рычажных весах. Измерение объема твердого тела. Измерение плотности твердого тела. Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жесткости пружины. Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления. Определение центра тяжести плоской пластины.

Давление твердых тел, газов, жидкостей (23 ч).

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

Атмосферное давление. Опыт Торричелли. Методы измерения давления. Барометр-анероид. Изменение атмосферного давления с высотой. Манометр. Насос. Закон Архимеда. Условие плавания тел. Плавание тел. Воздухоплавание. *Демонстрации.* Зависимость давления твердого тела на опору от действующей силы и площади опоры. Обнаружение атмосферного давления. Измерение атмосферного давления барометром-анероидом. Закон Паскаля. Гидравлический пресс. Закон Архимеда.

Лабораторные работы. Измерение давления твердого тела на опору. Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело. Выяснение условий плавания тела в жидкости.

Работа и мощность. Энергия (13 ч)

Работа силы, действующей по направлению движения тела. Мощность. Кинетическая энергия движущегося тела. Потенциальная энергия тел. Превращение одного вида механической энергии в другой. Методы измерения работы, мощности и энергии. Простые механизмы. Условия равновесия рычага. Момент силы. Равновесие тела с закрепленной осью вращения. Виды равновесия тел. «Золотое правило» механики. Коэффициент полезного действия.

Демонстрации. Простые механизмы.

Лабораторные работы. Выяснение условия равновесия рычага. Измерение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

Итоговое повторение (5ч)

Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов		
		Формы организации учебных занятий		Всего часов
		лабораторные работы	контрольные работы	
1	Введение	1	-	3
2	Первоначальные сведения о строении вещества	1	-	5
3	Взаимодействие тел	4	2	21
4	Давление твёрдых тел, жидкостей и газов	2	2	23
5	Работа и мощность. Энергия	2	1	13
6	Повторение	-	-	5
	Итого	10	5	70

3 Календарно-тематическое планирование

№ урока	Темы уроков	кол- во ча- сов	Д/З	Дата проведения	
				План	Факт
	Введение. Физика и физические методы изучения.	3			
1	Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты. Инструктаж по технике безопасности	1	§1,3	07.09	
2	Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений.	1	§4,5	13.09	
3	Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора».	1	§4-6	14.09	
Глава 1. Первоначальные сведения о строении вещества(5ч).					
4	Строение вещества. Молекулы	1	§7,8	19.09	
5	Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел»	1	§5	21.09	
6	Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.	1	§9	27.09	
7	Взаимное притяжение и отталкивание молекул.	1	§10	28.09	
8	Агрегатные состояния вещества. Различие в молекулярном строении твёрдых тел, жидкостей и газов.	1	§11,12	04.10	
Глава 2. Взаимодействие тел (21ч).					
9	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1	§13,14	05.10	
10	Скорость. Единицы скорости. Расчёт пути и времени движения.	1	§15	11.10	
11	Расчёт пути и времени движения.	1	§16	12.10	
12	Графики движения.	1	№№11 7,118	18.10	
13	Инерция. Взаимодействие тел.	1	§17,18	19.10	
14	Масса тела. Единицы массы.	1	§19	25.10	

15	Измерение массы тела на весах. Лабораторная работа №3 «Измерение массы тела на рычажных весах».	1	§20	26.10	
16	Плотность вещества. Расчёт массы и объёма тела по его плотности.	1	§21,22	08.11	
17	Решение задач на расчет плотности вещества. Лабораторная работа №4 «Измерение объёма тела».	1	Повт.§ 21	09.11	
18	Лабораторная работа №5 «Определение плотности твердого тела».	1	Повт.§ 22.	15.11	
19	Сила. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сила.	1	§23,12	16.11	
20	Решение задач на расчет равнодействующей силы.	1	§23.	22.11	
21	Динамометр. Лабораторная работа №6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»	1	§28	23.11	
22	Явление тяготения. Сила тяжести. Единицы силы.	1	§24	29.11	
23	Сила упругости. Закон Гука.	1	§25	30.11	
24	Решение задач на расчет сил тяжести и упругости.	1	№№29 8,300.	06.12	
25	Вес тела.	1	§26	07.12	
26	Связь между силой тяжести и массой тела.	1	§27	13.12	
27	Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и технике.	1	§30,32	14.12	
28	Решение задач по теме «Взаимодействие тел».	1	№№30 4,305.	20.12	
29	Контрольная работа №1 «Взаимодействие тел».	1	№№29 6,297.	21.12	
Глава 3. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов (23ч.)					
30	Давление. Единицы давления.	1	§33	27.12	
31	Способы уменьшения и увеличения давления.	1	§34	28.12	
32	Давление газа.	1	§35	11.01	

