

Поурочно - тематическое планирование учебного материала по физике в 7 классе (102 часа, 3 часа в неделю).

№ Урока	Содержание урока	Вид деятельности ученика	«Физика-7» А.В.Пёрышкин. Дрофа,2011	Использование Средств информатизации
1	2	3	4	5

Тема 1. Измерение физических величин (9 часов)

1/1	Что изучает физика. Физические явления, наблюдения и опыты.	Объяснять, описывать физические явления, отличать их от химических	§1,2,3,§6-ознакомиться, сочинение	Слайд-шоу
2/2	Запись чисел в стандартном виде. Измерение физических величин. Система «СИ».	Записывать числа в стандартном виде, определять систему «СИ», учиться измерять физические величины, какими приборами пользуемся.	§ 4, стр. 8,9, з. стр. 11 (2,3,4) № 5, 12, 13, мензурка	
3/3	Цена деления прибора. с/р	Определять цену деления прибора	§ 4, упр.1	Слайд-шоу
4/4	Перевод единиц измерения. с/р	Закреплять умение записывать числа в станд. виде, определять ц. д. прибора, определять объём тел, переводить ед. измерения.	№ 24, 33(Л), № 29 (Ст.)	
5/5	Точность и погрешность измерений. Подготовка к л/р № 1 и 2.	Разделять приборы по точности измерения, определять погрешность приборов.	§ 5, з. к § 5, № 31, подг. к л/р № 1, стр. 202, принести мензурку.	
6/6	Л/р № 1: «Определение цены деления измерительного прибора».	Практически определять ц. д. мензурки и измерять объём тела.	№ 36, 37, 39, подг. к л/р № 2, стр. 203.	Презентация л/р
7/7	Л/р № 2: «Измерение размеров малых тел».	Измерять размеры малых тел методом рядов	№ 28, 29.	Презент. л/р
8/8	Повторительно-обобщающий урок по теме	Повторять основные понятия: станд. вид числа, СИ, ц. д. прибора, погрешность.	№ 32(Л), 48(Ст.)- продиктовать, подг. к к/р	
9/9	К/р № 1 по теме ; «Измерение физических величин».	Контроль основных знаний и умений по теме.		

Тема 2. Первоначальные сведения о строении вещества. (5 часов)

10/1	Строение вещества. Молекулы.	Объяснять опыты, подтверждающие молекулярное строение вещества.	§7,8, № 42, 49, 50, модели молекул	в\фр
11/2	Диффузия в газах, жидкостях и тв. телах. Броуновское движение.	Объяснять явление диффузии, приводить примеры, анализировать опыты, определять броуновское движение.	§9, 10, № 61-65, з. стр. 29	в\фр
12/3	Взаимное притяжение и отталкивание молекул.	Объяснять опыты по взаимному притяжению и отталкиванию молекул, явления смачивания и несмачивания тел жидкостью.	§ 11, з. стр. 33(1,2), № 79-83	в\фр

13/4	Три состояния вещества. Различия в молекулярном строении.	Объяснять различия в молекулярном строении тв. тел, жидкостей и газов	§12, 13, № 84-88, подгот. к с/р по предыд. темам	
14/5	Обобщение и повторение темы «Первоначальные сведения о строении вещества»	Повторять все сведения полученные в данной теме.	Повторить § 7-13, стр. 38, тест (у.)	

Тема 3. Взаимодействие тел. (28 часов)

15/1	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение	Знать определения мех. движения, его видов, траектории, пути. ед. измерения	§14, 15, з. 42, упр. 2	Анимация
16/2	Скорость. Единицы скорости	Рассчитывать скорость тела при равномерном движении и среднюю скорость при неравномерном. Ед-цы измерения v	§16, упр.3(1,4,5), з. на стр. 49.	Анимация
17/3	Перевод ед-ц скорости	Учиться рассчитывать скорость движения, переводить ед-цы измерения, строить график скорости в масштабе	§ 16, № 116, 117, 119, 120	
18/4	Расчёт пути и времени движения.	Определять путь, скорость и время движения тела	§17, упр.4(1,2), з. 51	
19/5	Графики $v(t)$	Учиться читать графики, решать задачи на расчёт v, t, S движения	Упр. 4(3, 4, 5)	
20/6	Решение задач: $v(t), S, t, v.$ с/р	Решать задачи на графики $v(t)$, расчёт $S, t, v.$	№ 145, 148, подгот. к к/р, § 14-17.	
21/7	К/р № 2 по теме: «Расчёт пути, времени и скорости движения при равномерном движении».	Контроль знаний по теме		
22/8	Взаимодействие тел. Инерция.	Объяснять явление инерции, описывать взаимодействие тел.	§18, 19, упр. 5, № 171, 177-179, 195, 196.	анимация
23/9	Масса тела. Единицы массы. Измерение массы.	Определять массу как физическую величину, единицы массы, инертность, как мера массы.	§ 20, 21, подг. к л/р № 3, стр. 204.	
24/10	Л/р №3. Измерение массы тела на рычажных весах.	Взвешивать тело на учебных весах, вырабатывать навыки работы с приборами, работать в группе	№ 184, 185, 186	Презентация л/р
25/11	Плотность вещества	Определять плотность, анализировать табл. данные, переводить единицы измерения плотности	§22, упр. 7(1,2,3), № 752, подг. к л/р № 4 стр. 206.	
26/12	Л/р №4. Измерение объёма тела.	Измерять объём тела с помощью мензурки, анализировать результаты, делать выводы	Упр.7(4, 5), з. 64, подг. к л/р №5, стр. 207.	Презентация л/р
27/13	Л/р №5. Определение	Определять плотность с помощью весов и	№ 228, 229, 230, 232,	Презентация

