

## Пояснительная записка

Данная рабочая программа по физике для 7 класса разработана на основе Примерной программы основного общего образования по физике без изменений и дополнений.

Реализация рабочей программы рассчитана на 68 часов, 2 часа в неделю. В рабочей программе предусмотрено:

контрольных работ – 3,

лабораторных работ – 10.

Осуществление представленной рабочей программы предполагает использование учебного пособия для учащихся: А.В. Перышкин, Е.М. Гутник. Физика 7 класс. – М. Дрофа.

### **У.М.К. для учителя:**

1. Сборник нормативных документов. Физика. Федеральный компонент Государственного стандарта. – М. Дрофа.

2. В.А. Волков, С.Б. Полянский.

Поурочные разработки по физике 7 класс. Москва. ВАКО. 2007 г.

3. В.И. Лукашик.

Сборник вопросов и задач по физике. 7-8 класс. Москва. Просвещение.

Текущая аттестация обучающихся включает в себя поурочное, потемное и триместровое оценивание результатов учебы и проводится по пятибалльной системе.

• Промежуточная (годовая) аттестация проводится с учетом триместровых оценок и итоговой контрольной работы.

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
7 КЛАСС**

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид контроля, измерители	Элементы дополнительного содержания	Домашнее задание	Дата проведения			
									План	Факт		
<b>РАЗДЕЛ I. ФИЗИКА И ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРИРОДЫ (3 часа)</b>												
1	Техника безопасности (ТБ) в кабинете физики. Что изучает физика. Физика – наука о природе. Понятие физического тела, вещества, материи, явления, закона	1	Комбинированный урок	Физика – наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физические приборы. Физические величины и их измерение. Международная система единиц. Физический эксперимент и физическая теория. Физика и техника	Знать: смысл понятия «вещество». Уметь: использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин. Выразить результаты в СИ		Погрешности измерений	§ 1, 2, 3. Л. № 5, 12	01.09	01.09		
2	Физические величины. Измерение физических величин. Система единиц	1	Комбинированный урок						Тест (дать определение вещества)	§ 4,5, подготовка к лабораторной работе, Л. №25	04.09	04.09
3	Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления шкалы измерительного прибора»	1	Урок-практикум						Лабораторная работа, выводы, оформление	§ 6 «Физика. Техника. Природа». Составить кроссворд	08.09	08.09
<b>РАЗДЕЛ II. ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОЕНИИ ВЕЩЕСТВА (6 часов)</b>												
4	Строение вещества. Молекулы	1	Комбинированный урок	Строение вещества	Знать смысл понятий: вещество, взаимодействие, атом (молекула). Уметь: описывать и объяснять физическое явление: диффузия	Фронтальный опрос, тест		§ 7, 8. Л. № 53, 54. Подготовка к лабораторной работе	11.09	11.09		

5	Лабораторная работа № 2 «Измерение размеров малых тел»	1	Урок-практикум			Проверка лабораторной работы		Л. № 23, 24	15.09	15.09
6	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Скорость движения молекул и температура тела	1	Комбинированный урок	Диффузия. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение		Опорный конспект		§ 9, задание 2(1). Л. № 66	18.09	18.09
7	Взаимное притяжение и отталкивание молекул	1	Комбинированный урок	Взаимодействие частиц вещества		Фронтальный опрос		§ 10, упр. 2(1). Л. № 74, 80	21.09	21.09
8	Три состояния вещества	1	Комбинированный урок	Модели строения газов, жидкостей и твердых тел		Физический диктант. Опорный конспект		§ 11	25.09	25.09
9	Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов	1	Комбинированный урок (КВН)	Модели строения газов, жидкостей, твердых тел и объяснение различий в молекулярном строении на основе этих моделей		Составление классификационной таблицы «Строение вещества»		§ 12. Л. № 65, 67, 77-79	29.09	29.09

### РАЗДЕЛ III. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕЛ (21 час)

10	Механическое движение. Понятие материальной точки. Чем отличается путь от перемещения	1	Урок изучения новых знаний	Механическое движение. Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное движение	Знать: - явление инерции, физический закон, взаимодействие; - смысл понятий: путь, скорость, масса, плотность.	Опорный конспект	Относительность движения. Система отсчета	§ 13, задание № 4. Л. № 99, 101, 103	02.10	02.10
11	Скорость тела. Равномерное и неравномерное движение	1	Комбинированный урок	Скорость прямолинейного равномерного движения	Уметь: - описывать и объяснять равномерное прямолинейное движение;	Опрос, тест		§ 14, 15. Упр. 4(1,4)	06.10	06.10 Равномерно
12	Расчет скорости, пути и времени движения	1	Урок закрепления знаний	Методы измерения расстояния, времени, скорости	- использовать физические приборы для измерения пути,	Опрос, тест		§ 16. Упр. 5 (2, 4)	13.10	13.10

