Приложение № 1 к приказу управления
образования от 12.01.2023 г. № 12–ос

Аналитическая справка
по результатам региональных проверочных работ (I этап) по математике в 9 классах образовательных организаций Калининского муниципального района

В соответствии с приказами министерства образования Саратовской области от 21.11.2022 г. № 1852 «Об организации и проведении региональных проверочных работ по математике для обучающихся 9 классов общеобразовательных организаций Саратовской области в 2022/2023 учебном году», управления образования администрации Калининского МР от 21.11.2022 г. №483-ос «Об участии в региональных проверочных работах по математике для обучающихся 9 классов общеобразовательных организаций Калининского МР в 2022-2023 учебном году», от 18.11.2022 г. №480-ос «О контроле за проведением первого этапа РПР по математике в 9 классах образовательных учреждений Калининского МР» в общеобразовательных организациях Калининского муниципального района были проведены проверочные работы по математике I этап.

Цель: определение уровня освоения образовательных программ основного общего образования по математике обучающимися 9 классов образовательных организаций Саратовской области.

Дата проведения: 23 ноября 2022 г.

Количество участников:

образовательных организаций - 20
обучающихся -294 человека (95%)

Контрольно-измерительные материалы I этапа региональных проверочных работ по математике для обучающихся 9 классов общеобразовательных организаций Саратовской области (далее РПР I этапа) включали в себя только задания с кратким ответом.

По результатам I этапа РПР процент обучающихся, не преодолевших минимальный порог, составил 43,5%, что на 9,7% меньше, чем по итогам проведения I этапа РПР по математике 2021 года (2021г.- 53,2%), и больше регионального показателя текущего года на 5% (38,5%). Количество обучающихся получивших отметку «3», увеличилось на 1,8% по сравнению с 2021 годом (2021г.- 40,7%).

Процент участников, получивших отметки «4» и «5» по результатам I этапа РПР составляет 14%, что выше результатов I этапа РПР 2021 года на 7,9% и на 2,9% ниже результатов по региону (16,88%).

Количество обучающихся, выполнивших все задания на «5» составляет 3,8%, что выше итогов I этапа РПР 2021 года на 3,4% и на 1,01 % меньше результатов по региону (4,41%).

Распределение участников I этапа РПР 2021, 2022 года в соответствии с полученной отметкой представлено в таблице 1.

Таблица 1

Время проведения	Количество участников	«2»		«3»		«4»		«5»		Качество, %	Успеваемость, %
		кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%		
2021 (I этап)	265	141	53,2	108	40,7	15	5,7	1	0,4	6,1	46,8
2022 (I этап)	294	128	43,5	125	42,5	30	10,2	11	3,8	14,0	55,5

В таблице 2 представлено соотношение первичных баллов и отметок.

Таблица 2

Отметка	отметка			
	«2»	«3»	«4»	«5»
Диапазон первичных баллов	0-7	8-14	15-17	18-19

На рисунке 1 представлено соотношение результатов I этапа РПР по образовательным учреждениям Калининского МР по количеству участников, получивших балл ниже минимально допустимого значения и получивших отметки «4» и «5».

