

**Аналитическая справка
по результатам региональных проверочных работ (I этап) по математике в 9 классах
в МБОУ-СОШ №2 города Аркадака Саратовской области**

В соответствии с приказом министерства образования Саратовской области от 24 ноября 2020 года № 1699 «О проведении региональных проверочных работ по математике для обучающихся 9 классов образовательных организаций Саратовской области» в МБОУ-СОШ №2 города Аркадака были проведены проверочные работы по математике I этап.

Цель: оценить уровень подготовки по математике обучающихся 9 классов, в целях подготовки ГИА по образовательных программ основного общего образования по математике.

Дата проведения: 16 декабря 2020г, продолжительность 90 минут.

Количество участников 9аб: 38 человек-I этап

1. По области:

По результатам региональной проверочной работы (далее – РПР№1) по математике в 9 классах образовательных организаций Саратовской области процент обучающихся, не преодолевших минимальный порог, составил 40,74%, что на 8,46% больше, чем по итогам проведения I этапа РПР по математике 2019 года (32,28%).

Количество обучающихся получивших отметку «3»-уменьшилось на 2,06%.

Процент участников, получивших отметки «4» и «5» по результатам I этапа РПР, составляет -18,6%, что ниже результатов I этапа РПР 2019 на 8,4%.

Количество обучающихся, выполнивших все задания на «отлично», -3.7%, что (на 2,22% меньше).

Критерии оценивания:

отметка	«2»	«3»	«4»	«5»
баллы	0-7	8-14 не менее 2 баллов по разделу «геометрии»	15-17 не менее 2 баллов по разделу «геометрии»	18-19

Распределение участников I этапа 2018, 2019, 2020 года в соответствии с полученной отметкой представлено в таблице.

Год	Отметка							
	«2»		«3»		«4»		«5»	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
2020	7538	40,74	7522	40,65	2759	14,91	684	3,70
2019	6423	32,28	9058	42,71	4472	21,09	1256	5,92
2018	8101	38,50	8221	39,07	3518	16,73	1200	5,70

По результатам региональной проверочной работы 2020г. (далее – РПР№1) по математике в 9 классах образовательных организаций Саратовской области, в зону риска попали из 12 муниципальных районов, среди которых Аркадакский, количество «2» более 50%, «5»-менее 10%, («2» -55,32%, «5»-2,13%). В прошлом 2019 году в зоне риска были два района.

По школе:

По результатам РПР1-2020, МБОУ-СОШ №2 – общий результат: «5»-0%, «2»-55% (в зоне риска 9б, «2»-65%, «5»-0%).

По району:

Код АТЕ	Наименование муниципального района (городского округа)	Количество участников	Отметка				Качество знаний		
			2,%	3,%	4,%	5,%	2020 год	2019 год	2018 год
201	Алгайский	149	51,01	30,20	12,75	6,04	18,79	18,7	12,6
202	Аркадакский	141	55,32	34,04	8,51	2,13	10,64	26,8	20,3
203	Аткарский	272	46,32	36,76	14,34	2,57	16,91	23,1	22,4

2. По области.

По результатам региональной проверочной работы (далее – РПР№1) по математике в 9 классах образовательных организаций Саратовской области процент обучающихся, не преодолевших минимальный порог, составил 40,73%-7538 человека, из которых 1595 обучающихся -8,6%-верно выполнили 8 и более заданий, а по геометрии набрали менее 2 баллов и в результате получили оценку «2», что на 8,22% меньше, чем по итогам проведения 1 этапа (38,5%).

По школе таких учащихся трое:

-Б. А. за работу набрала 9б., из них по геометрии 1балл, общая оценка «2»,

-С.И, 9б - за работу набрала 10б., из них по геометрии 1балл, общая оценка «2»,

- Ш.В.-9б - за работу набрала 11б., из них по геометрии 1балл, общая оценка «2».

Из 20 человек, получивших «2» за работу, по разделу «геометрии»- выполнено верно два задания, но не набранно общее минимальное количество баллов по математике у двух человек: У Шабановой В-9б и Тарасовой О.-9б.

0 баллов набрала Л. Е-9а, 1 балл-Х. А-9б

по 2 балла - у К. К-9б, К. Е.-9б

по 3 балла у Г. И-9а, Г. Т,-9а

по 5 баллов у П. Д-9а, по 6-7 баллов-у 6 и 2 человек-соответственно.

Средний балл по РПР-1 по области - 9,8балла, по школе - 8,7 балла.

-19 баллов в области набрали 200 человек -1.08%, **по школе-0 чел.;**

-18 баллов в области набрали 484 человека-2, 61%, **по школе 0 чел.**

Качество знаний по области-18,6%, по району-10,64%, по школе-13%.

Результаты:

Отметка		«2»		«3»		«4»		«5»	
		кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
Математика по области 1 этап 2020-18503чел		7538	40,74%	7552	40,65%	2759	14,91%	684	3,70%
<i>по школе</i>	<i>Математика 1 этап-2017</i>	9	23%	20	51%	9	23%	1	3%
	<i>Математика 1этап-2018</i>	18	36%	20	40%	11	22%	1	2%
	<i>Математика 1этап-2019</i>	7	25%	9	32%	12	43%	0	0%
	<i>Математика 1этап-2020</i>	21	55%	12	32%	5	13%	0	0%
9а 2020	15 из 24	6	40%	5	33%	4	27%	0	0%
9б 2020	23 из 27	15	65%	7	30%	1	4%	0	0%

На рисунке 4 представлено актуализированное в соответствии со спецификацией за 2 года распределение первичных баллов участников I этапа РПР в 2019 и 2020 году.

