

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Красноключинская основная общеобразовательная школа»

Рассмотрено
На заседании МО № 1
« 26» августа 2024 г
Руководитель МО
_____ Кочелакова С.А. .

Утверждено
Приказ по школе № 3
От 26.08.2024г
Директор школы _____
_____ Сагалакова О.П.

**Календарно-тематическое планирование
по физике
7 класс
2024-2025 учебный год**

Составила: учитель математике и физике
Дервягина Любовь Семеновна

Аал Красный Ключ

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС

№ п / п	Тема урока	Кол ичес тво часо в	Программное содержание	Основные виды деятельности обучающихся.		
1	Физика — наука о природе.	1	Физика – наука о природе. Явления природы. Физические явления.	Выявление различий между физическими и химическими превращениями.	04.09	
2	Физика — наука о природе.	1	Физические явления: механические, тепловые, электрические, магнитные, световые, звуковые	Распознавание и классификация физических явлений: механических, тепловых, электрических, магнитных и световых. Наблюдение и описание физических явлений	06.09	
3	Физические величины.	1	Физические величины. Измерение физических величин. Физические приборы. Погрешность измерений Международная система единиц	Определение цены деления шкалы измерительного прибора. Измерение линейных размеров тел и промежутков времени с учётом погрешностей. Измерение объёма жидкости и твёрдого тела.	11.09	
4	Физические величины.	1	Физические приборы. Погрешность измерений Международная система единиц	Измерение температуры при помощи жидкостного термометра и датчика температуры. Выполнение творческих заданий по поиску способов измерения некоторых физических характеристик, например, размеров малых объектов (волос, проволока), удалённых объектов, больших расстояний, малых промежутков времени. Обсуждение предлагаемых способов.	13.09	

5	Естественно-научный метод познания.	1	Как физика и другие естественные науки изучают природу. Естественнонаучный метод познания. Описание физических явлений с помощью моделей	Выдвижение гипотез, объясняющих простые явления, например: – почему останавливается движущееся по горизонтальной поверхности тело; – почему в жаркую погоду в светлой одежде прохладней, чем в тёмной. Предложение способов проверки гипотез.	18.09	
6	Естественно-научный метод познания.	1	Естественнонаучный метод познания: наблюдение, постановка научного вопроса, выдвижение гипотез, эксперимент по проверке гипотез, объяснение наблюдаемого явления.	Проведение исследования по проверке какой-либо гипотезы. Построение простейших моделей физических явлений (в виде рисунков или схем), например падение предмета,	20.09	
7	Строение вещества.	1	Строение вещества: атомы и молекулы, их размеры. Опыты, доказывающие дискретное строение вещества	Наблюдение и интерпретация опытов, свидетельствующих об атомно-молекулярном строении вещества: опыты с растворением различных веществ в воде. Оценка размеров атомов и молекул с использованием фотографий, полученных на атомном силовом микроскопе (АСМ) – лабораторная работа по теме: «Оценка диаметра атома методом рядов (с использованием фотографий)». Определение размеров малых тел.	25.09	
8	Движение и взаимодействие частиц вещества.	1	Движение частиц вещества. Связь скорости движения частиц с температурой. Броуновское движение, диффузия. Взаимодействие частиц вещества: притяжение и отталкивание	Наблюдение и объяснение броуновского движения и явления диффузии. Проведение и объяснение опытов по обнаружению сил молекулярного притяжения и отталкивания	27.09	

9	Движение и взаимодействие частиц вещества.	1	Движение частиц вещества. Связь скорости движения частиц с температурой.	Проведение и объяснение опытов по наблюдению теплового расширения газов.	02.10	
10	Агрегатные состояния вещества	1	Агрегатные состояния вещества: строение газов, жидкостей и твёрдых (кристаллических) тел.	Описание (с использованием простых моделей) основных различий в строении газов, жидкостей и твёрдых тел. Объяснение малой сжимаемости жидкостей и твёрдых тел, большой сжимаемости газов. Объяснение сохранения формы твёрдых тел и текучести жидкости.	04.10	
11	Агрегатные состояния вещества	1	Взаимосвязь между свойствами веществ в разных агрегатных состояниях и их атомно-молекулярным строением. Особенности агрегатных состояний воды	Объяснение сохранения формы твёрдых тел и текучести жидкости. Проведение опытов, доказывающих, что в твёрдом состоянии воды частицы находятся в среднем дальше друг от друга (плотность меньше), чем в жидком. Установление взаимосвязи между особенностями агрегатных состояний воды и существованием водных организмов (МС – биология, география)	09.10	
12	Механическое движение.	1	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	Исследование равномерного движения, определение его признаков. Наблюдение неравномерного движения и определение его отличий от равномерного движения.	11.10	
13	Механическое движение.	1	Скорость. Средняя скорость при неравномерном движении.	Определение скорости равномерного движения (шарика в жидкости, модели электрического автомобиля и т.д.). Определение средней скорости скольжения бруска или шарика по наклонной плоскости	16.10	
14	Механическое движение.	1	Расчёт пути и времени движения	Решение задач на определение пути, скорости и времени равномерного движения. Анализ	18.10	