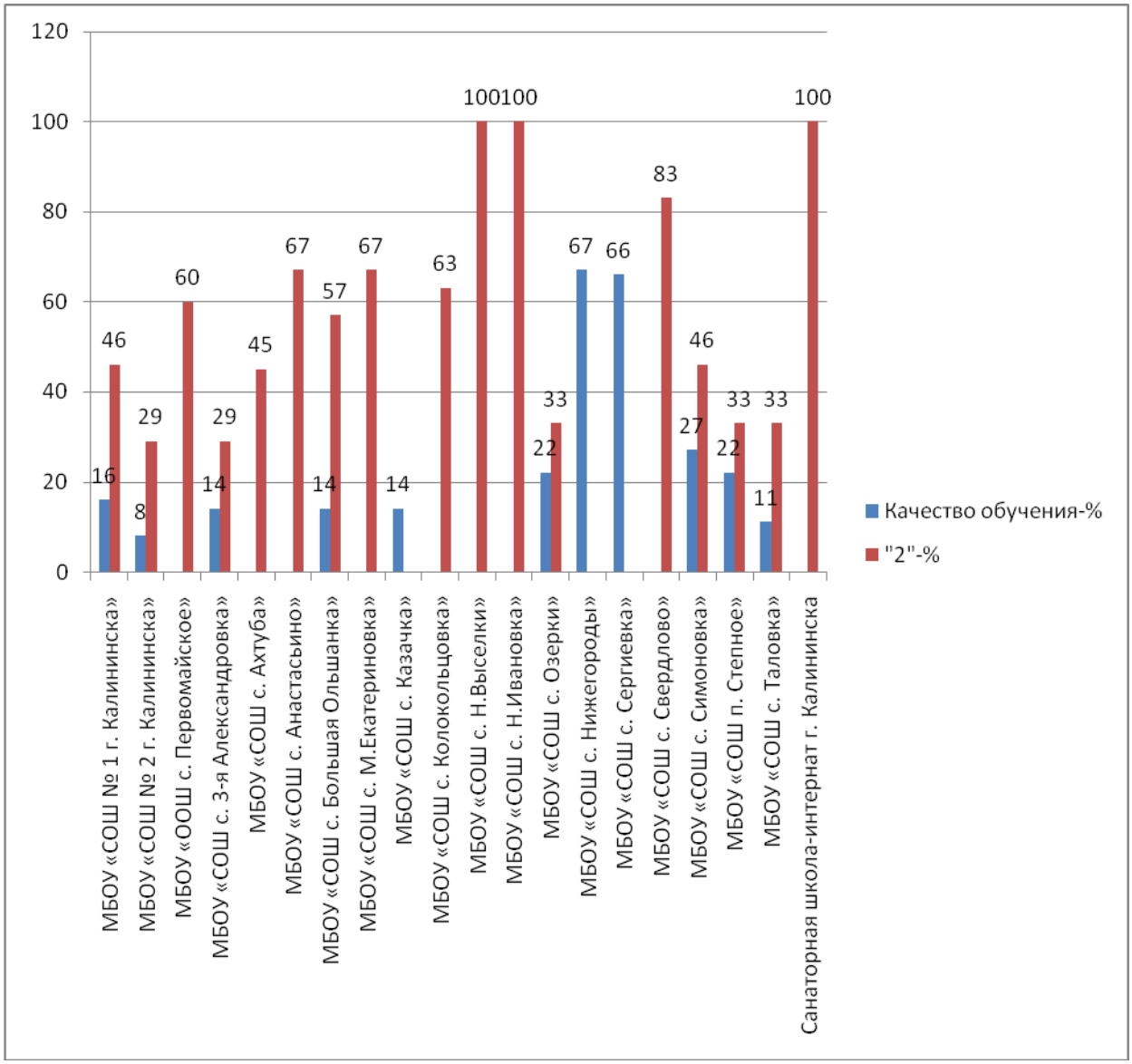


Рис.1 Соотношение участников I этапа РПР, получивших отметки «2» и «4»-«5», %

По результатам проведения I этапа РПР, в зону риска (количество двоек более 50%, пятёрок и четверок менее 10 %) попали 8 общеобразовательных учреждений Калининского МР: СОШ с. Новые Выселки (5 уч.), СОШ с. Новая Ивановка (4 уч.), ГБОУ СО «Санаторная школа-интернат г. Калининска» (15 уч.) («2»-100 %, «5» и «4»-0%), МБОУ «СОШ с. Свердлово» (6 уч.) («2»-83 %, «5» и «4»-0%), МБОУ «СОШ с. Анастасьино» (6 уч.), МБОУ «СОШ с. Малая Екатериновка» (6 уч.) («2»-67 %, «5» и «4»-0%), МБОУ «ООШ с. Первомайское» (5 уч.) («2»-60 %, «5» и «4»-0%).

