

Принято
Педагогическим советом
« » 2025г.
Протокол № 1

Директор  Утверждаю
Махмудова Б.Г.
« » 09 2025г.
Приказ №



КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
внеурочной деятельности
по физике
«Физика вокруг нас»
7 класс

№ п/п		Дата	Тема урока	Формы деятельности
общий	в теме			
Введение. История метрической системы мер (4ч)				
1	1		Введение. Беседа о правилах безопасности на занятиях кружка.	Беседа
2	2		Рассказы о физиках. Среди книг, журналов и справочников.	Беседа, круглый стол
3	3		Вершок, локоть и другие единицы. Откуда пошло выражение «Мерить на свой аршин».	Беседа, практическая работа «Измерение длины спички, указательного пальца, измерения толщины листа бумаги»
4	4		Десятичная метрическая система мер. Вычисление в различных системах мер. СИ-система интернациональная.	Беседа, практическая работа «Измерение площади дна чайного стакана, измерение объема 50 горошин, определение цены деления прибора»
Основы молекулярной теории (4ч)				
5	1		Представления древних ученых о природе вещества. М.В. Ломоносов.	Беседа, практическая работа «Изготовление моделей молекул».
6	2		Ох уж эти молекулы. Рассказы с физическими ошибками.	Беседа, домашнее задание по выращиванию кристаллов поваренной соли.
7	3		Диффузия в жизни человека и животных. Как измерить молекулу.	Беседа, проведение опытов по теме «Строение вещества. Диффузия».
8	4		Игровое занятие. Атом. Молекула. Вещество.	Викторина, творческие работы учащихся (кресворды, сказки, стихи)
Взаимодействие тел (12ч)				
9	1		Относительность движения и покоя. Методы измерения скорости. Скорости в природе и технике.	Беседа, творческие работы учащихся (кресворды)
10	2		Как быстро мы движемся. Гроза старинных крепостей (катапульта)	Беседа, практическая работа «Как рассчитать путь от дома до школы?».
11	3		Занимательные опыты «Взаимодействие тел и инертность. Явление инерции»	Опыты
12	4		Использование в технике принципов движения живых существ.	Беседа, просмотр книг, журналов
13	5		Сколько весит тело, когда оно падает?	Практическая работа «Исследование зависимости силы тяжести от массы тела».
14	6		Сила тяжести и размеры млекопитающих и деревьев.	Изготовление самоделок по теме «Центр тяжести». Вверх по скату. Вверх на бочке. Бегемот и птичка.
15	7		Небесные тела и их движение. Сила тяжести на других планетах.	Изготовление самоделок по теме «Центр тяжести». Воробей на ветке. Коробок с сюрпризом.
16	8		Невесомость. Выход в открытый космос. К.Э. Циолковский о космических полетах.	Игра «Мир движений»
17	9		Роль силы упругости в природе и технике. Деформации и упругие силы.	Составление кроссвордов по изученному материалу.

18	10		Трение полезное и вредное. Сочинение «Что произойдет, если исчезнет трение».	Сочинение «Мир без трения».
19	11		Сила трения в нашей жизни От чего зависит сила трения и как её можно изменить?	Викторина.
20	12		Силы в природе	Изготовление физического дото по теме. Изготовление дидактических кубиков.
Давление жидкостей и газов (8ч)				
21	1		Давление твердых тел.	Практическая работа «Расчет давления производимого стоя и при ходьбе».
22	2		История открытия атмосферного давления на Земле.	Устный журнал «Атмосферное давление и жизнь на Земле».
23	3		Равновесие жидкости в сообщающихся сосудах, устройство и действие фонтана, действие пипетки.	Изготовление самоделок. Фонтан из бутылки.
24	4		Воздух работает. Давление на дне морей и океанов. Исследования морских глубин.	Изготовление самоделок. Сдавливание жестяной банки силой атмосферного давления, устройство и действие манометров жидкостного и металлического.
25	5		Мы живем на дне океана. Первые аэронавты.	Занимательные опыты. Загадочная редиска. Три опыта со стаканом. Сухим из воды.
26	6		Легенда об Архимеде. Архимедова сила и киты. Архимед о плавании тел.	Практическая работа «Действие архимедовой силы, плавание картофеля в растворе соли, устройство и применение ареометров».
27	7		Развитие водного транспорта. Суда и подводные лодки, батискаф, акваланг.	Сообщения учащихся.
28	8		Игра «Поймай рыбку»	Выставка «Физика и детская игрушка».
Работа и мощность. Энергия (5ч)				
29	1		Простые механизмы в жизни человека. Сильнее самого себя.	Практическая работа «Равновесие сил на рычаге, применение закона равновесия рычага к блоку».
30	2		Как устраивались чудеса? Механика цветка. Энергия вокруг нас.	Практическая работа «Переход потенциальной энергии в кинетическую и обратно».
31	3		Гидравлические и ветряные двигатели. Энергия рек и ветра.	Практическая работа «Определение своей работы и мощности»
32	4		Пневматические машины и инструменты.	Викторина, творческие работы учащихся (кресворды, сказки, стихи)
33	5		Вечный двигатель. ГЭС.	Беседа, практическая работа «Действие водяной турбины».
Заключительное занятие (1ч)				
34	1		Подведение итогов работы за год. Поощрение учащихся, проявивших активность и усердие на занятиях.	Беседа