				графиков зависимости пути и скорости от времени		
15	Инерция, масса, плотность.	1	Явление инерции. Закон инерции. Взаимодействие тел как причина изменения скорости движения тел. Масса как мера инертности тела.	Объяснение и прогнозирование явлений, обусловленных инерцией, например, что происходит при торможении или резком маневре автомобиля, почему невозможно мгновенно прекратить движение на велосипеде или самокате и т. д. Проведение и анализ опытов, демонстрирующих изменение скорости движения тела в результате действия на него других тел. Проведение и анализ опытов, демонстрирующих зависимость изменения скорости тела от его массы при взаимодействия тел. Измерение массы тела различными способами.	23.10	
16	Инерция, масса, плотность.	1	Плотность вещества. Связь плотности с количеством молекул в единице объёма вещества	Определение плотности тела в результате измерения его массы и объёма	25.10	
17	Инерция, масса, плотность.Лабораторная работа «Определение плотности твёрдого тела»	1	Плотность вещества. Масса и объем тела.	Определение плотности тела в результате измерения его массы и объёма	06.11	
18	Инерция, масса, плотность.	1	Плотность вещества. Масса и объем тела.	Решение задач на определение массы тела, его объёма и плотности.	08.11	

19	Сила. Виды сил.	1	Сила как характеристика взаимодействия тел. Сила упругости и закон Гука.	Изучение взаимодействия как причины изменения скорости тела или его деформации. Описание реальных ситуаций взаимодействия тел с помощью моделей, в которых вводится понятие и изображение силы. Изучение силы упругости. Исследование зависимости силы упругости от удлинения резинового шнура или пружины (с построением графика). Анализ практических ситуаций, в которых проявляется действие силы упругости (упругость мяча, кроссовок, веток дерева и др.).	13.11	
20	Сила. Виды сил. Лабораторная работа «Изучение зависимости растяжения (деформации) пружины от приложенной силы»	1	Измерение силы с помощью динамометра.	Исследование зависимости силы упругости от удлинения резинового шнура или пружины (с построением графика).	15.11	
21	Сила. Виды сил.	1	Явление тяготения и сила тяжести.	Анализ ситуаций, связанных с явлением тяготения. Объяснение орбитального движения планет с использованием явления тяготения и закона инерции	20.11	
22	Сила. Виды сил.	1	Явление тяготения и сила тяжести. Вес тела. Невесомость.	Анализ ситуаций, связанных с явлением тяготения. Решение задач с использованием формул.	22.11	
23	Сила. Виды сил.	1	Сила тяжести на других планетах.	Анализ ситуаций, связанных с явлением тяготения. Объяснение орбитального движения планет с использованием явления тяготения и закона инерции	27.11	
24	Сила. Виды сил.	1	Измерение силы с помощью динамометра.	Измерение веса тела с помощью динамометра	29.11	

25	Сила. Виды сил.	1	Вес тела. Невесомость.	Измерение веса тела с помощью динамометра. Обоснование этого способа измерения. Анализ и моделирование явления невесомости.	04.12	
26	Сила. Виды сил.	1	Сложение сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.	Экспериментальное получение правила сложения сил, направленных вдоль одной прямой. Определение величины равнодействующей сил.	06.12	
27	Сила. Виды сил.	1	Сложение сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.	Решение задач с использованием формул.	11.12	
28	Сила. Виды сил.	1	Сила трения. Трение скольжения и трение покоя. Трение в природе и технике	Изучение силы трения скольжения и силы трения покоя. Анализ практических ситуаций, в которых проявляется действие силы трения, используются способы её уменьшения или увеличения (катание на лыжах, коньках, торможение автомобиля, использование подшипников, плавание водных животных и др.).	13.12	
29	Сила. Виды сил. Лабораторная работа «Изучение зависимости силы трения скольжения от силы давления и характера соприкасающихся поверхностей»	1	Сила трения. Трение скольжения и трение покоя.	Исследование зависимости силы трения от силы давления и свойств трущихся поверхностей.	18.12	
30	Сила. Виды сил.	1	Равнодействующая сил.	Решение задач с использованием формул.	20.12	