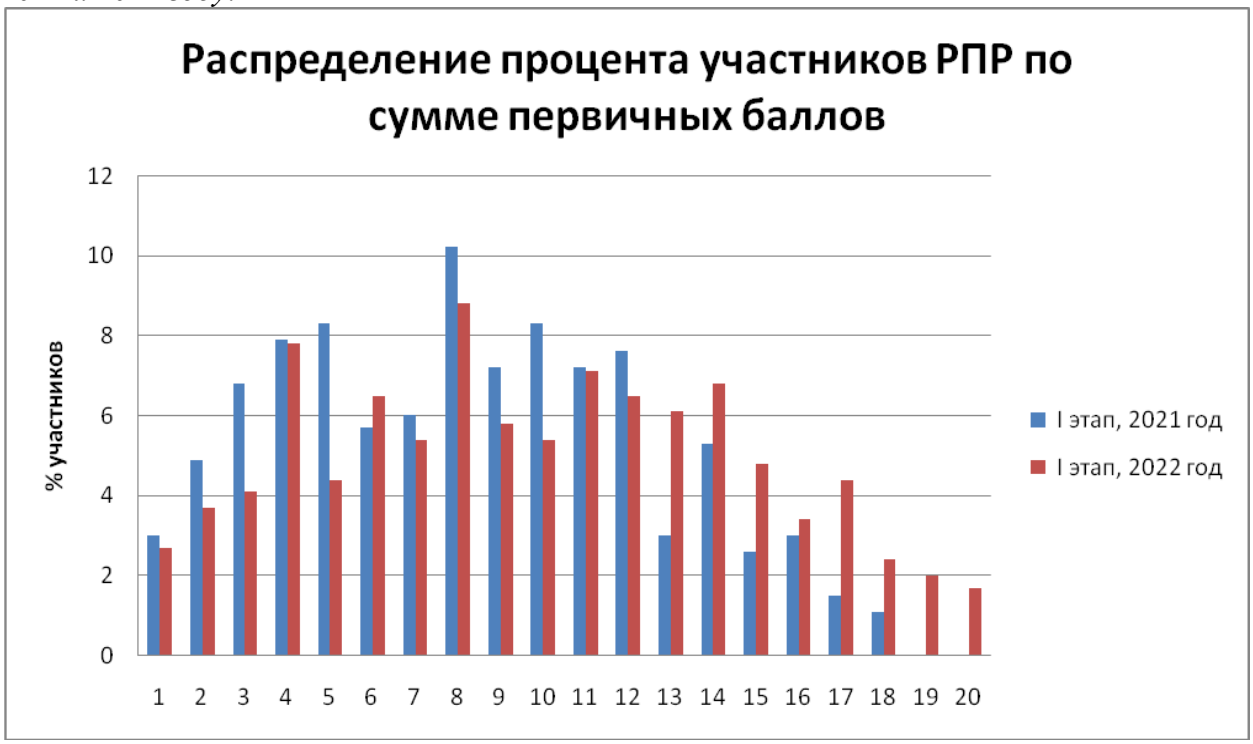
Для сравнения по итогам I этапа РПР 2021 года в зоне риска оказались 11 школ района. Второй год подряд низкие результаты у учащихся МБОУ «СОШ с. Малая Екатериновка», МБОУ «СОШ с. Новые Выселки», ГБОУ СО «Санаторная школа-интернат г. Калининска».

По результатам проведения I этапа РПР в 2021 и 2022 году улучшили результаты десять общеобразовательных учреждения: СОШ №1 им. Героя Советского Союза П. И. Чиркина г. Калининска, СОШ №2 имени С. И. Подгайнова г. Калининска, СОШ с. Александровка 3-я, СОШ с. Сергиевка, СОШ п. Степное, СОШ с. Симоновка, СОШ с. Казачка, СОШ с. Озерки, СОШ с.

Нижегороды. Стабильные результаты в двух общеобразовательных учреждениях: СОШ с. Таловка, СОШ с. Большая Ольшанка.

Одиннадцать участников из шести школ района получили отметку «5»: МБОУ «СОШ №1 им. Героя Советского Союза П. И. Чиркина г. Калининска» (5 уч.), МБОУ «СОШ №2 имени С. И. Подгайнова г. Калининска» (2 уч.), МБОУ «СОШ с. Александровка 3-я», МБОУ «СОШ с. Большая Ольшанка», МБОУ «СОШ с. Озерки», МБОУ «СОШ с.Сергиевка» (по 1 уч.).

На рисунке 2 представлено распределение первичных данных баллов участников I этапа РПР в 2021 и 2022 году.



Кривые распределения процента участников I этапа РПР 2021 и 2022 гг. говорят о нестабильности результатов обучающихся по математике.

Сопоставление результатов I этапа РПР с результатами ВПР 9 класса по математике

В таблице 3 представлено процентное соотношение отметок по двум проведенным процедурам I этап РПР и ВПР 2022 года, а также динамика показателя качества знаний.

Таблица 2

Наименование ОУ	отметки								Качество знаний РПР		
	РПР 5,%	**ВПР 5,%**	РПР 4,%	**ВПР 4,%**	РПР 3,%	**ВПР 3,%**	РПР 2,%	**ВПР 2,%**	2022г	2021г.	2020г.
СОШ № 1 им. Героя Советского Союза П.И. Чиркина г. Калининска	7	3	16	58	31	33	32	6	23	7,7	15,9
СОШ № 2 имени С. И. Подгайнова г. Калининска	2	9	7	33	62	52	29	6	9	2,5	3,6

