

Управление образования администрации Калининского МР

декабрь 2021 г.

г. Калининск

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

На основании приказов министерства образования Саратовской области от 10.11.2021 г. № 1843 «Об организации и проведении региональных проверочных работ по математике для обучающихся 9 классов общеобразовательных организаций Саратовской области в 2021/2022 учебном году», управления образования администрации Калининского МР от 12.11.2021 г. №330 «Об участии в региональных проверочных работах по математике для обучающихся 9 классов общеобразовательных организаций Калининского МР в 2021-2022 учебном году» 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 2021 г.

Количество участников:

образовательных организаций - 25
обучающихся -265 человек (93%)

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 53,2%, что на 4,7% меньше, чем по итогам проведения I этапа РПР по математике 2020 года (2020г.- 57,9%), и больше регионального показателя текущего года на 15,2% (38%). Количество обучающихся получивших отметку «3», увеличилось на 6,2% по сравнению с 2020 годом.

Процент участников, получивших отметки «4» и «5» по результатам I этапа РПР составляет 6,1%, что ниже результатов I этапа РПР 2020 года на 1,5% и на 9,2% ниже результатов по региону (15,3%).

Количество обучающихся, выполнивших все задания на «5» составляет 0,4%, что соответствует итогам I этапа РПР 2020 года и на 2,7 % меньше результатов по региону (3,1%).

Распределение участников I этапа РПР 2019, 2020, 2021 года в соответствии с полученной отметкой представлено в таблице 1.

Таблица 1

Год	отметка			
	«2»%	«3»%	«4»%	«5»%
2021	53,2	40,7	5,7	0,4
2020	57,9	34,5	7,2	0,4
2019	51,0	33,6	13,0	2,4

Сравнение результатов участников I этапа РПР по математике и ГИА 2021 года представлено в таблице 2.

Таблица 2

Процедура	отметка			
	«2»,%	«3»,%	«4»,%	«5»,%
РПР 2021	53,2	40,7	5,7	0,4
ОГЭ 2020	0	47,8	34,0	18,1

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».