13-14	Расчет скорости, пути и времени движения	2	Урок закрепления знаний	Методы измерения расстояния, времени, скорости	времени, массы, силы; - выявлять зависимость: пути от расстояния, скорости от времени, силы от скорости; - выражать величины в СИ	Физический диктант. Решение задач		§ 16	16.10 20.10	
15	Инерция	1	Комбинированный урок	Неравномерное движение		Опорный конспект		§ 17	23.10	
16	Взаимодействие тел	1	Комбинированный урок	Взаимодействие тел	Знать, что мерой любого взаимодействия тел является сила. Уметь приводить примеры	Тест		§ 18. Л. 207, 209	27.10	
17	Масса тела. Единицы массы	1	Комбинированный урок	Масса тела. Плотность вещества	Знать: - определение массы; - единицы масс. Уметь воспроизвести или написать формулу	Опорный конспект. Упр.12 (1, 3, 4, 5). Подготовка к лабораторной работе		§1, подготовка к лабораторной работе № 3	30.10	
18	Лабораторная работа № 3 «Измерение массы вещества на рычажных весах»	1	Урок-практикум	Методы измерения массы и плотности	Умение работать с приборами при нахождении массы тела	Написать вывод и правильно оформить работу		Повторить § 19, 20. Упр. 6(1,3)	03.11	
19	Плотность вещества	1	Комбинированный урок		Знать определение плотности вещества, формулу. Уметь работать с физическими величинами, входящими в данную формулу	Тест	Вес тела	§ 21. Л. № 265. Подготовка к лабораторным работам № 4, 5	05.11	
20	Лабораторная работа № 4 «Измерение объема твердого тела». Лабораторная работа № 5 «Определение плотности твердого тела»	1	Урок-практикум		Умение работать с приборами (мензурка, весы)	Написать вывод и правильно оформить работу		Повторить § 21. Упр. 7 (1,2)	10.11	

21	Расчет массы и объема вещества по его плотности	1	Комбинированный урок	Методы измерения массы и плотности	Уметь работать с физическими величинами, входящими в формулу нахождения массы вещества	Решение задач		§ 22	13.11	
22	Расчет массы и объема по его плотности	1	Комбинированный урок	Методы измерения массы и плотности	Уметь: - работать с физическими величинами, входящими в формулу нахождения массы вещества; - работать с приборами	Решение задач, подготовка к контрольной работе		Упр. 8 (3, 4), повторить формулы, подготовиться к контрольной работе	13.11	Канчурин
23	Контрольная работа № 1	1	Урок контроля	Методы измерения массы и плотности	Уметь воспроизводить и находить физические величины: масса, плотность, объем вещества	Контрольная работа			14.11	
24	Сила. Сила - причина изменения скорости	1	Комбинированный урок	Сила	Знать определение силы, единицы ее измерения и обозначения	Опорный конспект		§ 23	01.12	
25	Явление тяготения. Сила тяжести	1	Комбинированный урок	Сила тяжести	Знать определение силы тяжести. Уметь схематически изобразить точку ее приложения к телу	Опорный конспект, Тест. Б. 2-13		§ 24	04.12	
26	Сила упругости	1	Комбинированный урок	Сила упругости	Знать определение силы упругости. Уметь схематически изобразить точку ее приложения к телу	Опорный конспект		§ 25, 26. Л. № 328, 333, 334	08.12	
27	Единицы силы. Связь между силой и массой тела	1	Комбинированный урок	Единицы силы. Связь между силой и массой тела	Отработка формулы зависимости между силой и массой тела	Опрос, выполнение упр. 19		§ 27, упр. 9(1,3) подготовка к лабораторной работе	11.12	