ООШ с. Первомайское	0	0	0	0	40	60	60	40	0	0	0
СОШ с.Александровка 3-я	14	14	0	14	57	58	29	14	14	0	0
СОШ с. Ахтуба	0	0	0	0	55	100	45	0	0	0	33,3
СОШ с.Анастасьино	0	0	0	0	33	60	67	40	0	0	0
СОШ с.Большая Ольшанка	14	0	0	25	29	0	57	75	14	50	Не участвовали
СОШ с. Малая Екатериновка	0	0	0	0	33	67	67	33	0	0	14,3
СОШ села Казачка	0	0	14	43	86	43	0	14	0	27,3	0
СОШ с. Колокольцовка	0	0	0	25	37	50	63	25	0	16,7	12,5
СОШ с. Новые Выселки	0	0	0	25	0	75	100	0	0	0	0
СОШ с. Новая Ивановка	0	0	0	0	0	100	100	0	0	0	0
СОШ с. Озёрки	11	0	11	43	45	57	33	0	22	0	8,3
СОШ с.Нижегороды	0	0	67	50	33	50	0	0	67	0	0
СОШ с. Сергиевка	33	0	33	50	34	25	0	25	66	0	0
СОШ с.Свердлово	0	0	0	50	17	50	83	0	0	0	14,3
СОШ с.Симоновка	0	11	27	33	27	45	46	11	27	0	0
СОШ п.Степное	0	0	22	40	45	40	33	20	22	0	0
СОШ с.Таловка	0	0	11	50	56	50	33	0	11	50	Не участвовали
ГБОУ СО "Санаторная школа-интернат г.Калининска"	0	0	0	56	0	22	100	22	0	0	0

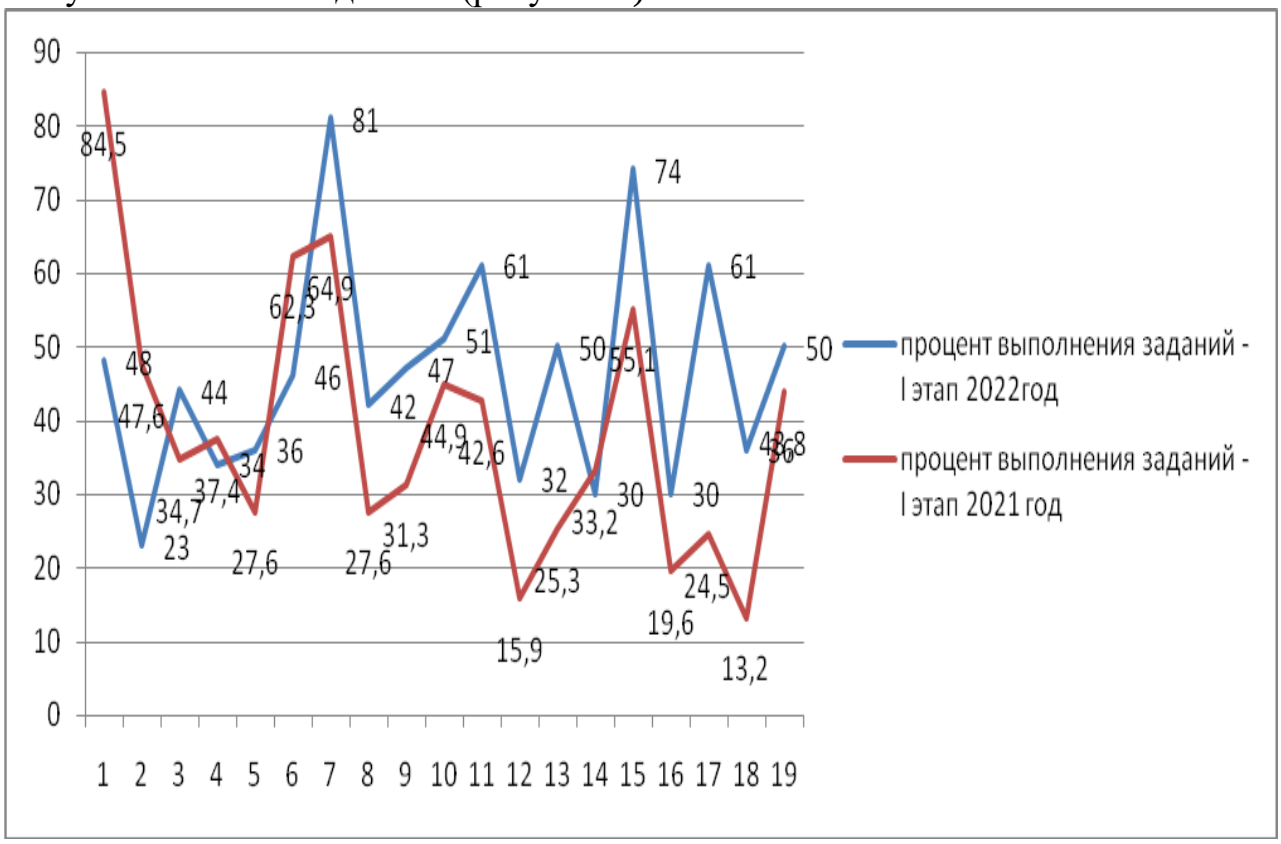
Минимальное расхождение в отметке «2» между результатами I этапа РПР и ВПР 2022 года в СОШ п. Степное (2%), СОШ с. Таловка (11%), СОШ села Казачка (14%), СОШ с. Александровка 3-я (15%).