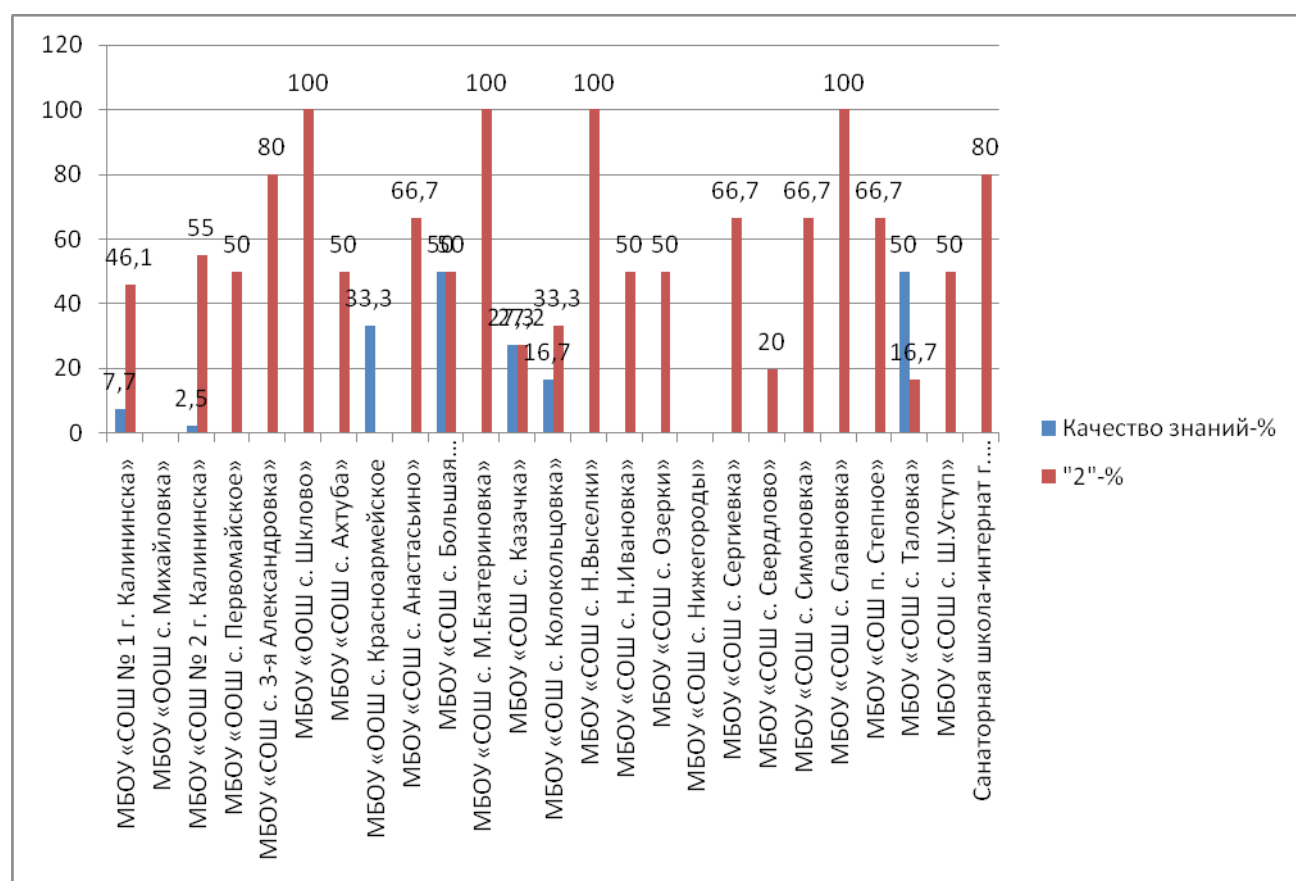


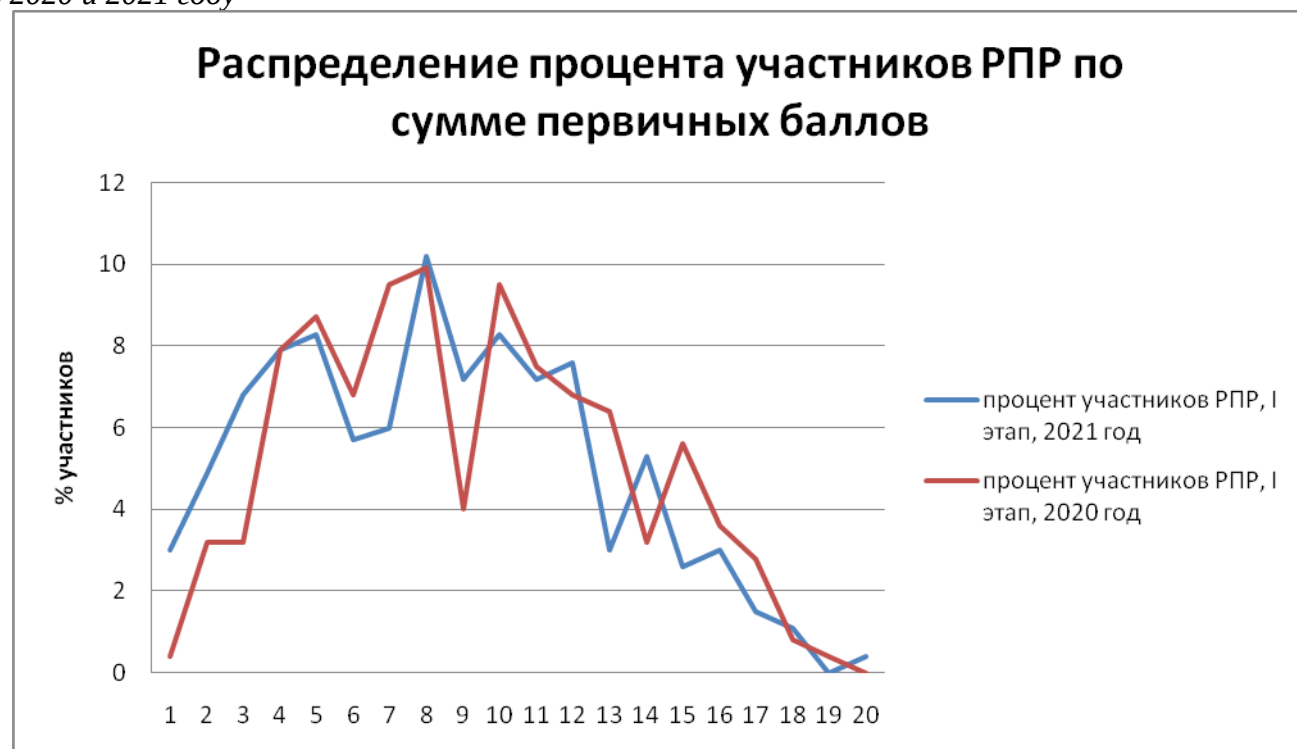
Рис.1 Соотношение участников I этапа РПР, получивших отметки «2» и «5», %

