

**Аналитический отчет по итогам проведения мониторинга  
уровня учебных достижений по математике обучающихся 9-х классов  
общеобразовательных организаций Западного управления  
министерства образования и науки Самарской области  
в 2017-2018 учебном году.**

Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования центр повышения квалификации «Ресурсный центр г.о. Сызрань Самарской области» (далее – Ресурсный центр) провел мониторинг уровня учебных достижений обучающихся 9-х классов общеобразовательных организаций Западного территориального управления по математике с 05.02 по 09.02. 2018 г. (далее - мониторинг), согласно регламенту проведения мониторинга.

Мониторинг проводился с целью определения уровня базовой общеобразовательной подготовки по математике обучающихся 9-х классов, а также с целью выявления образовательных организаций, в которых обучающиеся 9-х классов не преодолели минимального порогового результата выполнения работы и составили, условно, «группу риска».

Для проведения мониторинга Ресурсным центром были подготовлены инструктивно-методические материалы. Контрольно-измерительные материалы (далее – КИМ), критерии оценивания работ разработаны окружным учебно-методическим объединением учителей по математике (Протокол заседания УМО от 16.01.2018г.). Содержание КИМ определялось Федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального, основного общего и среднего (полного) общего образования»), а также концептуальными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования») и соответствовало демонстрационным вариантам КИМ ОГЭ 2018 года. Продолжительность выполнения работы составила 60 минут (1 час).

Для проведения мониторинга было предложено 10 вариантов КИМ. При выполнении работы обучающиеся имели право пользоваться справочными материалами.

В целях обеспечения эффективности проверки освоения базовых понятий курса математики, умения применять математические знания и

решать практикоориентированные задачи, а также с учетом наличия в практике основной школы, как раздельного преподавания предметов математического цикла, так и преподавания интегрированного курса математики, КИМ состоит из одной части, включающих два модуля: «Алгебра» и «Геометрия». Модуль «Алгебра» содержит 6 заданий, модуль «Геометрия» содержит 4 задания. Всего в работе 10 заданий базового уровня сложности.

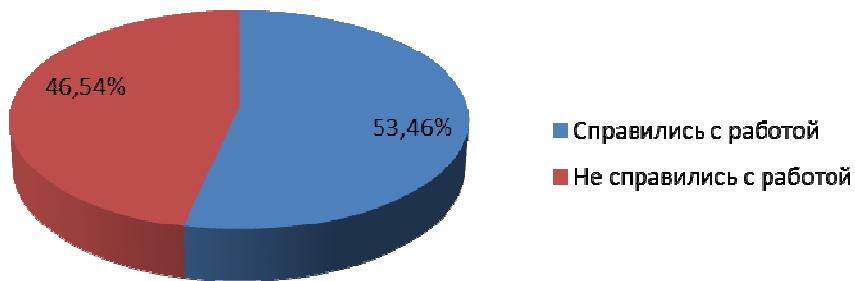
Для оценивания результатов выполнения работ участниками мониторинга использовался общий балл.

Все задания мониторинга оценивались в 1 балл и считались выполненными верно, если указан номер верного ответа (в заданиях с выбором ответа), или вписан верный ответ (в заданиях с кратким ответом), или правильно соотнесены объекты двух множеств и записана соответствующая последовательность цифр/букв (в заданиях на соответствие).

Для преодоления минимального порогового значения участнику мониторинга необходимо было набрать не менее 6 баллов по всей работе, из них – не менее 2 баллов по модулю «Геометрия».

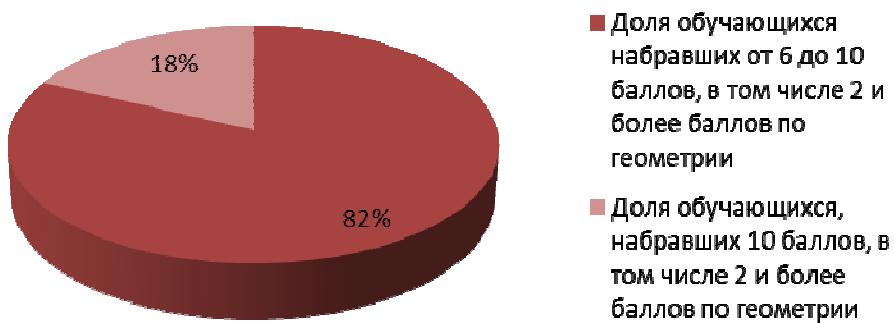
В мониторинге приняли участие 1934 обучающихся 9-х классов образовательных организаций Западного округа, из них: справилось с работой – 1034 чел, что составило 53,46% от общего количества участников мониторинга, не справилось с работой – 900 чел. (46,54%). Диаграмма 1.

