

**Аналитическая справка  
по результатам региональных проверочных работ (I этап-2021-2022) по математике в  
9 классах в МБОУ-СОШ №2 города Аркадака Саратовской области.**

В соответствии с приказом министерства образования Саратовской области от 10 ноября 2021 года № 1843 «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:** 24 ноября 2021г, продолжительность 90 минут.

**Количество участников 9аб:**

- принимали участие в 1 этапе-**46** из **49 человек (94%)**, отсутствовали 3 чел.-6,1%:  
-по болезни Кобышева К.-9б, Гордев Н.-9а,  
-Голубенков Н.-9б (повторное обучение, с последующей передачей ОГЭ по русскому языку).

**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 36,69%, что на 1,05% лучше, чем по итогам проведения 1 этапа РПР по математике 2020-2021уч. года.

Количество обучающихся получивших отметку «3»-46,10%-увеличилось на 5,45%. Процент участников, получивших отметки «4» и «5» по результатам 1 этапа РПР, составляет -14,79%, что ниже результатов 1 этапа РПР 2021 на 3,82%.

Количество обучающихся, выполнивших все задания на «отлично», -3,34%, что (на 0,36% 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 1 этапа 2020,2021 года в регионе, в соответствии с полученной отметкой представлено в таблице.

Отметка	«2»		«3»		«4»		«5»		кач-во
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	
<b>Математика по области 1 этап 2021-2022-7273чел</b>	7273	<b>36,69</b>	8949	<b>46,10</b>	2333	<b>11,45</b>	598	<b>3,34</b>	<b>14,79</b>
<b>Математика по области- 1 этап 2020-2021-75381чел</b>	7538	<b>40,74</b>	7522	<b>40,65</b>	2759	<b>14,91</b>	684	<b>3,70</b>	<b>18,61</b>

По результатам региональной проверочной работы 2021г. (далее – РПР№1) по математике в 9 классах образовательных организаций Саратовской области, в зону риска попали из 9 муниципальных районов, количество «2» более 50%, «5»-менее 10%, («2» - 55,32%, «5»-2,13%).

Для сравнения в 2020-2021 учебном году в зоне риска было 12 районов, в том числе Аркадакский, в прошлом 2019 году в зоне риска были два района.

**По школе:**

По результатам РПР1-2020, МБОУ-СОШ №2 – общий результат: «5»-6,5%, «2»-33%, (в 9а:«2» 9--39%, «5»-0%, в 9б: «2»-6-26%-, «5»-3-13%).

**По району:**

Отметка	«2»		«3»		«4»		«5»		кач-во в
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	
Математика по району 1 этап 2021-2022-133чел		45,8		43,6		6,82		3,8	10,6
Математика по району- 1 этап 2020-2021-141чел		55,32		34,04		8,51		2,13	10,64

По результатам региональной проверочной работы (далее – РПР№1) по математике в 9 классах образовательных организаций Саратовской области процент обучающихся, **не преодолевших минимальный порог, составил:**

- по области- 36,69%-7273 человека,
- по району-45,8%-61 человек,
- по школе-33%-15 человек.

**По школе из 15 человек, получивших «2» за работу,**

**-3 чел.**- выполнили верно два задания из раздела «геометрии», но не набрали общее минимальное количество по разделу «алгебра»: МацкевичА-9а, Еремина В.-9б, Дунаева Д-9а, общее минимальное количество набранных баллов -7б.

**-1чел.**- для получения удовлетворительной отметки за работу не хватило 1 балла по разделу «геометрии», Федоровой А., общее минимальное количество набранных баллов **от 0-2 баллов набравших - нет**

1 чел -**3 балла** из 8, у У. Д-9а,

3 чел - **по 4 балла** из 8, у Е. Н-9б, ПН-9б, Ц В-9б-соответственно.

2чел. - **по 5 баллов** из 8, у С В.- 9а, Л М-9а

4 чел.- **по 6 баллов** из 8, у Х Я-9б, Ш А-9а, ГГ-9а., Л Ю-9б.

5чел. - **по 7 баллов** у М А-9а, Е В-9б, П В-9а, Д Д-9а, ФА-9а.

