

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1» г. Горнозаводска

Принято педагогическим советом
Протокол № 1 от 26.08.2020 г.

«УТВЕРЖДАЮ»:

И.о. директора школы Р.А. Дюбанкова

Р.А. Дюбанкова
Протокол № 1 от 26.08.2020г.



Рабочая программа
по предмету «Физика»
для обучающихся 7 класса
на 2020-2021 учебный год

Учитель: Батураева Елена Анатольевна

Горнозаводск, 2020

Тематическое планирование по предмету «Физика» в 7 классе

Количество часов – 68 часов, 2 часа в неделю.

Учебник: Перышкин А.В.

Физика 7 класс. – М.: Дрофа, 2018

Программа: Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7 – 11 классы. В.А.Коровин, В.А.Орлов. – М.: Дрофа, 2016

Тематическое планирование по физике 7 класс
УМК Перышкин А. В., Гутник Е. М. на 2018-2019 учебный год

(2 часа в неделю, всего 68 часов)

№ урока	Наименование раздела и тем	Дата урока	Основное содержание	Демонстрации	На дом	Примечания
I четверть – 14 часов						
Физика и физические методы изучения природы (4 часа)						
1	Вводный инструктаж по ТБ в кабинете физики. Что изучает физика.		Место физики как науки	Портреты известных физиков,...	п.1 вопросы с.4	
2	Физика и техника.		физические явления и тела	линейки, термометр, секундомер, гири,...	п.2,3 вопросы с.6,7	
3	Физические термины. Наблюдения и опыты. Самостоятельная работа «Введение»		физические величины и их единицы	Линейка, мензурка, секундомер, термометр,...	п.4,5 вопросы с.10,12 упр.1 зад.1	

4	Физические величины и их измерение. Точность и погрешность измерений. <u>Инструктаж по ТБ при выполнении лабораторных работ. Лабораторная работа №1 «Измерение физических величин с учетом абсолютной погрешности»</u>			ЛР№1 с.159	п.6 вопросы с.15	
---	--	--	--	------------	------------------------	--

Первоначальные сведения о строении вещества (6 часов)

5	Строение вещества. Молекулы. Проверочная работа по теме «Физические величины». Домашний тест		Определение материальности объектов и предметов	Воздушный шарик, фильтр.бумага,стакан	п.7,8 вопросы с.18,20	
6	<u>Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел»</u>		Выполнение измерений способом рядов	ЛР№2 с.160 Линейка,горох,иголка		
7	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах.		Явление диффузии и скорость ее протекания	Пузырек с духами	п.9 вопросы с.22 зад.2	
8	Взаимное притяжение и отталкивание молекул. Самостоятельная работа «Молекулы. Диффузия. Движение молекул»		Взаимодействие молекул	Пластилин,пружина, резина,стеклянные палочки,горелка	п.10 вопросы с.25 упр.2	
9	Три состояния вещества. Различие в молекулярном строении газов, жидкостей и твердых тел		Особенности агрегатных состояний вещества	Воздушный шарик,сосуд с поршнем,стеклянные сосуды разной формы	п.11,12 вопросы с.27,29 зад.3	

Взаимодействие тел (22 час)

10	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движения. Проверочная работа по теме «Строение вещества» Домашний тест.		Виды движения в физике	Шарик, ж лоб, опора	п.13,14 вопросы с.32,33 упр.3 зад.4	
11	Скорость. <u>Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №3 «Изучение зависимости пути от времени при прямолинейном равномерном движении. Измерение скорости».</u>		Скорость - важная характеристика механического движения	Движение тележки по наклонной поверхности. Свободное падение метал. шарика и воздушного шарика.	п.15 вопросы с.37 упр.4	
12	Расчет пути и времени движения.		Соотношения для определения пути и времени движения		п.16 вопросы с.39 упр.5	
13	Решение задач по теме «Строение вещества», «Механическое движение»		Развитие навыков решения задач		п.7-16 повторить	
14	<u>Контрольная работа №1 по теме «Строение вещества», «Механическое движение»</u>		Контроль и оценка знаний II четверть – 12 часов		п.7-16 повторить	
15	Инерция		Физическое явление-инерция	Движение стального шара по гладкому желобу и по участку желоба, на котором насыпан песок.	п.17 вопросы с.42	
16	Взаимодействие тел. Масса тел.		Понятие массы как меры инертности тел	О ыт с тележками по рис.42,43 учебника	п.18,19 вопросы с.44,46 упр.6	
17	Измерение массы тела на весах. <u>Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №4 «Измерение массы тела на рычажных весах».</u>			ЛР с.161 Взвешивание тел на рычажных весах	п.20 вопросы с.48	