По результатам проведения I этапа РПР, в зону риска (количество двоек более 50%, пятёрок и четверок менее 10 %) попали 11 общеобразовательных школ Калининского МР: ООШ с. Шклово(2 чел.), СОШ с. Малая Екатериновка (4 чел.), СОШ с. Новые Выселки (6 чел.), СОШ с. Славновка (2 чел.) («2»-100 %, «5» и «4»-0%), Санаторная школа-интернат г. Калининска (11 чел.), СОШ с. Александровка 3-я (5 чел.) («2»-80 %, «5» и «4»-0%), СОШ с. Анастасьино (3 чел.), СОШ с. Сергиевка (9 чел.), СОШ п. Степное (9 чел.), СОШ с. Симоновка (9 чел.) («2»-66,7 %, «5» и «4»-0%), СОШ №2 имени С. И. Подгайнова г. Калининска («2»-55 %, «4»-2,5%). Для сравнения по итогам I этапа РПР 2020 года в зоне риска оказались 8 школ района.

Только один участник РПР из СОШ с. Таловка получил отметку «5».

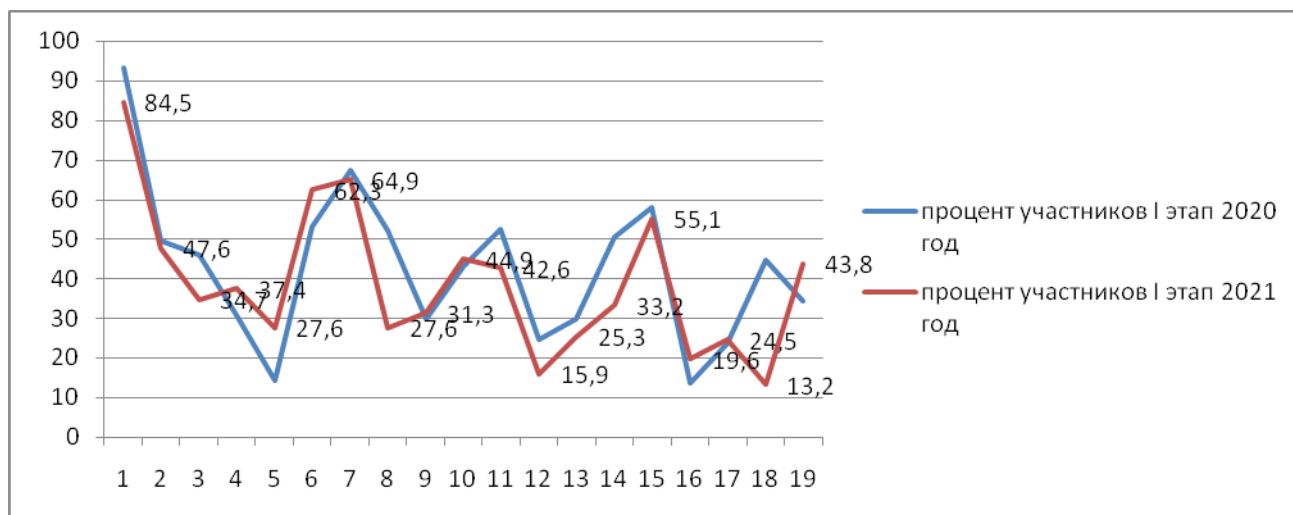
По результатам проведения I этапа РПР в 2020 и 2021 году стабильные результаты в двух общеобразовательных учреждениях района: ООШ с. Михайловка, СОШ №1 им. Героя Советского Союза П. И. Чиркина г. Калининска. Улучшили результаты четыре общеобразовательных учреждения: СОШ с. Таловка, СОШ с. Казачка, ООШ с. Красноармейское, СОШ с. Большая Ольшанка.

На рисунке 2 представлено распределение первичных данных баллов участников I этапа РПР в 2020 и 2021 году



Кривые распределения процента участников I этапа РПР 2020 и 2021 г. говорят о нестабильности результатов обучающихся по математике.

С точки зрения освоения основной образовательной программы основного общего образования по математике информативна диаграмма распределения процента участников по заданиям (рисунок 2).



Более 70% участников I этапа РПР 2021 года справились с заданием №1 (по результатам первого этапа РПР 2020 года №1).

Наибольшее затруднение вызвали задания №12 и №18 (по результатам первого этапа РПР 2020 года №5 и №16).

Более 84% участников I этапа РПР 2021 (более 90% в 2020г) года справились с заданием №1.

