

## **СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕГИОНАЛЬНОГО ТРЕНИРОВОЧНОГО МЕРОПРИЯТИЯ В ФОРМЕ ЕГЭ ПО ФИЗИКЕ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ СТАРООСКОЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА**

### **1. Основание для проведения:**

- приказ министерства образования Белгородской области от 9 апреля 2024 года № 1101 «О проведении 11 апреля 2024 года регионального тренировочного мероприятия по учебному предмету «Физика» с участием обучающихся 11-х классов»;
- приказ управления образования администрации Старооскольского городского округа от 9 апреля 2024 года № 583 «О проведении 11 апреля 2024 года регионального тренировочного мероприятия в форме единого государственного экзамена по учебному предмету «Физика» с участием обучающихся 11-х классов»

**2. Цель проведения:** подготовка обучающихся 11-х классов образовательных организаций Старооскольского городского округа к государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования (далее – ГИА-11) в форме единого государственного экзамена (далее – ЕГЭ) в 2024 году.

**3. Дата проведения:** 11 апреля 2024 года.

**4. Длительность выполнения работы:** 3 часа 55 минут (235 минут).

**5. Количество участников:** 159 человек.

**6. Контрольно-измерительные материалы:** работа представлена в двух вариантах.

Работа состоит из двух частей и включает в себя 26 заданий, которые различаются по содержанию, сложности и количеству заданий:

- часть 1 содержит 20 заданий с кратким ответом, из них 11 заданий с записью ответа в виде числа или двух чисел и 9 заданий на установление соответствия и множественный выбор, в которых ответы необходимо записать в виде последовательности цифр;
- часть 2 содержит 6 заданий с развёрнутым ответом, в которых необходимо представить решение задачи или ответ в виде объяснения с опорой на изученные явления или законы.

В экзаменационной работе контролируются элементы содержания из следующих разделов (тем) курса физики:

1. Механика (кинематика, динамика, статика, законы сохранения в механике, механические колебания и волны).
2. Молекулярная физика (молекулярно-кинетическая теория, термодинамика).
3. Электродинамика (электрическое поле, постоянный ток, магнитное поле, электромагнитная индукция, электромагнитные колебания и волны, оптика).
4. Квантовая физика (корпускулярно-волновой дуализм, физика атома, физика атомного ядра).

**Результаты РТМ представлены в первичных баллах.**

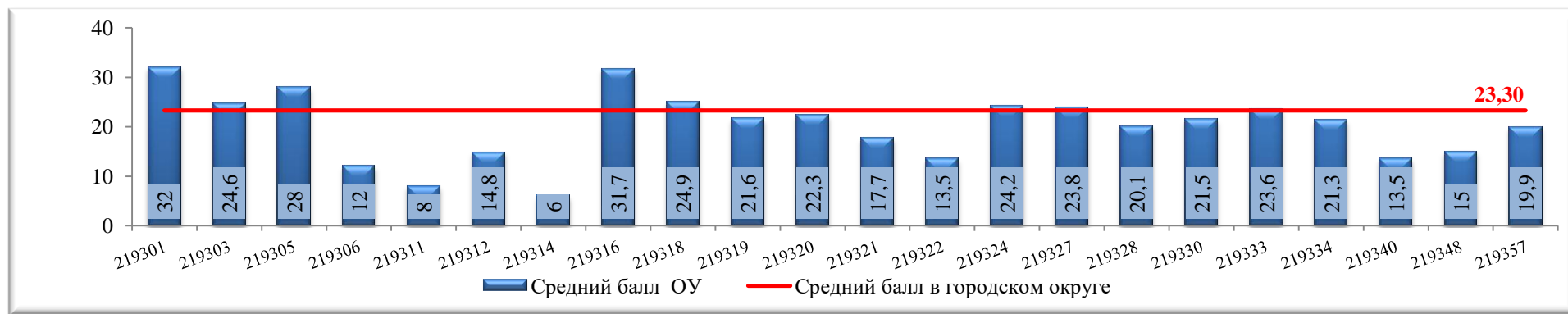
**Максимальный первичный балл – 45 баллов (100 тестовых).**