31	Сила. Виды сил.	1	Сила упругости. Явление тяготения и сила тяжести. Вес тела. Невесомость. Равнодействующая сил. Сила трения.	Решение задач с использованием формул для расчёта силы тяжести, силы упругости, силы трения	25.12	
32	Сила. Виды сил. Контрольная работа по темам: «Механическое движение», «Масса, плотность», «Вес тела», «Графическое изображение сил», «Силы»	1	Сила упругости. Явление тяготения и сила тяжести. Вес тела. Невесомость. Равнодействующая сил. Сила трения.	Контролировать и оценивать свою работу; ставить цели на следующий этап обучения.	27.12	
33	Давление. Передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами.	1	Давление. Способы уменьшения и увеличения давления.	Анализ и объяснение опытов и практических ситуаций, в которых проявляется сила давления. Обоснование способов уменьшения и увеличения давления.	10.01	
34	Давление. Передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами.	1	Давление газа. Зависимость давления газа от объёма, температуры.	Изучение зависимости давления газа от объёма и температуры.	15.01	
35	Давление. Передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами.	1	Передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами. Закон Паскаля,	Изучение особенностей передачи давления твёрдыми телами, жидкостями и газами. Обоснование результатов опытов особенностями строения вещества в твёрдом, жидком и газообразном состояниях. Экспериментальное доказательство закона Паскаля. Решение задач на расчёт давления твёрдого тела.	17.01	

36	Давление жидкости.	1	Зависимость давления жидкости от глубины.	Исследование зависимости давления жидкости от глубины погружения и плотности жидкости. Наблюдение и объяснение гидростатического парадокса на основе закона Паскаля.	22.01	
37	Давление жидкости.	1	Зависимость давления жидкости от глубины.	Решение задач на расчёт давления жидкости.	24.01	
38	Давление жидкости.	1	Сообщающиеся сосуды.	Изучение сообщающихся сосудов.	29.01	
39	Давление жидкости.	1	Пневматические машины. Гидростатический парадокс.	Объяснение принципа действия гидравлического пресса, пневматических машин.	31.01	
40	Давление жидкости.	1	Гидравлические механизмы	Анализ и объяснение практических ситуаций, демонстрирующих проявление давления жидкости и закона Паскаля, например процессов в организме при глубоководном нырянии	05.02	
41	Атмосферное давление.	1	Атмосфера Земли и атмосферное давление. Причины существования воздушной оболочки Земли.	Экспериментальное обнаружение атмосферного давления. Анализ и объяснение опытов и практических ситуаций, связанных с действием атмосферного давления. Объяснение существования атмосферы на Земле и некоторых планетах или ее отсутствия на других планетах и Луне.	07.02	
42	Атмосферное давление.	1	Вес воздуха. Атмосферное давление	Анализ и объяснение опытов и практических ситуаций, связанных с действием атмосферного давления.	12.02	

43	Атмосферное давление.	1	Опыт Торричелли. Измерение атмосферного давления.	Экспериментальное обнаружение атмосферного давления. Анализ и объяснение опытов и практических ситуаций, связанных с действием атмосферного давления.	14.02	
44	Атмосферное давление.	1	Зависимость атмосферного давления от высоты над уровнем моря.	Объяснение изменения плотности атмосферы с высотой и зависимости атмосферного давления от высоты	19.02	
45	Атмосферное давление.	1	Приборы для измерения атмосферного давления	Изучение устройства барометра-анероида,	21.02	
46	Атмосферное давление.	1	Атмосферное давление	Решение задач на расчёт атмосферного давления.	26.02	
47	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1	Действие жидкости и газа на погружённое в них тело. Выталкивающая (архимедова) сила. Закон Архимеда.	Экспериментальное обнаружение действия жидкости и газа на погружённое в них тело. Определение выталкивающей силы, действующей на тело, погружённое в жидкость.	28.02	
48	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Лабораторная работа «Определение выталкивающей силы, действующей на тело, погруженное в жидкость»	1	Действие жидкости и газа на погружённое в них тело. Выталкивающая (архимедова) сила. Закон Архимеда.	Проведение и обсуждение опытов, демонстрирующих зависимость выталкивающей силы, действующей на тело в жидкости, от объёма погружённой в жидкость части тела и от плотности жидкости.	05.03	

49	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Лабораторная работа по теме «Исследование зависимости веса тела в воде от объёма погруженной в жидкость части тела»	1	Действие жидкости и газа на погружённое в них тело. Выталкивающая (архимедова) сила. Закон Архимеда.	Проверка независимости выталкивающей силы, действующей на тело в жидкости, от массы тела.	07.03	
50	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1	Плавание тел. Воздухоплавание	Исследование зависимости веса тела в воде от объёма погружённой в жидкость части тела.	12.03	
51	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Лабораторная работа "Конструирование ареометра или конструирование лодки и определение её грузоподъёмности"	1	Плавание тел.	Конструирование ареометра или конструирование лодки и определение её грузоподъёмности	14.03	
52	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1	Закон Архимеда и условия плавания тел. Давление твердых тел, жидкостей и газов.	Решение задач на применение закона Архимеда и условия плавания тел. Давление твердых тел, жидкостей и газов.	19.03	