18	Понятие объема. Инструктаж по ТБ Лабораторная работа №5 «Измерение объема твердого тела».			ЛР с.163		
19	Плотность вещества. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №6 «Определение плотности твердого тела».		Физический смысл плотности	ЛР с.164 Взвешивание тел одного объема, но различных масс	п.21 вопросы с.52 упр.7	
20	Расчет массы и объема тела по его плотности. Проверочная работа по теме «Плотность». Домашний тест.		Соотношения массы и объема	Измерение объемов тел правильной формы при помощи линейки.	п.22 вопросы с.54 упр.8 зад.5	
21	Решение задач по изученной теме.					
22	Сила.		Сила как мера взаимодействия тел	Взаимодействие шаров при столкновении	п.23 вопросы с.56	
23	Явление тяготения. Сила тяжести.		Природа силы тяжести	Падение шарика, подвешенного на нити после пережигания. Свободное падение тел.	п.24 вопросы с.58	
24	Сила упругости. Закон Гука. Вес тела		Природа силы упругости, закон Гука	Виды деформации. Зависимость силы упругости от деформации.	п.25,26 вопросы с.6 ,62	
25	Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.				п.27 вопросы с.64 упр.9	
26	Динамометр. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа		Устройство и работа прибора для измерения сил.	ЛР с.165 Измерение силы тяжести тела при	п.28 вопросы с.67	

	№7 «Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жесткости пружины»		III четверть – 27 часов	помощи динамометра. Градуирование пружины динамометра.	упр.10
27	Сложение двух сил. Равнодействующая сила.		Векторная сумма всех сил	Движение бруска под действием двух сил.	п.29 вопросы с.70 упр.11
28	Центр тяжести тела. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №8 «Определение центра тяжести плоской пластины»				п.10 с.185
29	Сила трения. Трение покоя. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №9 «Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления».		Знакомство с силой трения.	Силы трения покоя, скольжения, вязкое трение. Сравнение сил трения скольжения и качения. Зависимость силы трения от веса тела.	п.30,31 вопросы с.73,74
30	Трение в природе и технике. Решение задач по теме «Взаимодействие тел» Самостоятельная работа «Измерение и сложение сил. Сила трения»		Виды трения в природе	Способы измерения силы трения.	п.32 вопросы с.76
31	Контрольная работа №2 по теме «Взаимодействие тел».		Контроль и оценка знаний		п.13-32 повторить

Давление твердых тел, жидкостей и газов (21 час)

32	Давление.		Давление и способы его нахождения.	Зависимость давления от действующей силы и от площади опоры (по рис.86 учебника)	п.33 вопросы с.80 упр.12
33	Способы увеличения и уменьшения давления. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа				п.34 вопросы с.81

	<u>№10 «Измерение давления твердого тела на опору»</u>				упр.13 зад.6
34	Давление газа. Проверочная работа « Давление в природе и технике». Домашний тест		Природа возникновения давления на стенки сосуда, в котором находится газ.	Опыты по рис.91.92 учебника	п.35 вопросы с.85
35	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.		Содержание закона Паскаля		п.36 вопросы с.87 упр.14 зад.7
36	Давление в жидкости и в газе. Расчет давления на дно и стенки сосуда. Самостоятельная работа по теме «Давление»				п.37,38 вопросы с.90,92 упр.15 зад.8
37	Сообщающиеся сосуды.		Особенности сообщающихся сосудов	Опыты по рис.107,109,110 учебника	п.39 вопросы с.94 упр.16 зад 9
38	Решение задач по теме «Давление газов, жидкостей и твердых тел				п.33-39 повторить
39	<u>Контрольная работа №3 по теме «Давление газов, жидкостей и твердых тел»</u>		Контроль и оценка знаний		п.33-39 п повторить
40	Вес воздуха. Атмосферное давление.		Причины атмосферного давления и его влияние на организм	Определение массы воздуха по рис.115 учебника	п.40 вопросы с.98 упр.17 зад.10
41	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. Барометр-анероид.		Физическое содержание опыта Торричелли. Работа и устройство барометра.	Опыт с магдебургскими полушариями по рисунку учебника. Измерение атмосферного давления	п.42,43 вопросы с.102,106 упр.19,20 зад.11

