

МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ
Метапредметные результаты в области математики и естествознания
 Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы "Школа № 1579"

Дата: **27.02.2018**

Предмет: **МПН**

Округ: **Южный**

Школа: **ГБОУ Школа № 1579**

Класс: **8К**

Фамилия, имя	№ уч.	Шк. успеv.	Вариант	Задание																			ТБ	% выполнения заданий				Блоки метапредметных результатов				Уровень овладения МПУ	Рейтинг						
				1	2	3	4	C.1	C.2	5	6	7	C.3	8	9	10	11	12	C.4	C.5	C.6	13		14	15	16	17	18	19	Всех	Уровень 1			Уровень 2	Уровень 3	I	II	III	IV
	1		8603	4-	2+	3+	4-	0	N	1-	1-	N-	1	1	2	1	3+	4-	0	N	N	1	0	1	0	0	1	0	12	38%	53%	40%	0%	50%	50%	25%	50%	Средний	6
	2		8602	4+	3+	2+	1+	0	1	2+	1	N-	1	1	0	N	3+	4+	N	1	0	1	1	1	0	1	N	1	17	53%	73%	40%	29%	100%	67%	53%	17%	Повышенный	3
	4		8603	4-	1-	1-	4-	N	N	3+	1	1-	N	0	1	0	3+	3+	N	N	N	0	0	1	N	0	N	N	6	19%	40%	0%	0%	0%	33%	19%	17%	Низкий	12
	6		8602	1-	2-	2+	1+	N	N	3-	1	4-	N	0	1	0	3+	4+	1	N	1	1	N	N	N	0	1	10	31%	53%	10%	14%	67%	17%	35%	17%	Средний	8	
	8		8603	2+	2+	3+	4-	N	N	3+	1	4+	N	0	2	0	4-	3+	N	N	N	1	0	0	0	0	0	1	11	34%	60%	20%	0%	75%	50%	19%	33%	Средний	7
	9		8601	3+	2-	3-	1-	0	0	2+	1	3-	1	0	1	0	4-	2-	1	0	N	1	0	0	N	0	1	1	9	28%	47%	20%	0%	33%	50%	26%	17%	Средний	9
	10		8604	4+	2-	3+	2-	N	N	1-	0	4-	N	0	1	0	4+	1+	2	N	0	2	0	N	N	N	0	9	28%	47%	20%	0%	67%	0%	35%	17%	Средний	9	
	11		8604	4+	3-	1-	4+	0	0	1-	0	3-	1	0	0	0	4+	3-	1	0	N	1	0	0	0	0	1	0	7	22%	33%	20%	0%	67%	17%	24%	0%	Низкий	11
	12		8601	4-	1+	2+	2+	0	0	3-	1	4-	N	0	1	0	2+	3+	N	N	N	1	0	0	0	0	0	0	8	25%	47%	10%	0%	67%	25%	21%	17%	Средний	10
	14		8603	4-	1-	3+	4-	0	0	3+	1	4+	1	0	1	N	3+	3+	2	1	1	1	0	1	N	1	N	1	16	50%	60%	50%	29%	25%	67%	63%	17%	Повышенный	4
	16		8604	4+	4-	3+	4+	N	2	3+	1	1+	1	1	2	0	4+	2-	2	0	0	2	1	1	0	1	1	1	22	69%	93%	60%	29%	100%	83%	59%	67%	Повышенный	1
	17		8602	4+	2-	3-	1+	0	0	2+	1	3+	0	0	1	0	1-	4+	0	0	N	1	N	0	N	0	0	0	8	25%	47%	10%	0%	67%	50%	12%	17%	Средний	10
	18		8601	3+	1+	3-	2+	N	N	2+	1	3-	1	0	1	0	3-	3+	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	20	63%	80%	50%	43%	67%	50%	79%	17%	Повышенный	2
	19		8601	3+	1+	1-	3-	0	1	3-	0	2+	1	0	2	0	2+	1-	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	13	41%	40%	50%	29%	33%	25%	42%	50%	Средний	5
Число учащихся: 14				Среднее по классу:																			12	38%	55%	29%	12%	58%	42%	37%	25%								