Максимальное расхождение в отметке «2» между результатами I этапа РПР и ВПР 2022 года в МБОУ «СОШ с. Новые Выселки» (100%), ГБОУ СО «Санаторная школа-интернат г. Калининска» (100%), МБОУ «СОШ с. Новая Ивановка» (100%), МБОУ «СОШ с. Свердлово» (83%).

Минимальное расхождение в отметке «5» с результатами I этапа РПР и ВПР 2022 года в СОШ с. Александровка 3-я (0%), СОШ №1 им. Героя Советского Союза П. И. Чиркина г. Калининска (4%).

Прогрессивная динамика показателя «Качество знаний» в течение последних двух лет наблюдается в семи школах района.

С точки зрения освоения основной образовательной программы основного общего образования по математике информативна диаграмма распределения процента участников по заданиям (рисунок 3).



Задания № 1-5 проверяет умение обучающихся 9-х классов выполнять вычисления и преобразования, умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, умение строить и исследовать простейшие математические модели.

Пример задания № 1-5: на основе графика и описания к нему, необходимо сделать выводы о тарифах мобильной связи и выборе пакета услуг.

С данными заданиям успешно справился маленький процент обучающихся, от 23 до 47,6% девятиклассников, что говорит о недостаточном умении участников I этапа РПР анализировать небольшой объём данных, представленный в виде текстового отрывка и графика. В сравнении с РПР 1 этапа 2021 года (прототип задания был – участок, домовладение) данный прототип задания учащимися рассмотрен на низком уровне.

Более 60% участников I этапа РПР 2022 года справились с заданием №7 (сравнение действительных чисел), №11(чтение графика, соотнесение графика функции и формулы), №15 (выполнять действия с геометрическими фигурами: нахождение внешнего угла треугольника) , № 17 (выполнять действия с геометрическими фигурами: нахождение меньшего угла параллелограмма, если известен один из углов).

Наибольшее затруднение вызвало задание №12 (практические расчёты по формулам, выражающим зависимости между величинами) , №14(использование приобретённых знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни, исследование простейших математических моделей) и №16 (направлено на проверку умения выполнять действия с геометрическими фигурами, использование теоремы Пифагора).

По сравнению с результатом выполнения заданий I этапа РПР 2021 года, следует отметить:

незначительное повышение процента выполнения заданий №№3,4,5,7,8,9,10,11,12,13,15,16,17,18,19;

снижение процента выполнения заданий №№1,2,6,14.

По результатам ВПР 2022 года и I этапа РПР выявлены образовательные учреждения, в которых аномально большое количество участников (более 80 %) получили отметку «2»: МБОУ «СОШ с. Новые Выселки», МБОУ «СОШ с. Новая Ивановка», МБОУ «СОШ с. Свердлово», ГБОУ СО «Санаторная школа-интернат г. Калининска».

Выводы и рекомендации:

Результаты проведённого анализа говорят о ряде серьезных проблем и нестабильности при изучении программного материала по математике в 9 классах Калининского МР.

Следует отметить, что у учащихся низкий уровень вычислительной культуры, а также обратить внимание на работу с практико-ориентированными заданиями обучающими моделировать ситуацию, и позволяющие обучающимся освоить и применить математические знания, навыки и умения при решении проблем, возникающих в реальной жизни. Кроме того 14% обучающихся не выполнили задания по разделу «Геометрия», следовательно, необходимо уделить дополнительное внимание заданиям данного типа.

Учителям необходимо детально проанализировать результаты I этапа РПР в числе других независимых диагностик для того, чтобы иметь реальные представления об уровне подготовки каждого обучающегося, учесть «западающие» второй год подряд темы и провести работу по устранению пробелов в знаниях девятиклассников, а также реализовать дифференцированный подход в обучении.

Руководителям методических объединений необходимо оказать методическую помощь учителям в разработке индивидуальных траекторий обучения девятиклассников, требующих адресного подхода, и при необходимости внести изменения в планирование по освоению образовательной программы основного общего образования по математике в 9 классе.