53	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Контрольная работа по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	1	Закон Архимеда и условия плавания тел. Давление твердых тел, жидкостей и газов.	Контролировать и оценивать свою работу; ставить цели на следующий этап обучения.	21.03	
54	Работа и мощность.	1	Механическая работа.	Экспериментальное определение механической работы силы тяжести при падении тела и силы трения при равномерном перемещении тела по горизонтальной поверхности.	02.04	
55	Работа и мощность.	1	Мощность	Решение задач на расчёт механической работы и мощности	04.04	
56	Работа и мощность.	1	Мощность	Расчёт мощности, развиваемой при подъёме по лестнице. Решение задач на расчёт механической работы и мощности	09.04	
57	Простые механизмы	1	Простые механизмы: рычаг, блок, наклонная плоскость. Правило равновесия рычага. Применение правила равновесия рычага к блоку. «Золотое правило» механики.	Определение выигрыша в силе простых механизмов на примере рычага, подвижного и неподвижного блоков, наклонной плоскости. Экспериментальное доказательство равенства работ при применении простых механизмов.	11.04	
58	Простые механизмы Лабораторная работа «Исследование условий равновесия рычага»	1	Простые механизмы в быту и технике	Исследование условия равновесия рычага.	16.04	

59	Резервный урок. ВПр				18.04	
60	Простые механизмы	1	Правило равновесия рычага. Применение правила равновесия рычага к блоку. «Золотое правило» механики.	Решение задач на применение правила равновесия рычага. Обнаружение свойств простых механизмов в различных инструментах и приспособлениях, используемых в быту и технике, а также в живых организмах.	23.04	
61	Простые механизмы Лабораторная работа «Измерение КПД наклонной плоскости»	1	КПД простых механизмов.	Определение КПД наклонной плоскости.	25.04	
62	Простые механизмы	1	Работа, мощность, КПД	Решение задач на применение правила равновесия рычага и на расчёт КПД	30.04	
63	Механическая энергия.	1	Механическая энергия. Кинетическая и потенциальная энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой.	Экспериментальное определение изменения кинетической и потенциальной энергии тела при его скатывании по наклонной плоскости.	02.05	
64	Механическая энергия.	1	Закон сохранения энергии в механике	Формулирование на основе исследования закона сохранения механической энергии. Обсуждение границ применимости закона сохранения энергии. Решение задач с использованием закона сохранения энергии	07.05	
65	Механическая энергия.	1	Кинетическая и потенциальная энергия.	Экспериментальное определение изменения кинетической и потенциальной энергии тела при его скатывании по наклонной плоскости.	14.05	

66	Механическая энергия. Контрольная работа по теме «Работа и мощность. Энергия»	1	Работа. Мощность. Энергия.	Контролировать и оценивать свою работу.	16.05	
67	Резервный урок.	1	Механическое движение	Применять знания для решения текстов по теме.	21.05	
68	Резервный урок.	1	Давление твёрдых тел, жидкостей и газов, Работа. Мощность. Энергия	Применять знания для решения текстов по теме.	23.05	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68				

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Физика. 7 кл. : учеб. для общеобразоват. учреждений / А.В. Перышкин. – 2-е изд., стереотип.- М. : Дрофа, 2013

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Физика. 7 класс : технологические карты уроков по учебнику А.В. Перышкина / авт.-сост. Н.Л. Пелагейченко.	Волгоград : Учитель.	2018
Контрольные и самостоятельные работы по физике. 7 класс: к учебнику А.В. Перышкина «Физика. 7 класс». ФГОС (к новому учебнику) / О.И. Громцева.- 11-е изд., перераб. и доп.	М.: Издательство «Экзамен»	2020
Универсальные поурочные разработки по физике : 7 класс, - 2-е изд., перераб. и доп.	М.: ВАКО	2010
Физика: Дидактические материалы. 7 класс : учебно-методическое пособие / А.Е. Марон, Е.А. Марон.- 7-е изд., стереотип.	М. : Дрофа	2018
Тесты по физике. 7 класс : к учебнику А.В. Перышкину, Е.М. Гутник «Физика. 7 класс». ФГОС (к новому учебнику) /А.В. Чебатарева – 12-е изд., перераб. и доп.	М.: Издательство «Экзамен»	2017

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

Библиотека ЦОК