Блоки метапредметных результатов

- I - Межпредметные понятия
- II - Познавательные знаково-символические действия
- III - Познавательные действия по решению задач (проблем)
- IV - Познавательные действия по работе с информацией и текстом

Результаты класса

Уровень	Кол-во уч-ся	%
Высокий (25-32 балла)	0	0
Повышенный (16-24 балла)	4	29
Средний (8-15 баллов)	8	57
Низкий (0-7 баллов)	2	14

Анализ выполнения заданий

Округ: Южный

Предмет: МПН

Школа: ГБОУ Школа № 1579

Дата: 27.02.2018

Класс: 8К

Вариант: 8601

Номер задания	Уровень	Проверяемое знание/умение	Результаты выполнения заданий					Класс	Вся выборка (город)
			номер учащегося по списку класса						
			9	12	18	19			
1	1	Виды энергии (механическая, энергия теплового движения и взаимодействия молекул, энергия химических связей веществ, электрическая энергия, световая энергия)	1	0	1	1	1 балл - 75%	1 балл - 64%	
2	2	Использовать предметные знания и умения при решении учебно-практических задач (проблем)	0	1	1	1	1 балл - 75%	1 балл - 49%	
3	1	Процессы преобразования энергии из одного вида в другой	0	1	0	0	1 балл - 25%	1 балл - 66%	
4	1	Реактивное движение	0	1	1	0	1 балл - 50%	1 балл - 56%	
С.1	2	Находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде	0	0	0	0	1 балл - 0%	1 балл - 10%	
С.2	3	Применять информацию из текста при решении учебно-практических задач	0	0	0	1	2 балла - 0% 1 балл - 25%	2 балла - 5% 1 балл - 38%	
5	1	Распознавать характер изменения величин и сравнивать скорость их изменения на основании графической зависимости	1	0	1	0	1 балл - 50%	1 балл - 84%	
6	1	Преобразовывать модели из одной знаковой системы в другую (таблицы, схемы, графики, диаграммы, рисунки и др.)	1	1	1	0	1 балл - 75%	1 балл - 75%	
7	2	Соотносить графики с данными, представленными в виде таблицы, формулы или других форм описания	0	0	0	1	1 балл - 25%	1 балл - 31%	
С.3	2	Анализировать результаты проведенного исследования и делать выводы	1	0	1	1	2 балла - 0% 1 балл - 75%	2 балла - 24% 1 балл - 17%	
8	2	Использовать знаково-символические (и художественно-графические) средства и модели при решении учебно-практических задач	0	0	0	0	1 балл - 0%	1 балл - 29%	
9	1	Соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не показанные в тексте напрямую	1	1	1	2	2 балла - 25% 1 балл - 75%	2 балла - 42% 1 балл - 50%	
10	2	Применять информацию из текста при решении учебно-практических задач	0	0	0	0	1 балл - 0%	1 балл - 5%	
11	1	Анализировать результаты проведенного исследования и делать выводы	0	1	0	1	1 балл - 50%	1 балл - 72%	
12	1	Формулировать цели исследований	0	1	1	0	1 балл - 50%	1 балл - 69%	
С.4	2	Анализировать результаты проведенного исследования и делать выводы	1	0	2	1	2 балла - 25% 1 балл - 50%	2 балла - 30% 1 балл - 9%	
С.5	3	Анализировать результаты проведенного исследования и делать выводы	0	0	1	1	1 балл - 50%	1 балл - 37%	
С.6	3	Планировать этапы исследования	0	0	1	0	3 балла - 0% 2 балла - 0% 1 балл - 25%	3 балла - 10% 2 балла - 13% 1 балл - 15%	
13	1	Создавать модель задачной ситуации, отделяя главные элементы условия от второстепенных	1	1	2	1	2 балла - 25% 1 балл - 75%	2 балла - 56% 1 балл - 36%	
14	1	Создавать модель задачной ситуации, отделяя главные элементы условия от второстепенных	0	0	1	1	1 балл - 50%	1 балл - 58%	