33	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	1	§36	17.01	
34	Давление в жидкости и газе.	1	§37	18.01	
35	Расчёт давления жидкости на дно и стенки сосуда.	1	§38	24.01	
36	Сообщающиеся сосуды.	1	§39	25.01	
37	Гидравлический пресс.	1	§47	31.01	
38	Решение задач. Расчёт давления жидкости.	1	№496, 497.	01.02	
39	Вес воздуха. Атмосферное давление. Измерение атмосферного давления, Опыт Торричелли.	1	§40,41	07.02	
40	Измерение атмосферного давления, Опыт Торричелли.	1	§42	08.02	
41	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	1	§43,44	14.02	
42	Манометры. Поршневой жидкостный насос.	1	§45,46	15.02	
43	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1	§48	21.02	
44	Архимедова сила.	1	§49	22.02	
45	Лабораторная работа №7 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело».	1	Повт.4 9.	28.02	
46	Плавание тел. Плавание судов.	1	§50,51	01.03	
47	Лабораторная работа №8 «Выяснение условий плавания тела в жидкости».	1	Повт.5 0,51	06.03	
48	Решение задач по теме «Архимедова сила. Условия плавания тел».	1	№№26 9,270.	07.03	
49	Воздухоплавание.	1	§52	14.03	
50	Решение задач по теме «Давление газов, жидкостей и твердых тел».	1	№№46 1,462.	15.03	
51	Повторение темы «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов».	1	Повт. § 48.	21.03	

52	Контрольная работа №2 «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов»	1	Повт.§ 49	22.03	
Глава 4. Работа и мощность. Энергия (13ч).					
53	Механическая работа. Единицы работы.	1	§53	04.04	
54	Мощность. Единицы мощности.	1	§54	05.04	
55	Решение задач на расчет механической работы и мощности.	1	№№67 5,676.	11.04	
56	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Момент силы.	1	§55-57	12.04	
57	Лабораторная работа №9 «Выяснение условия равновесия рычага».	1	§57	18.04	
58	Применение закона равновесия рычага к блоку. Равенство работ при использовании простых механизмов. «Золотое правило механики».	1	§59-60	19.04	
59	Коэффициент полезного действия механизма.	1	§61	25.04	
60	Лабораторная работа №10 «Определение КПД при подъёме тела по наклонной плоскости».	1	Повт.§ 59-60.	26.04	
61	Решение задач по теме «Простые механизмы»	1	№№73 5,736.	03.05	
62	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия.	1	§62,63	04.05	
63	Превращение одного вида механической энергии в другой.	1	§64	-8.05	
64	Повторение по теме «Работа и мощность. Энергия»	1	Повт.§ 53,54.	10.05	
65	Контрольная работа №3 «Работа и мощность. Энергия».	1	Повт.§ 55.	16.05	
Итоговое повторение (5ч).					
66	Повторение на тему «Взаимодействие тел».	1	Повт.§ 13,14.	17.05	
67	Повторение на тему «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов».	1	Повт.§ 33,34.	23.05	
68	Повторение на тему Работа и мощность.	1	Повт.§ 53,54.	24.05	

69	Итоговая контрольная работа.	1	Повт. § 62,63.	28.05	
70	Повторение на тему: «Превращение энергии».	1	№№73 7,738.	29.05	