**Минимальный порог – 10 баллов (36 тестовых баллов).**

Результаты РТМ-11 по ФИЗИКЕ

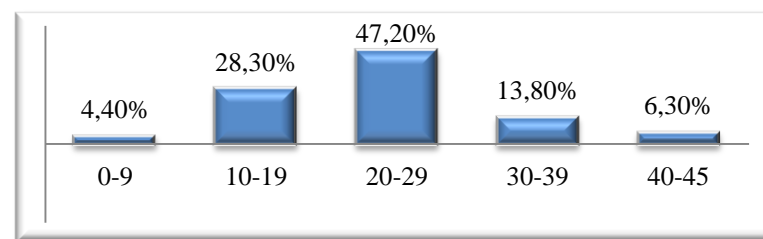
№ п/п	Код ОО	Наименование ОО	Количество участников	Из них:				Средний первичный балл в ОО	Успеваемость
				НЕ преодолели (<10 баллов)	ПРЕОДОЛЕЛИ порог (>10 баллов)	ВЫСОКОБАЛЛЬНИКИ (>35 баллов)	Получили макс.45 баллов (100 баллов)		
1	219301	МАОУ «ЦО № 1 "Академия знаний « им. Н. П. Шевченко	14	0	14	5	0	32,0	100,0%
2	219303	МАОУ «ОК» Лицей №3» имени С.П. Угаровой»	16	0	16	0	0	24,6	100,0%
3	219305	МБОУ «СОШ №5 с УИОП»	9	0	9	3	0	28,0	100,0%
4	219306	МБОУ «СОШ №6»	2	0	2	0	0	12,0	100,0%
5	219311	МБОУ «СОШ №11»	1	1	0	0	0	8,0	0,0%
6	219312	МБОУ «СОШ №12 с УИОП»	6	2	4	0	0	14,8	66,7%
7	219314	МБОУ «СОШ №14» имени А.М.Мамонова	1	1	0	0	0	6,0	0,0%
8	219316	МБОУ «СОШ №16 с УИОП»	10	0	10	2	0	31,7	100,0%
9	219318	МБОУ «Гимназия №18»	8	0	8	0	0	24,9	100,0%
10	219319	МАОУ «СПШ №19 - корпус кадет «Виктория»	5	0	5	0	0	21,6	100,0%
11	219320	ОГБОУ «СОШ № 20 с УИОП г. Старого Оскола»	8	0	8	0	0	22,3	100,0%
12	219321	МБОУ «СОШ №21»	3	0	3	0	0	17,7	100,0%
13	219322	МБОУ «ЦО – СПШ №22»	2	1	1	0	0	13,5	50,0%
14	219324	МАОУ «СОШ № 24 с УИОП»	12	0	12	0	0	24,2	100,0%
15	219327	МАОУ «СОШ №27 с УИОП»	6	0	6	0	0	23,8	100,0%
16	219328	МБОУ «СОШ № 28 с УИОП имени А.А.Угарова»	16	0	16	0	0	20,1	100,0%
17	219330	МБОУ «СОШ №30»	2	0	2	0	0	21,5	100,0%
18	219333	МАОУ «СПШ №33»	17	0	17	1	0	23,6	100,0%
19	219334	МБОУ «СОШ №34»	3	0	3	0	0	21,3	100,0%
20	219340	МБОУ «Городищенская СОШ с УИОП»»	2	0	2	0	0	13,5	100,0%
21	219348	МБОУ «Монаковская СОШ»	2	0	2	0	0	15,0	100,0%
22	219357	МАОУ «СОШ № 40»	14	2	12	0	0	19,9	85,7%
<b>Итого в округе</b>			<b>159</b>	<b>7</b>	<b>152</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>23,3</b>	<b>95,6%</b>

**Средний первичный балл РТМ-11 по ФИЗИКЕ в общеобразовательных организациях Старооскольского городского округа в сравнении со средним показателем в городском округе**



