

**Районная олимпиада 2022 г. Экспериментальный тур. 11 класс.**

**Схемы оценивания экспериментального тура**

Пункт	Содержание	Баллы	Оценки жюри
<b>Задание 11-1. Математический пружинный маятник (25 баллов)</b>			
1	<b>Упругая разминка (10 баллов)</b>		
1.1.	Получены экспериментальные значения (таблица) число значений: 8 и более – 2 балла; 6-7 – 1 балл; менее 6 – 0 баллов	2	
1.2.	Построен график число точек: 8 и более - 2 балла; 6-7 - 1 балл; менее 6 - 0 баллов	2	
1.3.	Получена зависимость $\Delta l = \alpha t + \beta$ . Результат отличается от измеренного членами жюри менее, чем на 8,0 % – 2 балла; до 15 % – 1 балл.	2	
	Дано объяснение физического смысла коэффициентов $\alpha$ и $\beta$ .	2	
1.4.	Определён коэффициент жёсткости пружины $k$ и $k_1$ Результат отличается от измеренного членами жюри менее, чем на 8,0 % – 2 балла; до 15 % – 1 балл.	2	
2	<b>Свободное ускорение (15 баллов)</b>		
2.1.	Получены экспериментальные значения (таблица) число значений: 8 и более – 2 балла; 6-7 – 1 балл; менее 5 – 0 баллов	2	
2.2.	Получена формула линейной зависимости	2	
	Рассчитаны необходимые параметры (таблица) число значений: 8 и более – 2 балла; 6-7 – 1 балл; менее 6 – 0 баллов	2	
	Построен график линейной зависимости число точек: 8 и более - 2 балла; 6-7 - 1 балл; менее 6 - 0 баллов	2	
2.3.	Определено ускорение свободного падения $g$	2	
	Определена погрешность измерения	2	
2.4.	Проведено сравнение полученного значения $g$ с принятым значением ускорения свободного падения $g_0 = 9,81 \text{ м/с}^2$ . Полученный результат отличается не более 5 % - 2 балла, на 6-10 % - 1 балл, более 10 % - 0 баллов.	2	
	Объяснены причины возможного расхождения.	1	
Всего за задачу:		25	$\Sigma$ :