15	1	Создавать модель задачной ситуации, отделяя главные элементы условия от второстепенных	0	0	1	0	1 балл - 25%	1 балл - 48%
16	3	Создавать модель задачной ситуации, отделяя главные элементы условия от второстепенных	0	0	1	0	1 балл - 25%	1 балл - 27%
17	2	Создавать модель задачной ситуации, отделяя главные элементы условия от второстепенных	0	0	1	1	1 балл - 50%	1 балл - 46%
18	1	Создавать модель задачной ситуации, отделяя главные элементы условия от второстепенных	1	0	1	0	1 балл - 50%	1 балл - 52%
19	1	Создавать модель задачной ситуации, отделяя главные элементы условия от второстепенных	1	0	1	0	1 балл - 50%	1 балл - 65%

Анализ выполнения заданий

Округ: Южный

Предмет: МПН

Школа: ГБОУ Школа № 1579

Дата: 27.02.2018

Класс: 8К

Вариант: 8602

Номер задания	Уровень	Проверяемое знание/умение	Результаты выполнения заданий				
			номер учащегося по списку класса			Класс	Вся выборка (город)
			2	6	17		
1	1	Виды энергии (механическая, энергия теплового движения и взаимодействия молекул, энергия химических связей веществ, электрическая энергия, световая энергия)	1	0	1	1 балл - 67%	1 балл - 73%
2	2	Использовать предметные знания и умения при решении учебно-практических задач (проблем)	1	0	0	1 балл - 33%	1 балл - 48%
3	1	Процессы преобразования энергии из одного вида в другой	1	1	0	1 балл - 67%	1 балл - 55%
4	1	Реактивное движение	1	1	1	1 балл - 100%	1 балл - 60%
С.1	2	Находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде	0	0	0	1 балл - 0%	1 балл - 27%
С.2	3	Применять информацию из текста при решении учебно-практических задач	1	0	0	2 балла - 0% 1 балл - 33%	2 балла - 29% 1 балл - 19%
5	1	Преобразовывать модели из одной знаковой системы в другую (таблицы, схемы, графики, диаграммы, рисунки и др.)	1	0	1	1 балл - 67%	1 балл - 94%
6	1	Использовать знаково-символические (и художественно-графические) средства и модели при решении учебно-практических задач	1	1	1	1 балл - 100%	1 балл - 74%
7	2	Соотносить графики с данными, представленными в виде таблицы, формулы или других форм описания	0	0	1	1 балл - 33%	1 балл - 35%
С.3	2	Использовать знаково-символические (и художественно-графические) средства и модели при решении учебно-практических задач	1	0	0	2 балла - 0% 1 балл - 33%	2 балла - 25% 1 балл - 29%
8	2	Использовать знаково-символические (и художественно-графические) средства и модели при решении учебно-практических задач	1	0	0	1 балл - 33%	1 балл - 17%
9	1	Соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не показанные в тексте напрямую	0	1	1	2 балла - 0% 1 балл - 67%	2 балла - 17% 1 балл - 47%
10	2	Применять информацию из текста при решении учебно-практических задач	0	0	0	1 балл - 0%	1 балл - 1%
11	1	Анализировать результаты проведенного исследования и делать выводы	1	1	0	1 балл - 67%	1 балл - 85%
12	1	Формулировать цели исследований	1	1	1	1 балл - 100%	1 балл - 92%
С.4	2	Анализировать результаты проведенного исследования и делать выводы	0	1	0	2 балла - 0% 1 балл - 33%	2 балла - 24% 1 балл - 38%
С.5	3	Анализировать результаты проведенного исследования и делать выводы	1	0	0	1 балл - 33%	1 балл - 42%
С.6	3	Планировать этапы исследования	0	1	0	3 балла - 0% 2 балла - 0% 1 балл - 33%	3 балла - 5% 2 балла - 8% 1 балл - 13%
13	1	Создавать модель задачной ситуации, отделяя	1	1	1	2 балла - 0%	2 балла - 39%