	плотности твёрдого тела.	мензурки, анализировать результаты делать выводы	готовиться к зачёту по л/р	л/р
28/14	Расчёт массы и объёма тела по его плотности.	Рассчитывать m , V тела по его плотности	§ 23, з. 66, упр.8(1,2), подг. к зачёту по л/р(3,4,5).	
30/16	Решение задач: масса, объём, плотность	Определять массу, объём, плотность, использовать табличные данные	Упр. 8(4, 5), задание: рассчитать массу воздуха в своей комнате, оформить	
31/17	Решение задач: m , V , ρ	Использовать знания по математике и физике при расчётах, анализировать результаты задач	№ 257, 258, 256, подг. к к/р по теме: Инерция, плотность.	
32/18	К/р №3 по теме: «Инерция. Плотность.»	Контроль знаний по теме		
33/19	Сила. Единицы сил. Виды сил.	Понятие силы, графически изображать силу и точку её приложения, определять деформацию, виды сил, ввести обозначение и ед. измерения.	§ 24	
34/20	Явление тяготения. Сила тяжести	Приводить примеры тяготения, находить точку приложения и указывать направление силы тяжести, определять всемирное тяготение.	§ 25, № 292, 293.	Анимация
35/21	Сила упругости . Закон Гука .	Отличать силу упругости от силы тяжести; объяснять причины возникновения силы упругости ; приводить примеры видов деформации, формулировать з-н Гука.	§ 26, № 331, 333, 334,350, 351.	
36/22	Расчёт силы тяжести. Вес тела.	Ввести ф-лу для расчёта силы тяжести, определять вес тела, его отличие от силы тяжести.	§ 27, 28, стр. 75-читать, упр.10, № 34(как на с/р)	
37/23	Решение задач: расчёт силы тяжести и веса тела. с/р « Бруски». Динамометр.	Определять, что такое динамометр, решать задачи на расчёт силы тяжести и веса, работать с единицами изм. Силы тяжести.	§ 28 упр. 10	Презентация Л/р
38/24	Сложение двух сил , направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.	Давать определение равнодействующей, находить её	§ 30, 31, упр. 11, 12	Анимация
39/25	Сила трения.Виды трения. с/р по теме: сила тяжести.	Измерять силу трения; называть способы её уменьшения и увеличения; объяснять и анализировать примеры с наличием трения	§ 32, 33, 34, подг. к л/р № 6, 7, стр. 208, готовить доклады.	
40/26	Л/р № 6: «Градуирование пружины динамометра и измерение с его помощью силы трения».	Учиться градуировать пружину динамометра и измерять силу трения. Наблюдать зависимость силы трения от силы тяжести.	Подготовить доклад, № 382, 374, 377	Видеофрагмент
41/27	Урок-конференция по теме: «Планеты Солнечной системы.»	Ознакомиться с физическими характеристиками планет Солнечной системы, проявлениями на них силы тяжести.	§ 29, стр. 96-99, повторить тему.	в/фр
42/28	Повторительно-обобщающий урок по теме: «Силы». с/р.	Повторить понятия F_t , P , $F_{упр}$, $F_{тр.}$, показать знания ф-л, ед-ц измерения, решать задачи.		

