Приложение
к рабочей программе
курса внеурочной деятельности
«Трудные вопросы физики»
для 9 классов
основного общего образования
утвержденное приказом директора
от 31.08. 2026г. № 223-ОД

Поурочное планирование курса внеурочной деятельности
«Трудные вопросы физики»
для 9 классов

№ занятия, дата	**Раздел, тема занятия**	**Количество часов**
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности Векторные величины. Проекции векторов.	1
Механическое движение и способы его описания 20ч.		
2	Описание равномерного прямолинейного движения координатным методом..	1
3	Описание равноускоренного прямолинейного движения координатным методом.	1
4	Алгоритм решения задач на среднюю скорость.	1
5	Движение тела с ускорением свободного падения	1
6	Равномерное движение по окружности и центростремительное ускорение.	1
7	Баллистическое движение (под углом к горизонту).	1
8	Движение по наклонной плоскости.	
9	Движение по наклонной плоскости.	1
10	Определение ускорения тела при движении по наклонной плоскости.	1
11	Исследование пути от времени при равноускоренном движении.	1
12	Исследование движения тела, брошенного под углом к горизонту.	1
13	Измерение периода и частоты обращения тела по окружности.	1
14	Решение расчетных, качественных и экспериментальных задач.	1
15	Силы в природе. Законы Ньютона.	1
16	Расчет веса тела.	1

17	Расчет силы упругости.	1
18	Расчет гравитационных сил.	1
19	Расчет сил трения.	1
20.	Движение тела под действием нескольких сил	1
	Взаимодействие тел 3ч.	
21	Закон Бернулли и подъемная сила крыла самолета.	1
22	Развитие отечественной гражданской авиации.	1
23	Суда на подводных крыльях, антикрыло на автомобилях, поезда на магнитных подушках.	1
	Законы сохранения 4 ч.	
24	Закон сохранения импульса,.	1
25	Закон сохранения механической энергии.	1
26	Работа силы.	1
27	Определение работы силы упругости с помощью подвижного и неподвижного блоков.	1
	Механические колебания 1ч.	
28	Измерение ускорения свободного падения.	1
	Механические волны. Звук 1 ч.	
29	Распространение и отражение звука в различных средах.	1
	Законы распространения света 1ч.	
30	Законы отражения и преломления света. Оптический мираж. Световоды.	**1**
Повторение и обобщение. Практикум по решению задач 4ч.		
31	Повторение и обобщение. Решение комбинированных и нестандартных задач.	**1**
32	Решение комбинированных и нестандартных задач.	**1**
33	Построение графиков, чертежей, эквивалентных схем.	1
34	Построение графиков, чертежей, эквивалентных схем.	1