

ДЕПАРТАМЕНТ КУЛЬТУРЫ ГОРОДА МОСКВЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ
«МОСКОВСКИЙ МУЗЫКАЛЬНО - ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

«Рассмотрено»
Председатель МО
Лилия Шеретук
ФИО
Дата: *31.08.2016 г.*

«Согласовано»
Рук. структ. подраздел.
Баскова Е.Г.
Баскова Е.Г.
Дата: *31.08.2016 г.*

«Утверждено»
И.о. директора
Таркушин Т.А.
Таркушин Т.А.
Дата: *31.08.2016 г.*

Поурочное планирование по физике
7 класс

Учебник: «Физика. 7 класс авт. Перышкин А.В. – М.: Дрофа, 2014.

Общее количество часов по плану: 68

Количество часов в неделю: 2

Учитель: Мухортов С.Г.

Учебный год: 2016 - 2017

№ в году	№ в теме	Тема урока	Первоначально вводимые понятия, элементы содержания	Лабораторные работы, экскурсии	Планируемые результаты урока	Повторение, совершенствование знаний	Домашнее задание
ТЕМА 1. ВВЕДЕНИЕ. 6 часов							
1	1	Что изучает физика.	Наука физика. Наблюдения, события.		Основополагающая роль физики в формировании совр. естественно-научной картины мира.		§ 1
2	2	Некоторые физические термины.	Материя. Явления природы.		Знать (понимать) смысл понятия физические явления.		§ 2
3	3	Наблюдения и опыты.	Методы исследования: наблюдения, опыт.		Знать методы исследования		§ 3
4	4	Физические величины. Измерение физических величин.	Физическая величина, как характеристика к.-л. свойства.		Смысл понятия физическая величина Смысл измерения, как сравнения с условной единицей – эталоном.		§ 4
5	5	Точность и погрешность измерений. Л/р № 1 «Определение цены деления измерительного прибора»	Точность измерения. Погрешность измерения. Понятия серии измерений, цены деления прибора, интервала значений измеряемой величины	Л.Р.	Уметь использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин.		§ 5
6	6	Физика и техника	Научно – технический прогресс.		Осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников Приводить примеры практического использования физических		§ 6, задание 1

ТЕМА 2 «ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОЕНИИ ВЕЩЕСТВА» 7 часов

7	1	Строение вещества.	Вещество как вид материи.		Знать(понимать) смысл понятия вещество.	§ 7
8	2	Молекулы ЛР № 2 «Измерение размеров малых тел»	Молекула - мельчайшая частица вещества. Микромир, наноразмеры	Л.Р.	Знать(понимать) смысл понятия молекула Выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы; использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических тел малых размеров, меньших цены деления прибора	§ 8
9	3	Броуновское движение.	Хаос, хаотическое движение		Знать (понимать) причины броуновского движения	§ 9
10	4	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах	Диффузия, её использование		Уметь описывать и объяснять явление диффузии в различных средах	§ 10
11	5	Взаимное притяжение и отталкивание молекул	Взаимодействие как свойство материи		Знать (понимать) смысл понятия взаимодействие.	§ 11, задание 2 (1),
12	6	Агрегатные состояния вещества.	Представление о внутреннем строении вещества.		Объяснять свойства веществ, исходя из представлений о строении	§ 12
13	7	Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов. Повторительно-обобщающий урок по теме	Составление таблицы отличительных признаков твердых тел, жидкостей и газов.		Закрепить понятие материи	§13 задание 1

ТЕМА 3 «ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕЛ» 20 часов

14	1	Механическое движение.	Траектория, путь, перемещение	Понимать отличия траектории, пути и перемещения	§ 14
15	2	Равномерное и неравномерное движение	Относительный характер движения	Уметь описывать и объяснять равномерное прямолинейное движение, его отличие от неравномерного движения	§ 15
16	3	Скорость. Единицы скорости	Единицы скорости в СИ	Понимать смысл физических величин: путь, скорость. Уметь выражать результаты измерений и расчетов Международной системы	§ 16, упр 3 (1,4).
17	4	Расчет пути и времени движения. Решение задач.	Связь физических величин	Уметь решать задачи на применение изученных физических законов	§ 17, упр 4 (2,4).
18	5	Инерция. Решение задач	Явление инерции, как дополнение к определению понятия физического явления	Понимать инерцию как явления, смысл явления инерция	§ 18
19	6	Взаимодействие тел	Взаимодействие как причина изменения состояния тел	Понимать взаимодействие в механике как причину изменения скорости движения	§ 19
20	7	Масса тела. Единицы массы.	Инертность, как свойство тела.	Отличать явление инерции от свойства тела, называемого инертностью. Понимать массу, как меру этого свойства.	§ 20
21	8	Измерение массы тела на весах. Л/р № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах»	Устройство лабораторных весов	Уметь использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения массы тел	§ 21, Л. № 223, 217