				барометром.	
42	Атмосферное давление на различных высотах. Манометры. Решение задач по теме «Атмосферное давление»		Работа и устройство манометра		п.44,45 вопросы с.107,110 упр.21 зад.12
43	Поршневой и жидкостный насос. Гидравлический пресс.		Работа и устройство насоса и пресса		п.46,47 вопросы с.111,113 упр.22,23 зад.13
44	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Самостоятельная работа по теме «Атмосферное давление»		Природа выталкивающей силы	Опыт с плавающими телами разной плотности. Опыт по рис.137 учебника.	п.48 вопросы с.117
45	Архимедова сила		Содержание закона Архимеда	Опыт по рис.139 учебника	п.49 вопросы с.119 упр.24 зад.14
46	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №11 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»			Л с.167	п.49 повторить
47	Плавание тел. Плавание судов.		Условия и особенности плавания тел	Плавание однородных тел в воде. Плавание тел, у которых плотность материала больше плотности воды.	п.50,51 вопросы с.122,125 упр.25,26 зад.15,16
48	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №12 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»			ЛР с.168	п.50,51 повторить
49	Воздухоплавание. Самостоятельная работа «Архимедова		Основы воздухоплавания	Мыльные пузыри.	п.52 вопросы

	сила, плавание тел»			Опыты по ис.147-148 учебника.	с.128 упр.27
50	Решение задач по теме «Архимедова сила, плавание тел» Проверочная работа «Архимедова сила. Условие плавания тел.» Домашний тест.				п.49-52 повторить
51	Контрольная работа №4 по теме «Архимедова сила, плавание тел»		Контроль и оценка знаний		п.49-52 повторить
52	Механическая работа.				

Работа, мощность, энергия. (12 часов)

IV четверть – 15 часов

53	Мощность.		Работа как новая физическая величина.		п.53 вопросы с.131 упр.28 зад.17
54	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие тел на рычаге.		Понятие мощности как характеристика скорости выполнения работы.	Определение мощности ученика при подъеме по лестнице.	п.54 вопросы с.135 упр.29 зад.18
55	Момент силы. Рычаги в природе, технике, быту. Самостоятельная работа по теме «Работа и мощность»		Простой механизм, условие равновесия рычага.	Опыты по рис. 149-153 учебника	п.55,56 вопросы с.137,140
56	ЗАЧЕТ ПО ФИЗИЧЕСКИМ ВЕЛИЧИНАМ				п.57,58 вопросы с.141,144 упр.30
57	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №13 «Выяснение условий равновесия рычага»			ЛР .169	
58	Применение закона равновесия рычага к блоку. «Золотое правило механики»		Содержание правила	Работа подвижного блока	п.59,60 вопросы с.147,149 упр.31

					зад.19	
59	<u>КПД</u> Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №14 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»		КПД – важнейшая характеристика машины и механизма	ЛР с.170	п.61 вопросы с.152	
60	Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия.		Понятие энергии, виды энергии		п.62,63 вопросы с.153,156 упр.32	
61	Превращение одного вида механической энергии в другой. Энергия рек и ветра.		Превращение одного вида энергии в другой		п.64 вопросы с.158 упр.33	п.9 с.184
62	Решение задач по теме «Работа, мощность, энергия». Проверочная работа по теме «Механическая работа. Мощность». Домашний тест				п.53-64 повторить	
63	<u>Контрольная работа №5 по теме «Работа, мощность, энергия»</u>		Контроль и оценка знаний		п.53-64 повторить	
64	Повторение материала по теме «Взаимодействие тел» Проверочная работа по теме «Взаимодействие тел. Масса тел. Единицы массы. ». Домашний тест					
Итоговое повторение (5 ч)						
65	<u>Итоговая контрольная работа №6</u>				п.13-32 повторить	
66	Повторение материала по теме «Давление газов, жидкостей и твердых тел» Тест по теме «Давление				п.33-52 повторить	
67	Урок-игра «Поиск слагаемых успеха»					
68	Повторение материала по теме «Строение вещества				п.7-12 повторить	