Тема 4: Давление твёрдых тел, жидкостей и газов(35 часов)

43/1	Давление. Единицы давления.	Приводить примеры, показывающие зависимость силы от площади опоры, определять давление, ввести единицу давления.	§ 35, упр. 14	
44/2	Способы уменьшения и увеличения давления. Решение задач.	Приводить примеры способов изменения давления, работать с учебником, объяснять передачу давления твёрдыми телами.	§ 36, № 437, 439, 446	в/фр
45/3	Давление газа.	Отличать газы по их свойствам от тв.тел и жидкостей ; объяснять давление газов.	§ 37, з. 108, № 475	Видеофрагмент
46/4	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	Объяснять причину передачи давления жидкостями и газом, формулировать з-н Паскаля.	§ 38, № 483, 484, 487	
47/5	Использование з-на Паскаля	Рассказывать об устройстве разных технических средств, приспособлений, действие которых основано на з-не Паскаля.	№ 490, 492, 495, стр 114- читать	Слайды
48/6	Расчёт давления в жидкости и газе	Выводить ф-лу для расчёта давления на дно и стенки сосуда, сравнивать давление в жидкости на одном уровне и на разных глубинах	§ 39, 40, упр. 17(1), з. стр. 118	
49/7	Решение задач.	Решать задачи на расчёт давления жидкости	§ 40, упр.17(2), № 505, 519	
50/8	Решение задач на расчёт давления	Решать задачи на расчёт давления тв. тела, гидростатического давления, силы давления	Стр. 119- читать, № 520, 531, 532.	
51/9	Решение задач: сила давления	Учиться выражать физические величины: сила давления, плотность жид-ти, глубина (высота) из основных формул и решать задачи	№ 524, 525, 526	
52/10	Сообщающиеся сосуды.	Приводить примеры сообщающихся сосудов в быту, технике, объяснять их действие.	§41, № 542, 543	Учебная модель
53/11	Повторение темы: «Давление»	Повторять все основные понятия темы, применение сообщающихся сосудов.	№ 545, 459, 528, 516	
54/12	К/р № 4 по теме: «Давление.»	Контроль знаний по теме: давление тв. тел, жидкостей и газов.		
55/13	Зачёт по теме: «Давление.»	Контроль знаний по теме		
56/14	Вес воздуха. Атмосферное давление.	Объяснять причины атмосферного давления. Сравнить атм. давление на различных высотах; объяснять влияние давления на живые организмы и действие простейших устройств	§42, 43, № 546, 573, 574, стр. 132-читать, доклад на тему: «Атмосфера.»	Видеофрагмент
57/15	Атмосфера Земли и других планет.	Объяснять, почему существует воздушная оболочка Земли, рассказывать об атмосферах на других планетах Солнечной системы, сравнивать их с земной.	§ 43, з. стр. 125(1,2)	в/фр
58/16	Измерение атм. давления, опыт Торричелли.	Определять способы измерения атм. давления; объяснять опыт Торричелли;	§ 44. Упр. 21(4,5)	
59/17	Барометр-анероид.Атм. давление	Ввести понятие нормального атм. давления, рассказывать об устройстве и при-	§ 45, 46, № 576, 577, 578	

	на высотах	менении барометра-анероида		
60/18	Манометры	Работать с учебником; объяснять действие манометра, его применение	§ 47, № 598, 599, 601	
61/19	Поршневой жидкостный насос.	Объяснять устройство жидкостного насоса и его применение.	§ 48, упр. 24(1,2), № 135-на повт.	
62/20	Гидравлический пресс	Объяснять устройство и действие гидравлич. пресса, определять выигрыш в силе.	§ 49, № 603, 349(на повт.)	
63/21	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело	Доказывать с примерами существование выталкивающей силы	§ 50, № 605, 606, 607, 608	Анимация
64/22	Архимедова сила.	Выводить формулу для определения выталкивающей силы, анализировать опыт с ведёрком Архимеда; рассчитывать архимедову силу	§ 51, упр. 26(1,2,3), стр. 150-читать	
65/23	Решение задач: расчёт архимедовой силы	Решать задачи на расчёт арх. Силы, готовиться к л/р	§ 51-повт., стр. 210-л/р № 8, № 616, 622, 623	
66/24	Л/р № 7: «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	Опытным путём обнаруживать выталкивающее действие жидкости, определять выталкивающую силу	Упр. 26(4,5)	Презентация Л/р
67/25	Решение задач: расчёт арх. силы	Рассчитывать архимедову силу, анализировать результаты, полученные при решении задач	№ 626, 627, 630, 631 (Лукашик)	
68/26	Решение задач. с/р	Решать и анализировать качественные и расчётные задачи на силу Архимеда	№ 632, 633, 634, 637	
69/27	Плавание тел	Объяснять причины плавания тел; приводить примеры плавания различных тел;	§52, подг. к Л/р № 9, стр.211, № 639, з. стр. 154- выполнить модель	в/фр
70/28	Л/р № 8: «Выяснение условий плавания тел в жидкости»	На опыте выяснить условия, при которых тело плавает, всплывает, тонет в жидкости	Упр. 27(2-6), № 646, 648, начать готовить доклады	Презентация Л/р
71/29	Плавание судов	Отрабатывать навык решения задач по теме, давать определения осадки, ватерлинии, формулировать условие плавания судна.	§ 53, упр. 28	
72/30	Воздухоплавание.	Приводить примеры воздухоплавания, объяснять условия воздухоплавания	§ 54, упр.29, № 657	
73/31	Решение задач: расчёт условий воздухоплавания.	Применять знания из курса математики, географии при решении задач	№ 659, 658,660 (Лукашик), доклады	
74/32	Урок-конференция на тему: плавание, воздухоплавание.	Закрепить знания на примерах применения их в быту и технике	§ 51-54, № 270, 138 (на повт.)	
75/33	Повторение темы «Атмосферное давление. Архимедова сила».	Повторять все понятия по теме.	Повторение темы, подг. к к/р. № 635, 642, 643, стр.160-162 (y)	
76/34	К/р № 5 по теме: «Атмосферное давление. Архимедова сила»	Показать полученные знания и навыки при решении задач		