**Средний балл по РПР-1 по области - 9,8балла, по школе - 10 баллов, что соответствует ср. отметки «3».**

-19 баллов в области набрали 197 человек -1,03%, **по школе**-1чел.-2,1%- Евдокимов А.9б.;

-18 баллов в области набрали 401 человека-2, 09%, **по школе** 2 чел.-4,3%.-Манушина Д, 9б и Абдурахманов Д.-18б

**Качество знаний** по области-14,79%, **по району**-10,64%, **по школе**-13%, в 9а-4,3%, в 9б-22%

**Результаты:**

Отметка	«2»		«3»		«4»		«5»		%
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	
Математика по области 1 этап 2021-19152чел	7273	36,69%	8949	46,10%	2333	11,45%	598		3,34%
<i>по школе</i>	Математика 1 этап-2017	9	23%	20	51%	9	23%	1	3%
	Математика 1этап-2018	18	36%	20	40%	11	22%	1	2%
	Математика 1этап-2019	7	25%	9	32%	12	43%	0	0%
	Математика 1этап-2020	21	55%	12	32%	5	13%	0	0%

	<b>Математика 1этап-2021</b>	<b>15</b>	<b>33%</b>	<b>25</b>	<b>54%</b>	<b>3</b>	<b>6,5%</b>	<b>3</b>	<b>6,5%</b>
<b>9а 2021</b>	<b>23 из 25</b>	<b>9</b>	<b>39%</b>	<b>13</b>	<b>57%</b>	<b>1</b>	<b>4,3%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>9б 2021</b>	<b>23 из 24</b>	<b>6</b>	<b>26%</b>	<b>12</b>	<b>52%</b>	<b>2</b>	<b>9%</b>	<b>3</b>	<b>13%</b>

- С точки зрения освоения основной образовательной программы основного общего образования по математике, среди участников РПР- 9 -классов справились с работой, в области -63%, в районе-54,2%, в школе 67%-31 чел

-С заданиями № 3, 4, 5, 8, 9,12,13 и 14 из модуля «алгебра» не справились- 59%63%,76%,57%,76%,61% девятиклассников соответственно.

Наибольшее затруднение у участников 9аб классов вызвало задание № 16, 17,18 по разделу «Геометрия», с ними не справились - 63%,65%,70 % соответственно.

**Типичные ошибки (по школе):**

№ задания	Модуль	Проверяемое умение	выполнили верно по области в %	выполнили верно по школе, в %
			9аб	
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	88	98
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	52	52
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	37	41
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	44	37
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	30	24
6		Уметь выполнять вычисления и преобразования	66	80
7		Уметь выполнять вычисления и преобразования	73	85
8		Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	40	24
9		Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	42	43

10		Уметь работать со статистической информацией, находить частоту и вероятность случайного события, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	54	72
11		Уметь строить и читать графики функций	51	65
12		Осуществлять практические расчёты по формулам; составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами	26	24
13		Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	46	46
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	44	39
15	Геометрия	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	65	78
16		Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	34	37
17		Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	35	35
18		Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	27	30
19		Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	52	65

#### **Выводы и рекомендации:**

Опираясь на итоги проведения региональных проверочных работ, следует отметить о необходимости корректировки в подходе к обучению отдельных разделов математики: стабильно низкие результаты выполнения участниками заданий из раздела «Алгебра. 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:**

- необходимо проанализировать результаты 1 этапа РПР в числе других независимых диагностик для того, чтобы иметь реальные представления об уровне подготовки каждого обучающегося, учесть «западающие» темы и провести работу по устранению пробелов в знаниях 9-классников, а также реализовать дифференцированный подход в обучении.

- иметь реальные представления об уровне подготовки каждого учащегося и ставить перед ними достижимую цель,

- пересмотреть систему и методику преподавания предмета, обратить особое внимание на организацию подготовки к успешной сдаче ОГЭ, включать в работу практико-ориентированные задания, обучающие моделировать ситуацию, и позволяющие обучающимся освоить и применить математические знания, навыки и умения при решении проблем, возникающих в реальной жизни,

- акцентировать внимание в учебном процессе не только на предметные результаты, но и на развитие навыков смыслового чтения, прогнозирования, организации собственной деятельности и др., несформированность которых мешает добиться желаемого

результата,

- отработать с обучающимися темы, вызвавшие наибольшее затруднения у учащихся на консультациях, индивидуальных занятиях,
- 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.**

**01.2022**