		главные элементы условия от второстепенных				1 балл - 100%	1 балл - 52%
14	1	Создавать модель задачной ситуации, отделяя главные элементы условия от второстепенных	1	0	0	1 балл - 33%	1 балл - 48%
15	1	Создавать модель задачной ситуации, отделяя главные элементы условия от второстепенных	1	0	0	1 балл - 33%	1 балл - 50%
16	3	Создавать модель задачной ситуации, отделяя главные элементы условия от второстепенных	0	0	0	1 балл - 0%	1 балл - 15%
17	2	Создавать модель задачной ситуации, отделяя главные элементы условия от второстепенных	1	0	0	1 балл - 33%	1 балл - 38%
18	1	Создавать модель задачной ситуации, отделяя главные элементы условия от второстепенных	0	0	0	1 балл - 0%	1 балл - 46%
19	1	Создавать модель задачной ситуации, отделяя главные элементы условия от второстепенных	1	1	0	1 балл - 67%	1 балл - 61%

Анализ выполнения заданий

Округ: Южный

Предмет: МПН

Школа: ГБОУ Школа № 1579

Дата: 27.02.2018

Класс: 8К

Вариант: 8603

Номер задания	Уровень	Проверяемое знание/умение	Результаты выполнения заданий					Класс	Вся выборка (город)
			номер учащегося по списку класса						
			1	4	8	14			
1	1	Виды энергии (механическая, энергия теплового движения и взаимодействия молекул, энергия химических связей веществ, электрическая энергия, световая энергия)	0	0	1	0	1 балл - 25%	1 балл - 50%	
2	2	Процессы, происходящие с поглощением и выделением энергии	1	0	1	0	1 балл - 50%	1 балл - 25%	
3	1	Процессы преобразования энергии из одного вида в другой	1	0	1	1	1 балл - 75%	1 балл - 66%	
4	1	Реактивное движение	0	0	0	0	1 балл - 0%	1 балл - 37%	
С.1	2	Находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде	0	0	0	0	1 балл - 0%	1 балл - 20%	
С.2	3	Применять информацию из текста при решении учебно-практических задач	0	0	0	0	2 балла - 0% 1 балл - 0%	2 балла - 5% 1 балл - 21%	
5	1	Распознавать характер изменения величин и сравнивать скорость их изменения на основании графической зависимости	0	1	1	1	1 балл - 75%	1 балл - 81%	
6	1	Различать значения величин на основании графиков естественнонаучного характера	1	1	1	1	1 балл - 100%	1 балл - 69%	
7	2	Соотносить графики с данными, представленными в виде таблицы, формулы или других форм описания	0	0	1	1	1 балл - 50%	1 балл - 39%	
С.3	2	Объяснять протекание процессов с использованием графиков	1	0	0	1	2 балла - 0% 1 балл - 50%	2 балла - 12% 1 балл - 9%	
8	2	Использовать знаково-символические (и художественно-графические) средства и модели при решении учебно-практических задач	1	0	0	0	1 балл - 25%	1 балл - 19%	
9	1	Соотносить факты с общей идеей текста, устанавливая простые связи, не показанные в тексте напрямую	2	1	2	1	2 балла - 50% 1 балл - 50%	2 балла - 21% 1 балл - 67%	
10	2	Применять информацию из текста при решении учебно-практических задач	1	0	0	0	1 балл - 25%	1 балл - 21%	
11	1	Анализировать результаты проведенного исследования и делать выводы	1	1	0	1	1 балл - 75%	1 балл - 87%	
12	1	Формулировать цели исследований	0	1	1	1	1 балл - 75%	1 балл - 57%	
С.4	2	Анализировать результаты проведенного исследования и делать выводы	0	0	0	2	2 балла - 25% 1 балл - 0%	2 балла - 40% 1 балл - 15%	
С.5	3	Анализировать результаты проведенного исследования и делать выводы	0	0	0	1	1 балл - 25%	1 балл - 30%	
С.6	3	Планировать этапы исследования	0	0	0	1	3 балла - 0% 2 балла - 0% 1 балл - 25%	3 балла - 13% 2 балла - 10% 1 балл - 11%	
13	1	Создавать модель задачной ситуации, отделяя главные элементы условия от второстепенных	1	0	1	1	2 балла - 0% 1 балл - 75%	2 балла - 42% 1 балл - 45%	
14	1	Создавать модель задачной ситуации, отделяя главные элементы условия от второстепенных	0	0	0	0	1 балл - 0%	1 балл - 49%	
15	1	Создавать модель задачной ситуации, отделяя	1	1	0	1	1 балл - 75%	1 балл - 43%	

