

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Физика, 7 класс, 2023/2024 учебный год

№ п/п	Дата	Тема урока	Домашнее задание	Примечание
Физика и её роль в познании окружающего мира – 6 ч.				
1.		Физика — наука о природе. Явления природы.	§1-3 стр. 3-8	
2.		Физические явления: механические, тепловые, электрические, магнитные, световые, звуковые		
3.		Физические величины. Измерение физических величин. Физические приборы. Лабораторная работа «Определение цены деления шкалы измерительного прибора».		
4.		Погрешность измерений. Расчет погрешностей измерений. Международная система единиц (СИ).		
5.		Как физика и другие естественные науки изучают природу. Естественнонаучный метод познания.		
6.		Описание физических явлений с помощью моделей.		
Первоначальные сведения о строении вещества – 5 ч.				
7.		Атомы и молекулы, их размеры. Опыты, доказывающие дискретное строение вещества		

№ п/п	Дата	Тема урока	Домашнее задание	Примечание
8.		Лабораторная работа «Измерение размеров малых тел. Оценка диаметра атома методом рядов (с использованием фотографий)»		
9.		Движение частиц вещества. Связь скорости движения частиц с температурой. Броуновское движение. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества: притяжение и отталкивание		
10.		Агрегатные состояния вещества: строение газов, жидкостей и твёрдых (кристаллических) тел.		
11.		Взаимосвязь между свойствами веществ в разных агрегатных состояниях и их атомно молекулярным строением. Особенности агрегатных состояний воды		
Движение и взаимодействие тел – 21 ч.				
12.		Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.		
13.		Скорость. Средняя скорость при неравномерном движении. Лабораторная работа «Определение скорости равномерного движения».		
14.		Расчет пути и времени движения. Решение задач.		
15.		Явление инерции. Закон инерции.		
16.		Взаимодействие тел как причина изменения скорости движения тел.		

№ п/п	Дата	Тема урока	Домашнее задание	Примечание
17.		Масса как мера инертности тела. Определение массы тел.		
18.		Плотность вещества. Связь плотности с количеством молекул в единице объёма вещества. Лабораторная работа «Определение плотности твёрдого тела».		
19.		Контрольная работа по теме: «Механическое движение. Масса и плотность тел»		
20.		Сила как характеристика взаимодействия тел.		
21.		Сила упругости и закон Гука.		
22.		Динамометр. Измерение силы с помощью динамометра. Лабораторная работа «Изучение зависимости растяжения (деформации) пружины от приложенной силы»		
23.		Явление тяготения и сила тяжести. Закон всемирного тяготения.		
24.		Сила тяжести на других планетах. Вес тела. Невесомость.		
25.		Решение задач на расчет силы тяжести и веса тела		
26.		Сложение сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.		
27.		Решение задач на сложение сил		
28.		Сила трения. Трение скольжения и трение покоя.		

№ п/п	Дата	Тема урока	Домашнее задание	Примечание
29.		Трение в природе и технике.		
30.		Лабораторная работа «Изучение зависимости силы трения скольжения от силы давления и характера соприкасающихся поверхностей»		
31.		Обобщающее повторение. Решение задач по теме «Сила. Виды сил»		
32.		Контрольная работа по теме «Сила. Виды сил»		
Давление твердых тел, жидкостей и газов – 21 ч.				
33.		Давление. Способы уменьшения и увеличения давления.		
34.		Давление газа. Зависимость давления газа от объёма и температуры.		
35.		Передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами. Закон Паскаля. Пневматические машины		
36.		Давление в жидкостях. Зависимость давления жидкости от глубины погружения.		
37.		Расчет давления на дно и стенки сосуда. Решение задач.		
38.		Гидростатический парадокс.		
39.		Сообщающиеся сосуды. Манометры.		

№ п/п	Дата	Тема урока	Домашнее задание	Примечание
40.		Гидравлические механизмы. Поршневой жидкостной насос. Гидравлический пресс		
41.		Атмосфера Земли и атмосферное давление. Причины существования воздушной оболочки Земли.		
42.		Опыт Торричелли. Измерение атмосферного давления.		
43.		Зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря.		
44.		Решение задач на расчёт атмосферного давления.		
45.		Приборы для измерения атмосферного давления. Барометр - анероид.		
46.		Действие жидкости и газа на погружённое в них тело. Выталкивающая (архимедова) сила.		
47.		Закон Архимеда.		
48.		Решение задач по теме «Закон Архимеда»		
49.		Лабораторная работа «Определение выталкивающей силы, действующей на тело, погружённое в жидкость»		
50.		Плавание тел. Плавание судов. Воздухоплавание.		
51.		Лабораторная работа "Конструирование ареометра или конструирование лодки и определение ее грузоподъемности"		

№ п/п	Дата	Тема урока	Домашнее задание	Примечание
52.		Обобщение по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов». Решение задач.		
53.		Контрольная работа по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов».		
Работа и мощность. Энергия – 12 ч.				
54.		Механическая работа.		
55.		Мощность.		
56.		Решение задач по теме «Работа. Мощность»		
57.		Простые механизмы: рычаг, блок, наклонная плоскость.		
58.		Правило равновесия рычага. Применение правила равновесия рычага к блоку		
59.		Лабораторная работа «Исследование условий равновесия рычага»		
60.		«Золотое правило» механики. КПД простых механизмов. Решение задач.		
61.		Простые механизмы в быту и технике. Рычаги в теле человека		
62.		Кинетическая и потенциальная энергия.		
63.		Преобразование одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения и изменения энергии в механике		

№ п/п	Дата	Тема урока	Домашнее задание	Примечание
64.		Обобщение по теме «Работа и мощность. Энергия. Закон сохранения энергии». Решение задач		
65.		Контрольная работа по теме «Работа и мощность. Энергия».		
Повторение – 3 ч.				
66.		Обобщение пройденного материала по физике за курс 7 класса.		
67.		Итоговая контрольная работа		
68.		Обобщение пройденного материала		