28	Лабораторная работа №6 «Динамометр. Градуирование пружины и измерение сил динамометром»	1	Урок-практикум	Метод измерения силы	Уметь работать с физическими приборами. Градуирование шкалы прибора	Упр. 17. Проверка лабораторной работы. Вывод		§ 28, упр. 10(1,3)	15.12	
29	Графическое изображение силы. Сложение сил	1	Комбинированный урок	Правило сложения сил	Умение составлять схемы векторов сил, действующих на тело	Умение работать с чертежными инструментами (линейка, треугольник)		§ 29, упр. 11(2,3)	18.12	
30	Сила трения. Трение покоя. Роль трения в технике	1	Урок изучения новых знаний	Сила трения	Знать определение силы трения. Уметь привести примеры	Тест, опорный конспект		§ 30-32, написать эссе о роли трения в быту и природе	22.12	
<b>РАЗДЕЛ IV. ДАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ТЕЛ, ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ (21 час)</b>										
31	Давление. Способы уменьшения и увеличения давления	1	Урок изучения новых знаний	Давление	Знать определение физических величин: давление, плотность вещества, объем, масса	Тест, опорный конспект		§ 33, 34. Упр. 12 (2,3), упр. 13, задание № 6	25.12	
32	Давление газа. Повторение понятий «плотность», «давление»	1	Комбинированный урок	Давление		Проверка опорного конспекта		§ 35. Л. № 464, 470	29.12	
33	Давление газа. Повторение понятий «плотность», «давление»	1	Урок закрепления знаний	Давление, плотность газа		Решение задач		§ 35. Л. № 473	15.01	
34	Кратковременная контрольная работа № 2 (25-30 мин). Закон Паскаля	1	Урок контроля	Давление. Закон Паскаля	Знать смысл физических законов: закон Паскаля. Уметь: - объяснять передачу давления в жидкостях и газах;	Уметь воспроизводить и находить физические величины: давление, плотность	Гидравлические машины	§ 36. Упр. 14 (4), задание 7	19.01	

35	Давление в жидкости и газе. Расчёт давления жидкости на дно и стенки сосуда	1	Комбинированный урок		- использовать физические приборы для измерения давления; - выражать величины в СИ	Решение задач		§ 37, 38. Л. 474, 476. Упр. 15(1)	22.01	
36	Давление. Закон Паскаля	1	Урок закрепления знаний	Давление. Закон Паскаля		Решение задач. Упр. 23		Повторить § 37, 38. Л. 504-507	25.01	
37	Сообщающиеся сосуды. Применение. Устройство шлюзов, водомерного стекла	1	Комбинированный урок	Сообщающиеся сосуды. Применение. Устройство шлюзов, водомерного стекла		Озвучивание фрагмента документального учебного фильма о давлении. Рисунки, схема		§ 39, задание 9(3)	29.01	
38	Вес воздуха. Атмосферное давление. Причина появления атмосферного давления	1	Комбинированный урок	Атмосферное давление		Фронтальный опрос		§ 40, 41. Упр. 17, 18, задание 10	02.02	
39	Измерение атмосферного давления	1	Комбинированный урок	Методы измерения атмосферного давления		Работа с приборами, знание их устройства		§ 42, дополнительно § 7, упр. 19 (3,4), задание 11	05.02	
40	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах	1	Комбинированный урок	Методы измерения атмосферного давления		Тест, опорный конспект		§ 43, 44, упр. 20, упр. 21 (1, 2)	09.02	
41	Манометры	1	Комбинированный урок			Проверка опорного конспекта		§ 45, дополнительно § 46, 47 Л.	12.02	
42	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело	1	Комбинированный урок	Закон Архимеда		Знать смысл физических законов: закон Архимеда. Уметь:	Рисунки	Условия плавления тел	§ 48, упр. 19 (2)	16.02

43	Архимедова сила	1	Комбинированный урок		- объяснять передачу давления в жидкостях и газах; - использовать физические приборы для измерения давления; - выражать величины в СИ; - решать задачи на закон Архимеда	Проверка опорного конспекта, тест		§ 49, подготовка к лабораторной работе № 7	19.03	
44	Лабораторная работа № 7 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	1	Урок-практикум	Закон Архимеда		Уметь работать с физическими приборами		Повторить § 49, упр. 24(2,4)	26.02	
45	Плавание тел	1	Комбинированный урок			Составление опорного конспекта		§ 50, упр. 25(3-5)	01.03	
46	Плавание тел	1	Урок закрепления знаний	Закон Архимеда		Отработка формул, решение задач		Л. № 605, 611, 612	04.03	
47	Плавание судов	1	Комбинированный урок			Проверка опорного конспекта, тест		§ 51	15.03	
48	Воздухоплавание	1	Урок изучения новых знаний	Закон Архимеда		Составление опорного конспекта		§ 52, Упр. 26	18.03	
49	Воздухоплавание	1	Урок закрепления знаний			Решение задач		Упр. 27(2)	22.03	
50	Повторение вопросов: архимедова сила, плавание тел, воздухоплавание	1	Повторительно-обобщающий урок	Давление. Закон Паскаля. Атмосферное давление. Методы измерения атмосферного давления. Закон Архимеда	Уметь воспроизводить и находить физические величины по формуле закона Архимеда	Составление обобщающей таблицы, решение задач		Задание 16, подготовка к контрольной работе	25.03	
51	Контрольная работа № 3 «Давление твер-	1	Урок контроля			Решение задач			29.03	