**Распределение участников РТМ-11 по ФИЗИКЕ по диапазонам первичных баллов**

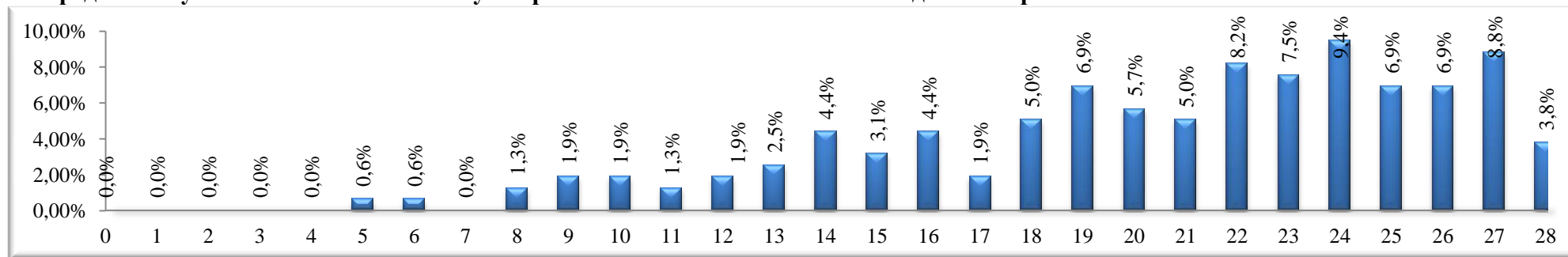
Диапазон тестовых баллов	0-9	10-19	20-29	30-39	40-45
Количество участников (чел)	7	45	75	22	10
Доля участников (%)	4,4%	28,3%	47,2%	13,8%	6,3%



**Результаты выполнения РТМ-11 по ФИЗИКЕ**

**1 ЧАСТЬ.**

**Распределение участников по количеству набранных баллов за выполнение заданий с кратким ответом**

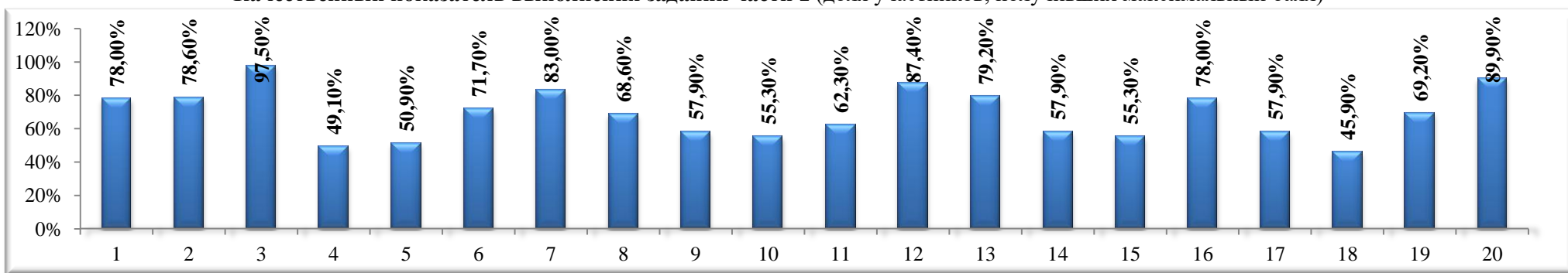


Статистическая трудность выполнения заданий части 1

№ задания	Предметные результаты освоения основной образовательной программы	Уровень сложности (макс. балл)	Не приступили		0 баллов		1 балл		2 балла	
			чел	%	чел	%	чел	%	чел	%
1	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б (1 балл)	0	0,0%	35	22,0%	124	78,0%		
2	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б (1 балл)	1	0,6%	33	20,8%	125	78,6%		
3	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б (1 балл)	0	0,0%	4	2,5%	155	97,5%		
4	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б (1 балл)	4	2,5%	77	48,4%	78	49,1%		
5	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	П (2 балла)	1	0,6%	23	14,5%	54	34,0%	81	50,9%
6	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б (2 балла)	0	0,0%	16	10,1%	29	18,2%	114	71,7%
7	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б (1 балл)	0	0,0%	27	17,0%	132	83,0%		
8	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б (1 балл)	1	0,6%	49	30,8%	109	68,6%		
9	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	П (2 балла)	1	0,6%	20	12,6%	46	28,9%	92	57,9%
10	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б (2 балла)	0	0,0%	25	15,7%	46	28,9%	88	55,3%
11	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б (1 балл)	3	1,9%	56	35,2%	99	62,3%		
12	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б (1 балл)	1	0,6%	19	11,9%	139	87,4%		
13	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б (1 балл)	1	0,6%	32	20,1%	126	79,2%		
14	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	П (2 балла)	1	0,6%	14	8,8%	48	30,2%	96	60,4%
15	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов	Б (2 балла)	0	0,0%	27	17,0%	69	43,4%	63	39,6%