22	Л/р № 4 «Измерение объёма тела»	Измерение объёма тела по методу Архимеда	Л.Р.	Уметь использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения объёма тел	Л.: № 127, 219
23	Плотность вещества	Плотность как свойство вещества		Понимать плотность, как характеристику вещества.	§ 22, упр 7 (1,2), Л.: № 26 № 265
24	Л/р № 5 «Определение плотности вещества твердого тела»	Использование таблиц при расчётах свойств	Л.Р.	Уметь представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе искомые характеристики	§ 22, упр 7 (4,5), Л.: № 269
25	Расчет массы и объёма тела по его плотности. Решение задач. Подготовка к контрольной работе	Связь вновь изученных физических величин.		Уметь решать задачи на применение изученных физических законов	§ 23, Упр 8 (3, 4)
26	Контрольная работа № 1		К.Р.	Проверка усвоения материала	
27	Сила. Явление тяготения. Сила тяжести.	Сила, как характеристика взаимодействия		Понимать взаимодействие как неотъемлемое св-во материи, его роль в природе. Понимать природу тяготения.	§ 24, 25
28	Сила упругости. Закон Гука	Сила, как характеристика взаимодействия		Знать, понимать, закон упругого взаимодействия тел, открытый Гуком.	§ 26
29	Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.	Различие в понятии вес тела и сила тяжести		Понимать вес тела, как силу, приложенную к опоре, или подвесу. Знать и понимать связь и различие между физическими величинами: масса тела, вес тела, сила тяжести.	§ 27, 28, упр. 10(1,3)
30	Динамометр. Л/р № 6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»	Прибор динамометр		Уметь использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения силы.	§ 30 упр 11 (1, 3)
31	Сложение двух сил, направленных по одной прямой	Векторный характер силы.		Уметь складывать векторные величины.	§ 31, упр 12 (2, 3)

32	19	Сила трения. Трение скольжения. Трение покоя.	Трение как внешняя причина, позволяющая нам двигаться по пов-ти земли.		Знать виды трения, их роль при движении тел	§ 32, 33
33	20	Трение в природе и технике Кратковременная контрольная работа № 2		К.Р.	Закрепление материала, и проверка усвоения.	§ 34
ТЕМА 4 «ДАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ТЕЛ, ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ» 23 часа						
34	1	Давление. Единицы давления. Способы уменьшения и увеличения давления	Давление как характеристика взаимодействия тел		Понимать смысл физической величины давление. Знать единицы давления в СИ. Использовать в практических целях	§ 35, 36 упр 14 (2, 3)
35	2	Давление газа	Давление газа как усреднённая характеристика сложной системы		Понимать и уметь объяснять природу давления газов на стенки сосудов.	§ 37
36	3	Закон Паскаля	Давление газа как усреднённая характеристика сложной системы		Знать и понимать смысл закона Паскаля	§ 38, упр 16 (2,4)
37	4	Давление в жидкости и газе. Кратковременная контр. работа № 3		К.Р.	Закрепление материала, и проверка усвоения.	§ 39
38	5	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда. Решение задач			Уметь описывать и объяснять передачу давления жидкостями и газами. Уметь решать задачи на применение изученных физических законов.	§ 40, упр 17
39	6	Сообщающиеся сосуды	Сообщающиеся сосуды в жизни человека.		Понимать и уметь объяснять поведение жидкостей в сообщающихся сосудах на основе з. Паскаля.	§ 41, упр 18 (4,5)