		главные элементы условия от второстепенных							
16	3	Создавать модель задачной ситуации, отделяя главные элементы условия от второстепенных	0	0	0	0	1 балл - 0%	1 балл - 13%	
17	2	Создавать модель задачной ситуации, отделяя главные элементы условия от второстепенных	0	0	0	1	1 балл - 25%	1 балл - 44%	
18	1	Создавать модель задачной ситуации, отделяя главные элементы условия от второстепенных	1	0	0	0	1 балл - 25%	1 балл - 49%	
19	1	Создавать модель задачной ситуации, отделяя главные элементы условия от второстепенных	0	0	1	1	1 балл - 50%	1 балл - 32%	

Анализ выполнения заданий

Округ: Южный

Предмет: МПН

Школа: ГБОУ Школа № 1579

Дата: 27.02.2018

Класс: 8К

Вариант: 8604

Номер задания	Уровень	Проверяемое знание/умение	Результаты выполнения заданий				Класс	Вся выборка (город)
			номер учащегося по списку класса					
			10	11	16			
1	1	Виды энергии (механическая, энергия теплового движения и взаимодействия молекул, энергия химических связей веществ, электрическая энергия, световая энергия)	1	1	1	1 балл - 100%	1 балл - 80%	
2	2	Использовать предметные знания и умения при решении учебно-практических задач (проблем)	0	0	0	1 балл - 0%	1 балл - 22%	
3	1	Процессы преобразования энергии из одного вида в другой	1	0	1	1 балл - 67%	1 балл - 48%	
4	1	Реактивное движение	0	1	1	1 балл - 67%	1 балл - 47%	
С.1	2	Находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде	0	0	0	1 балл - 0%	1 балл - 25%	
С.2	3	Применять информацию из текста при решении учебно-практических задач	0	0	2	2 балла - 33% 1 балл - 0%	2 балла - 21% 1 балл - 11%	
5	1	Распознавать характер изменения величин и сравнивать скорость их изменения на основании графической зависимости	0	0	1	1 балл - 33%	1 балл - 63%	
6	1	Различать значения величин на основании графиков естественнонаучного характера	0	0	1	1 балл - 33%	1 балл - 73%	
7	2	Соотносить графики с данными, представленными в виде таблицы, формулы или других форм описания	0	0	1	1 балл - 33%	1 балл - 43%	
С.3	2	Объяснять протекание процессов с использованием графиков	0	1	1	2 балла - 0% 1 балл - 67%	2 балла - 29% 1 балл - 15%	
8	2	Использовать знаково-символические (и художественно-графические) средства и модели при решении учебно-практических задач	0	0	1	1 балл - 33%	1 балл - 19%	
9	1	Соотносить факты с общей идеей текста, устанавливая простые связи, не показанные в тексте напрямую	1	0	2	2 балла - 33% 1 балл - 33%	2 балла - 44% 1 балл - 47%	
10	2	Применять информацию из текста при решении учебно-практических задач	0	0	0	1 балл - 0%	1 балл - 17%	
11	1	Анализировать результаты проведенного исследования и делать выводы	1	1	1	1 балл - 100%	1 балл - 71%	
12	1	Формулировать цели исследований	1	0	0	1 балл - 33%	1 балл - 81%	
С.4	2	Анализировать результаты проведенного исследования и делать выводы	2	1	2	2 балла - 67% 1 балл - 33%	2 балла - 49% 1 балл - 15%	
С.5	3	Анализировать результаты проведенного исследования и делать выводы	0	0	0	1 балл - 0%	1 балл - 28%	
С.6	3	Планировать этапы исследования	0	0	0	3 балла - 0% 2 балла - 0% 1 балл - 0%	3 балла - 1% 2 балла - 2% 1 балл - 9%	
13	1	Создавать модель задачной ситуации, отделяя главные элементы условия от второстепенных	2	1	2	2 балла - 67% 1 балл - 33%	2 балла - 53% 1 балл - 39%	
14	1	Создавать модель задачной ситуации, отделяя главные элементы условия от второстепенных	0	0	1	1 балл - 33%	1 балл - 51%	
15	1	Создавать модель задачной ситуации, отделяя	0	0	1	1 балл - 33%	1 балл - 36%	