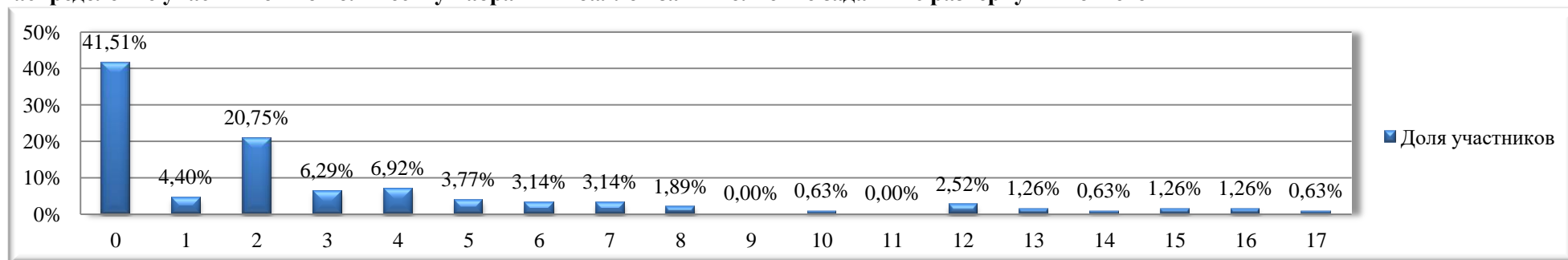
№ задания	Предметные результаты освоения основной образовательной программы	Уровень сложности (макс. балл)	Не приступили		0 баллов		1 балл		2 балла	
			чел	%	чел	%	чел	%	чел	%
16	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б (1 балл)	3	1,9%	32	20,1%	124	78,0%		
17	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б (2 балла)	4	2,5%	22	13,8%	41	25,8%	92	57,9%
18	Правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и закономерностей	Б (2 балла)	3	1,9%	20	12,6%	63	39,6%	73	45,9%
19	Определять показания измерительных приборов	Б (1 балл)	1	0,6%	48	30,2%	110	69,2%		
20	Планировать эксперимент, отбирать оборудование	Б (1 балл)	2	1,3%	14	8,8%	143	89,9%		

Качественный показатель выполнения заданий части 1 (доля участников, получивших максимальный балл)



## ЧАСТЬ 2

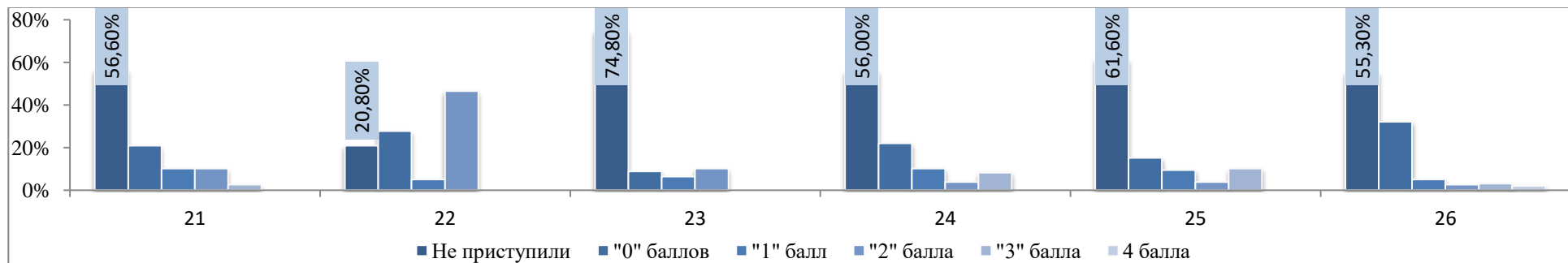
Распределение участников по количеству набранных баллов за выполнение заданий с развернутым ответом