40	7	Вес воздуха. Атмосферное давление. Почему существует воздушная оболочка Земли.	Природа атмосферного давления.		Знать и уметь объяснить почему существует атмосферное давление.	§ 42, 43, упр 19, задание 1, 2
41	8	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	Давление которое мы испытываем, но не ощущаем.		Знать способы измерения атмосферного давления	§ 44, упр 21 (4), задание 1
42	9	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	Зависимость давления от высоты		Устройство барометра-анероида	§ 45, 46, упр 22, 23 (1, 2)
43	10	Решение задач			Уметь решать задачи на применение изученных физических законов.	Упр 20, упр 22 (3)
44	11	Манометры. Кратковрем. контр. работа № 4	Прибор манометр.	К.Р.	Знать устройство манометра. Проверка usability материала.	§ 47
45	12	Поршневой жидкостный насос	Устройство насоса		Знать устройство насоса и уметь объяснять принцип его работы.	§ 48, упр 24 (2)
46	13	Гидравлический пресс	Устройство прессы		Знать устройство прессы, уметь объяснять принцип его работы, его применение.	§ 49
47	14	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело	Взаимодействие жидкости и тв. тел в условиях действия силы тяжести		Уметь объяснять возникновение выталкивающей силы.	§ 50, упр 25 (2)
48	15	Архимедова сила	Взаимодействие жидкости и тв. тел в условиях действия силы тяжести		Знать и понимать закон Архимеда	§ 51, упр 26 (3)
49	16	Лбр № 7 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»		Л.Р.	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности.	§ 51, упр 26 (2, 4)

50	17	Плавание тел	Теоретическое обоснование плавания тел	Уметь объяснить почему тела плавают, или тонут.	§ 52, упр 27 (3-5)
51	18	Решение задач		Уметь решать задачи на применение закона Архимеда;	
52	19	Л/р № 8 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»		Д.Р. Сделать выводы об условиях плавания тел	
53	20	Плавание судов		Уметь объяснить почему металлические тела могут тонуть, но могут и плавать/тонут	§ 53, упр 28 (1, 2)
54	21	Воздухоплавание	Архимедова сила в газах	Уметь объяснить почему могут летать воздушные шары.	§ 54, упр 29 (2)
55	22	Повторение темы «Давление твердых тел, жидкостей и газов»		Понимать роль закона Паскаля и Архимеда давления в природе и технике.	
56	23	Контр работа № 5		К.Р.	

ТЕМА 5 «РАБОТА И МОЩНОСТЬ. ЭНЕРГИЯ» 12 часов

57	1	Механическая работа.	Понятие механическая работа	Знать и понимать смысл ф.в. механическая работа, ед измерения работы	§ 55, упр 30 (3, 4)
58	2	Мощность	Понятие мощность в механике.	Знать и понимать смысл ф.в. механическая мощность, ед измерения работы	§ 56, упр 31 (3, 6)
59	3	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге	Понятие механизма	Знать и понимать правило рычага, условие равновесия рычага	§ 57, 58
60	4	Момент силы. Рычаги в природе, технике и быту.	Понятие момента силы	Знать и понимать смысл ф.в. момент силы. Ед измерения момента силы. Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности	§ 59, 60, упр 32(1,3,4)

61	5	Л/р № 9 «Выяснение условия равновесия рычага»		Л.Р.		
62	6	Применение правила равновесия рычага к блоку. Равенство работ простых механизмов. «Золотое правило» механики. Решение задач	Устройство блока и полиспаста		Понимать и уметь объяснить природу «выигрыша в силе» при использовании простых механизмов Уметь решать задачи на применение изученных физических законов;	§ 61, 62 упр 33 (2,5), задание
63	7	Центр тяжести тела. Условие равновесия тел	Точка приложения равнодействующей сил. Статика. Равновесие		Уметь найти центр тела. Понимать что такое устойчивое и неустойчивое положение тела	§ 63, 64
64	8	Коэффициент полезного действия механизма.	Понятие «полезного действия» простого механизма.		Уметь рассчитывать характеристики простых механизмов Уметь решать задачи на применение изученных физических законов;	§ 65
65	9	Л/р № 10 «Определение КПД при подъеме тела на наклон. плоскости».		Л.Р.		
66	10	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Кратковременная контрольная работа № 6	Энергия как характеристика системы тел		Знать и понимать смысл понятия кинетическая и потенциальная энергия	§ 66, 67, упр 34 (1, 4)

67	11	Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения полной механической энергии.	Замкнутая система, и её неизменные характеристики.		Знать и понимать закон сохранения полной мех. энергии в замкнутой системе.	§ 68
68	12	Повторение пройденного			Повторить основные понятия: материя, движение, взаимодействие, и основные законы движения и взаимодействия.	

Буквой «Л» обозначено пособие *Лукашик В.И.* Сборник вопросов и задач по физике. 7-9 кл. — М.: Просвещение, 2002. — 192с.