77/35	Зачёт по теме: давление тв. тел, жидкостей и газов.	Анализировать результаты к/р, делать выводы, контроль знаний.		
-------	---	---	--	--

Тема 5: «Работа. Мощность. Энергия». (20 часов)

78/1	Механическая работа. Единицы работы.	Вычислять мех. работу; определять условия совершения работы; знать единицы работы	§ 55, упр. 30, з. стр. 166	Анимация
79/2	Решение задач на расчёт работы	Отрабатывать навык решения задач по теме и знание формул	№ 667, 668, 673	
80/3	Мощность. Единицы мощности.	Вычислять мощность; знать единицы измерения, анализировать мощность различных приборов	§ 56, упр. 31 (1,2,3)	
81/4	Решение задач: А, N	Показать знания работы и мощности при решении задач	Упр. 31(4, 5, 6), з. стр. 170.	
82/5	Решение задач. с/р.	Закреплять знание работы и мощности на примерах	№ 675, 677, 678, 707, 708.	
83/6	Простые механизмы. Рычаг сил на рычаге.	Знать виды простых механизмов; формулировать условие равновесия рычага; определять плечо силы	§ 58, № 728-734 (у).	Анимация
84/7	Момент силы.	Определять момент силы, ед-цу измерения, формулировать условие равновесие рычага через момент силы	§ 59, № 744, 749, 750.	
85/8	Рычаги в технике, быту и природе.	Рассказывать о применении рычагов в жизни.	§ 60,, № 752, 751, № 337, 342(на повт.), стр. 213-повт.	
86/9	Л/р №9 «Выяснение условия равновесия рычага»	Применять правило рычага; собирать установку. Оформлять л/р	№ 345, 346, 347(на повт.)	Презентация л/р
87/10	Применение равновесия рычага к блоку.	Определять виды блоков, приводить примеры применения блоков в быту и технике	§ 61, № 761, 764, 765(все – у), № 766-п.	Видеофрагмент
88/11	Равенство работ при использовании простых механизмов. «Золотое правило механики.»	Формулировать «золотое правило механики»; приводить примеры применения блоков в быту и технике	§ 62, упр. 33(1,2,3)	
89/12	Решение задач: блок, рычаг. с/р	Решать задачи на применение «золотого правила механики» и условия равновесия рычага.	Упр. 33(4, 5)	
90/13	Условие равновесия тел, Центр тяжести.	Определять ц. т. тела, формулировать условие равновесия тел.	№ 124, 128, 130, 254 (на повт.)	
91/14	К.П.Д. механизма.	Давать определение К. П. Д. механизмов, записывать формулу, рассчитывать.	§ 65, № 788, 789, 792	
92/15	Решение задач: К.П.Д.	Закреплять знания о К.П.Д. механизмов при решении задач.	№ 793, 794, 798, стр. 214, л/р № 11.	
93/16	Л/р №10: «Определение КПД при подъёме тела по наклонной плоскости»	Рассчитывать и анализировать КПД различных механизмов	№ 800,796, подг. к к/р по теме : А, N, механизмы	Презентация л/р
94/17	К/р № 6 по теме: «Работа. Мощность.	Применять понятия работы, мощности момента силы, условия равновесия рычага		

	Простые механизмы.»	при решении задач. Контроль знаний.		
95/18	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия.	Определять понятие энергии. Приводить примеры тел, обладающих потенциальной и кинетической энергией, ввести ф-лы для расчёта, ед-цы измерения	§ 66, 67, упр. 34	Видеофрагмент
96/19	Закон сохранения энергии	Приводить примеры превращения одного вида энергии в другой, формулировать закон сохранения энергии.	§ 68, стр. 199- читать	Анимация
97/20	Повторение темы «Работа. Мощность. Энергия.»	Повторять основные понятия; обобщить полученные знания		

Резерв времени – 6 часов.