		главные элементы условия от второстепенных					
16	3	Создавать модель задачной ситуации, отделяя главные элементы условия от второстепенных	0	0	0	1 балл - 0%	1 балл - 12%
17	2	Создавать модель задачной ситуации, отделяя главные элементы условия от второстепенных	0	0	1	1 балл - 33%	1 балл - 40%
18	1	Создавать модель задачной ситуации, отделяя главные элементы условия от второстепенных	0	1	1	1 балл - 67%	1 балл - 52%
19	1	Создавать модель задачной ситуации, отделяя главные элементы условия от второстепенных	0	0	1	1 балл - 33%	1 балл - 54%

Структура знаний учащихся

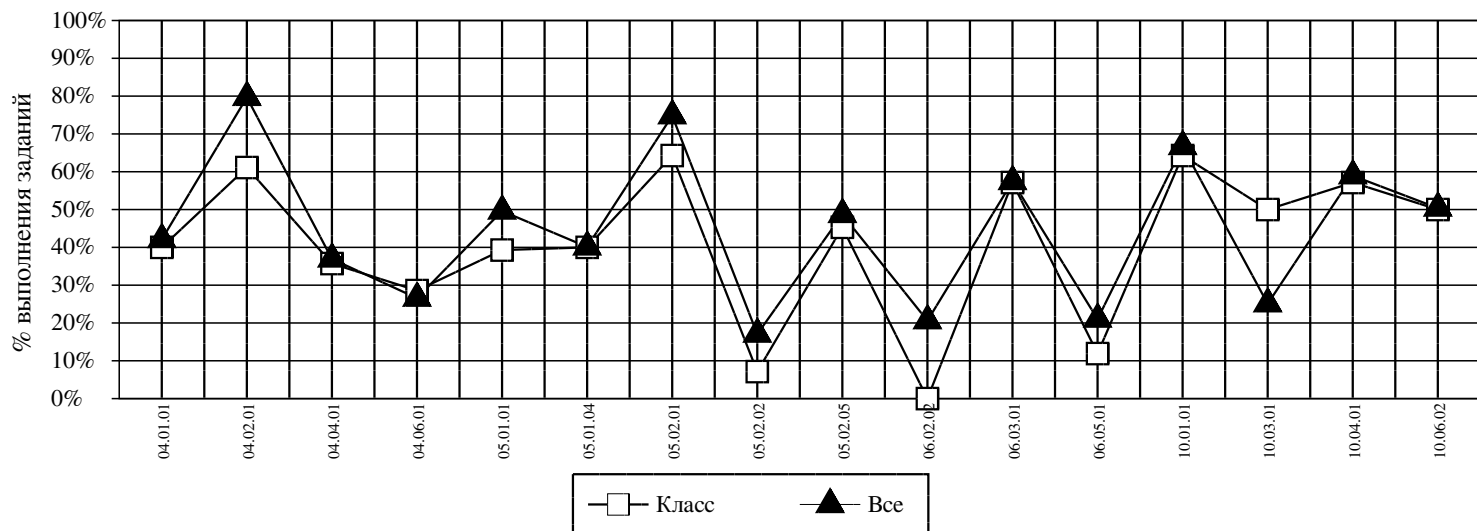
Предмет: МПН

Округ: Южный

Школа: ГБОУ Школа № 1579

Дата: 27.02.2018

Класс: 8К



Код	КМУ	Класс (%)	Все (%)
04.01.01	ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЗНАКОВО-СИМВОЛИЧЕСКИЕ (И ХУДОЖЕСТВЕННО-ГРАФИЧЕСКИЕ) СРЕДСТВА И МОДЕЛИ ПРИ РЕШЕНИИ УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ	40	42
04.02.01	РАСПОЗНАВАТЬ ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЯ ВЕЛИЧИН И СРАВНИВАТЬ СКОРОСТЬ ИХ ИЗМЕНЕНИЯ НА ОСНОВАНИИ ГРАФИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ	61	80
04.04.01	СООТНОСИТЬ ГРАФИКИ С ДАННЫМИ, ПРЕДСТАВЛЕННЫМИ В ВИДЕ ТАБЛИЦЫ, ФОРМУЛЫ ИЛИ ДРУГИХ ФОРМ ОПИСАНИЯ	36	37
04.06.01	ОБЪЯСНЯТЬ ПРОТЕКАНИЕ ПРОЦЕССОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГРАФИКОВ	29	27