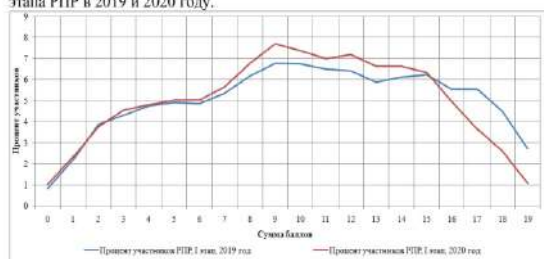


Рис.4. Распределение процента участников РПР I этапа РПР 2019 и 2020

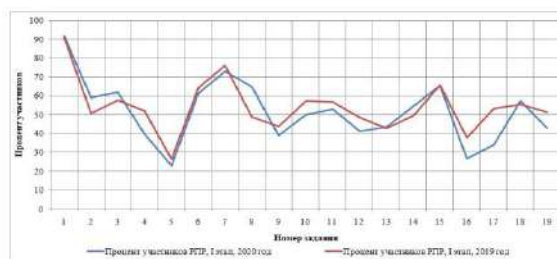


Рис. 5. Процент выполнения участниками заданий (по номерам)

По школе:

С точки зрения освоения основной образовательной программы основного общего образования по математике, в школе, более 45% участников РПР- 9 классов справились с работой.

С заданиями № 3, 5, 9, 12, 13 и 14 из модуля «Алгебра» не справились- 58%, 85%, 62%, 69%, 89%, 57% девятиклассников соответственно.

Наибольшее затруднение у участников 9аб классов вызвало задание № 16, 17, 18, 19 по разделу «Геометрия», с ними не справились - 84%, 77%, 87% и 60% соответственно.

Типичные ошибки (по школе):

№ задания	Модуль	Проверяемое умение	9а	9б	Выполнили верно %
1	Алгебра	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	80	83	82
2		Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	80	65	73
3		Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	40	43	42
4		Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	60	52	56
5		Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	13	21	17
6		Уметь выполнять вычисления и преобразования	67	61	64
7		Уметь выполнять вычисления и преобразования	73	78	76
8		Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	67	57	76
9		Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	53	22	38
10		Уметь работать со статистической информацией, находить частоту и вероятность случайного события, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и	60	43	52

		повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели			
11		Уметь строить и читать графики функций	60	22	41
12		Осуществлять практические расчёты по формулам; составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами	40	22	31
13		Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	33	9	21
14		Уметь строить и читать графики функций, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	53	52	53
15	Геометрия	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	60	65	63
16		Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	27	4	16
17		Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	20	26	23
18		Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	47	39	43
19		Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	53	30	40

Выводы и рекомендации:

Опираясь на итоги проведения региональных проверочных работ, следует отметить необходимость корректировки в подходе к обучению отдельных разделов математики: стабильно низкие результаты выполнения участниками заданий из раздела «Геометрия» говорят о недостаточном уровне усвоения данного материала.

Результаты проведенного анализа указывают на актуальность дифференцированного подхода в процессе обучения:

- **Руководителю школьного методического объединения** Ермаковой Л.В. оказывать необходимую методическую помощь учителям в разработке индивидуальных траекторий обучения учащихся, требующих адресного подхода; при необходимости внести изменения в планирование по освоению образовательной программы основного общего образования по математике в 9аб классах.

- **Учителям-предметникам:**

- иметь реальные представления об уровне подготовки каждого учащегося и ставить перед ними достижимую цель,
- отработать с обучающимися темы, вызвавшие наибольшее затруднения у учащихся на консультациях, индивидуальных занятиях,
- проанализировать РПР в числе других независимых диагностик, для того чтобы иметь реальные представления об уровне подготовки каждого обучающегося; реализовать дифференцированный подход в обучении,
- при организации работы по подготовке к экзамену нацеливать определенную часть учащихся на безошибочное выполнение первой части, правильно расставляя акценты и учитывая их реальные возможности.
- обращать внимание на формирование в ходе обучения основ знаний и не форсировать продвижение вперед, пропуская или сворачивая этап введения новых понятий и методов.
- для обеспечения понимания привлекать наглядные средства, *например*: координатную прямую при решении неравенств и систем неравенств, график квадратичной функции при решении квадратных неравенств, графики при объяснении смысла понятий уравнения с двумя переменными, решения системы уравнений с двумя переменными.
- обучать приемам самоконтроля. *Например*, при разложении многочлена на множители полезно приучить учащихся для проверки выполнить обратную операцию; при

построении графика функции – проконтролировать себя, опираясь на известные свойства графика

-не навязывать «слабому» школьнику необходимость решения задач повышенного и тем более высокого уровня, лучше дать ему возможность проработать базовые знания и умения.

-не задерживать «сильного» ученика на решении заданий базового уровня.

- ставить перед каждым учащимся ту цель, которую он может реализовать в соответствии с уровнем его подготовки, при этом возможно опираться на самооценку и устремления каждого учащегося.

Заместитель директора по УВР Байгушева Л.М.

9.01.2021