Статистическая трудность выполнения заданий части 2

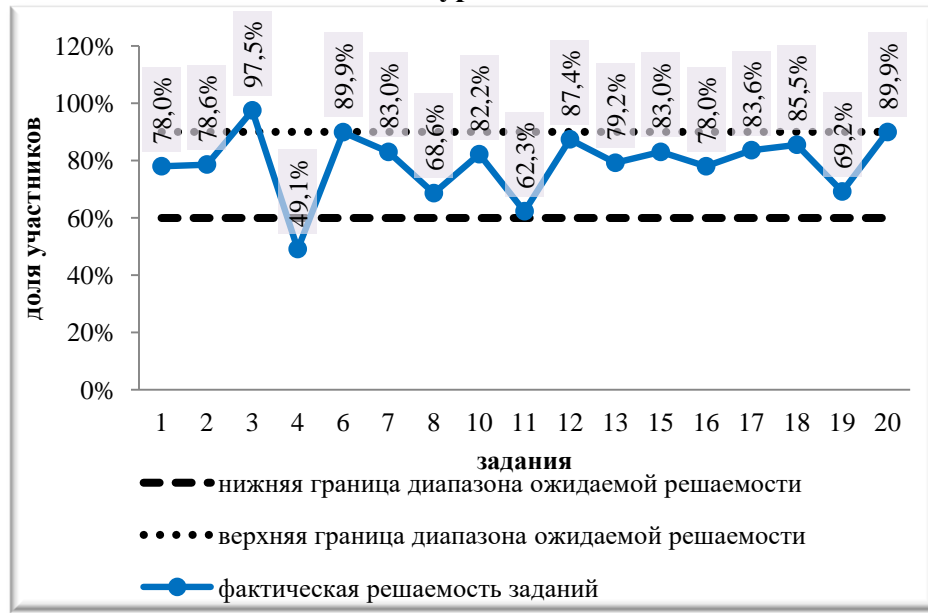
Задание	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности	Количество обучающихся, получивших										4балла	
			Не приступили		0 баллов		1 балл		2 балла		3 балла			
			чел	%	чел	%	чел	%	чел	%	чел	%	чел	%
21	Решать качественные задачи, использующие типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями	П	90	56,6%	33	20,8%	16	10,1%	16	10,1%	4	2,5%		
22	Решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики	П	33	20,8%	44	27,7%	8	5,0%	74	46,5%				
23	Решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики	П	119	74,8%	14	8,8%	10	6,3%	16	10,1%				
24	Решать расчетные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики	В	89	56,0%	35	22,0%	16	10,1%	6	3,8%	13	8,2%		
25	Решать расчетные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики	В	98	61,6%	24	15,1%	15	9,4%	6	3,8%	16	10,1%		
26	Решать расчетные задачи с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики, обосновывая выбор физической модели для решения задачи	В	88	55,3%	51	32,1%	8	5,0%	4	2,5%	5	3,1%	3	1,9%

Статистический анализ выполняемости заданий части 2

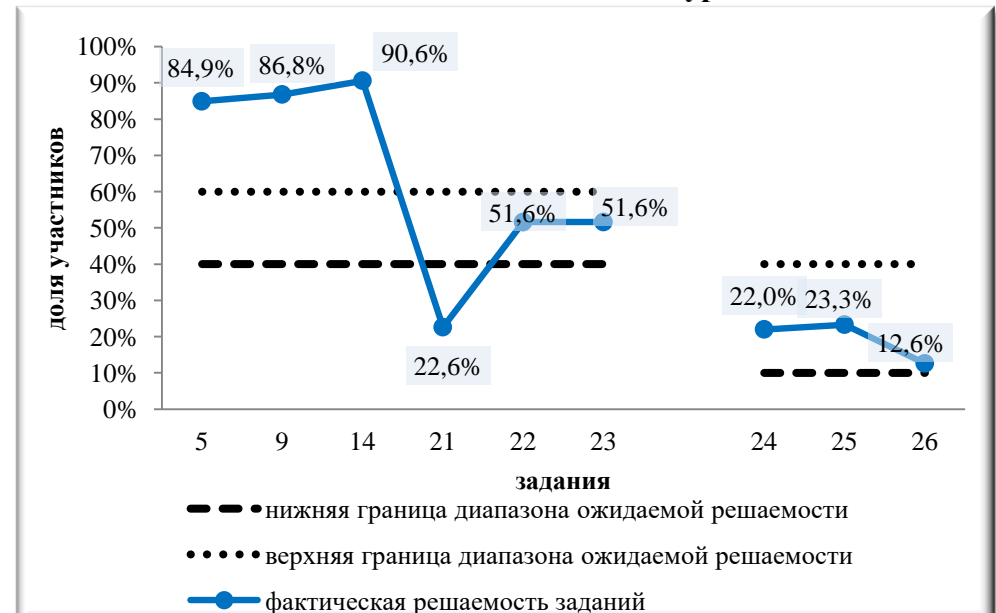


**Решаемость заданий по ФИЗИКЕ в сравнении с диапазоном предполагаемого процента правильных ответов (набрали за задание 1 балл и более)**

**Решаемость заданий базового уровня сложности**



**Решаемость заданий повышенного и высокого уровней сложности**



Предполагаемый процент выполнения заданий в зависимости от сложности заданий: 60-90 % - базовый; 40-60 % - повышенный; 10-40% – высокий