05.01.01	СОЗДАВАТЬ МОДЕЛЬ ЗАДАЧНОЙ СИТУАЦИИ, ОТДЕЛЯЯ ГЛАВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УСЛОВИЯ ОТ ВТОРОСТЕПЕННЫХ	39	50
05.01.04	ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРЕДМЕТНЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ ПРИ РЕШЕНИИ УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ (ПРОБЛЕМ)	40	40
05.02.01	ФОРМУЛИРОВАТЬ ЦЕЛИ ИССЛЕДОВАНИЙ	64	75
05.02.02	ПЛАНИРОВАТЬ ЭТАПЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	7	17
05.02.05	АНАЛИЗИРОВАТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И ДЕЛАТЬ ВЫВОДЫ	45	49
06.02.02	НАХОДИТЬ В ТЕКСТЕ КОНКРЕТНЫЕ СВЕДЕНИЯ, ФАКТЫ, ЗАДАННЫЕ В ЯВНОМ ВИДЕ	0	21
06.03.01	СООТНОСИТЬ ФАКТЫ С ОБЩЕЙ ИДЕЕЙ ТЕКСТА, УСТАНОВЛИВАТЬ ПРОСТЫЕ СВЯЗИ, НЕ ПОКАЗАННЫЕ В ТЕКСТЕ НАПРЯМУЮ	57	57
06.05.01	ПРИМЕНЯТЬ ИНФОРМАЦИЮ ИЗ ТЕКСТА ПРИ РЕШЕНИИ УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ	12	21
10.01.01	ВИДЫ ЭНЕРГИИ (МЕХАНИЧЕСКАЯ, ЭНЕРГИЯ ТЕПЛОвого ДВИЖЕНИЯ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МОЛЕКУЛ, ЭНЕРГИЯ ХИМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ ВЕЩЕСТВ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ, СВЕТОВАЯ ЭНЕРГИЯ)	64	67
10.03.01	ПРОЦЕССЫ, ПРОИСХОДЯЩИЕ С ПОГЛОЩЕНИЕМ И ВЫДЕЛЕНИЕМ ЭНЕРГИИ	50	25
10.04.01	ПРОЦЕССЫ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ ИЗ ОДНОГО ВИДА В ДРУГОЙ	57	59
10.06.02	РЕАКТИВНОЕ ДВИЖЕНИЕ	50	50

Средний % выполнения теста: **38%** **44%**