Рассмотрим подробнее выполнение каждого из заданий. Задание № 1 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: на основе плана и описания к нему, необходимо:

Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на плане. Заполните таблицу, в бланк ответов перенесите последовательность четырёх цифр.

Объекты	Жилой дом	Сарай	Баня	Теплица
Цифры				

С данным заданием успешно справились 84,5% девятиклассников, что говорит об умении участников I этапа РПР анализировать небольшой объём данных, представленный в виде текстового отрывка и изображения. Для сравнения, на I этапе РПР 2020 года с данным заданием успешно справились более 90% обучающихся.

Наибольшее затруднение вызвали задания №12 и №18.

Задание № 12 проверяет умение обучающихся 9-х классов выполнять подстановку значений переменных в формулу и вычисление значения выражения и перевод одной единицы измерения в другую. С заданием № 12 справились 15,9% девятиклассников (на 9,4% меньше, чем на I этапе РПР 2020 года).

Пример задания № 12:

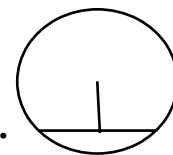
Зная длину своего шага, человеку может приблизительно подсчитать пройденное им расстояние s по формуле $s=nl$, где n - число шагов, l - длина шага. Какое расстояние прошёл человек, если $l=70$ см, $n=1600$? Ответ выразите в километрах.

Задание № 18 направлено на проверку умения выполнять действия с геометрическими фигурами, использование теоремы Пифагора.

С заданием № 18 справились 13,2% девятиклассников (на 30,6% меньше, чем на I этапе РПР 2020 года (43,8%).

Пример задания № 18:

Длина хорды окружности равна 64, а расстояние от центра окружности до этой хорды равно 24. Найдите радиус окружности.



По сравнению с результатом выполнения заданий I этапа РПР 2020 года, следует отметить:

повышение процента выполнения заданий №№4,5,6,16;

снижение процента выполнения заданий №№8,11,12,13,18.

Таким образом, результаты проведения I этапа РПР показывают нестабильность в изучении математики обучающимися 9 классов Калининского района.

В Калининском районе наблюдается низкое качество знаний в 2021 году.

Прогрессивная динамика показателя «Качество знаний»

наблюдается в СОШ с. Таловка Калининского района.

Наименование ОУ	Количество участников	отметки				Качество знаний		
		2, %	3, %	4, %	5, %	2021 год	2020 год	2019 год
СОШ № 1 им. Героя Советского Союза П.И. Чиркина г. Калининска		46,1	46,2	7,7	0	7,7	15,9	22,7
ООШ с.Михайловка Калининского района		0	100	0	0	0	100	0
СОШ № 2 имени С. И. Подгайнова г. Калининска Саратовской области		55	42,5	2,5	0	2,5	3,6	10,4
ООШ с. Первомайское		50	50	0	0	0	0	33,3
СОШ с.Александровка 3-я		80	20	0	0	0	0	0
ООШ с. Шкклово		100	0	0	0	0	0	0
СОШ с. Ахтуба		50	50	0	0	0	33,3	0
ООШ с.Красноармейское		0	66,7	33,3	0	33,3	0	0
СОШ с.Анастасьино		66,7	33,3	0	0	0	0	16,7
СОШ с.Большая Ольшанка		50	0	50	0	50	Не участвовали	0
СОШ с. Малая Екатериновка		100	0	0	0	0	14,3	0
СОШ села Казачка		27,2	45,5	27,3	0	27,3	0	0
СОШ с. Колокольцовка		33,3	50	16,7	0	16,7	12,5	25,0
СОШ с. Новые Выселки		100	0	0	0	0	0	16,7
СОШ с. Новая Ивановка		50	50	0	0	0	0	0
СОШ с. Озёрки		50	50	0	0	0	8,3	11,1
СОШ с.Нижегороды		0	100	0	0	0	0	25,0
СОШ с. Сергиевка		66,7	33,3	0	0	0	0	0
СОШ с.Свердлово		20	80	0	0	0	14,3	33,3
СОШ с.Симоновка		66,7	33,3	0	0	0	0	38,5
СОШ с.Славновка		100	0	0	0	0	0	0
СОШ п.Степное		66,7	33,3	0	0	0	0	0
СОШ с.Таловка		16,7	33,3	33,3	16,7	50	Не участвовали	16,7
СОШ с.Широкий Уступ		50	50	0	0	0	0	0
ГБОУ СО "Санаторная школа-интернат г.Калининска"		80	20	0	0	0	0	0

Выводы и рекомендации:

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