	дых тел, жидкостей и газов»									
<b>РАЗДЕЛ V. МОЩНОСТЬ И РАБОТА. ЭНЕРГИЯ (13 часов)</b>										
52	Работа	1	Урок изучения новых знаний	Работа	Знать определение работы, обозначение физической величины и единицы измерения	Составление опорного конспекта. Тест		§ 53. Упр. 28(3,4)	01.04	
53	Мощность	1	Комбинированный урок	Мощность	Знать определение мощности, обозначение физической величины и единицы измерения	Составление опорного конспекта. Тест		§ 54. Упр. 29 (3-6)	05.04	
54	Мощность и работа	1	Урок проверки знаний и умений	Мощность и работа	Знать определение физических величин: работа, мощность. Уметь воспроизводить формулы, находить физические величины: работа, мощность	Проверка опорного конспекта, решение задач			08.04	
55	Рычаги	1	Урок изучения новых знаний		Знать устройство рычага	Тест. Знакомство с простыми механизмами		§ 55, 56. Л. № 736. Задание 18	12.04	
56	Момент силы	1	Комбинированный урок		Уметь изобразить на рисунке расположение сил и найти момент силы	Решение задач		§ 57, подготовка к лабораторной работе, упр. 30(2)	15.04	
57	Лабораторная работа №8 «Выяснение условий равновесия рычага»	1	Урок-практикум		Уметь: - проводить эксперимент и измерять длину плеч рычага и массу грузов; - работать с физическими приборами	Вывод и оформление работы		§ 58, упр. 38, упр. 30 (1, 3, 4)	18.04	Каникулы

58	Блоки. Золотое правило механики	1	Комбинированный урок		Знать устройство блока и золотое правило механики, объяснять на примерах	Физический диктант		§ 59, 60. Упр. 31(5)	26.05	
59	Золотое правило механики	1	Урок повторения и обобщения		Знать определения физических величин: работа, мощность, КПД, энергия	Решение задач. Упр. 39		Повторить §59, 60. Подготовиться к лабораторной работе. Л. 766	27.05	
60	Лабораторная работа № 9 «Определение КПД при подъеме тележки по наклонной плоскости»	1	Урок-практикум	Методы измерения работы, мощности, КПД механизмов	Знать определения физических величин: КПД механизмов. Уметь определять силу, высоту, работу (полезную и затраченную)	Вывод и оформление работы		§ 61	03.05	
61	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Закон сохранения энергии	1	Комбинированный урок	Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. Методы измерения работы, мощности, энергии	Знать: - определения физических величин: энергия; - единицы измерения энергии; - закон сохранения энергии	Составление опорного конспекта		§ 62, 63. Упр. 32(1,4)	06.05	
62	Превращение одного вида механической энергии в другой	1	Комбинированный урок		Знать смысл закона сохранения энергии, приводить примеры механической энергии и ее превращения	Проверка опорного конспекта. Решение задач		§ 64. Л. 797	10.05	
63	Превращение одного вида механической энергии в другой	1	Урок повторения и обобщения		Знать определение, обозначение, формулы работы, энергии, мощности. Уметь решать задачи	Тест		Подготовка к контрольной работе	13.05	

64	Контрольная работа № 4 «Работа и мощность. Энергия»	1	Урок контроля		Знать формулы нахождения физических величин: работа, мощность, КПД, энергия	Контрольная работа			17.05	
65	Строение веществ, их свойства	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Базовые понятия (Стандарт)	Знать определения, обозначение, нахождение изученных величин	Тест		Анализ контрольной работы, работа над ошибками, повторение § 1-12	20.05	
<b>ПОВТОРЕНИЕ (3 часа)</b>										
66	Взаимодействие тел	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Базовые понятия (Стандарт)	Знать определения, обозначение, нахождение изученных величин	Тест		Повторение § 13-64	24.05	
67	Итоговая контрольная работа № 5	1	Урок контроля		Знают базовые понятия (Стандарт)	Итоговый контроль, проверка тетрадей			27.05	
68	Резерв	1								