**Диаграмма 1. Оценка выполнения работы по математике обучающимися**



Отметим, что среди обучающихся справившихся с работой, т.е. набравших 6 и более баллов, в том числе 2 балла по геометрии, есть те, которые выполнили работу полностью – набрали 10 баллов (18%).  
Диаграмма 2.

**Диаграмма 2. Характеристика показателя «справились с работой**



Однако есть обучающие (15,78%), которые набрали 6-7 баллов, но были отнесены в группу «не справившихся с работой» в силу того, что набрали менее 2-х баллов по геометрии. К категории «не справившихся с работой» были отнесены обучающиеся, которые набрали менее 6 баллов, причем 18,56% набрали 2 и более баллов по геометрии, остальные 65,66% набрали менее 2-х баллов по геометрии. Диаграмма 3.

**Диаграмма 3. Характеристика показателя «не справились с работой»**



Результаты мониторинга образовательных организаций представлены по территориям в таблице 1.

**Таблица 1. Результаты мониторинга ОО Западного территориального округа.**

Образовательные организации	Всего обучающихся	Справились с работой		Не справились с работой			Средний балл
		Доля обучающихся набравших 6-10 баллов (2 и более баллов по геометрии), из них:	доля обучающихся, набравших 10 баллов	Доля обучающихся, набравших 6-7 баллов (менее 2 баллов по геометрии)	Доля обучающихся, набравших 0-5 баллов (2 и более балла по геометрии)	Доля обучающихся, набравших 0-5 баллов (менее 2 баллов по геометрии)	
1	2	3	4	5	6	7	8

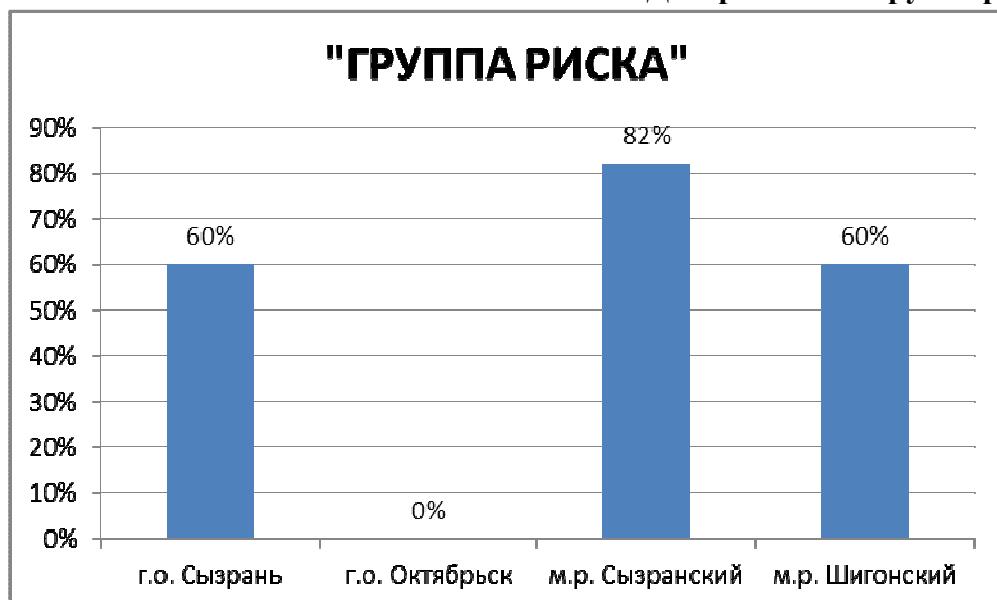
г.о. Сызрань							
гимназия	85	86%	9%	5%	3,5%	5,5%	7,8
лицей	110	92%	7%	1%	3,5%	3,5%	8,4
СОШ №2	82	68%	11%	12%	11%	9%	7,2
СОШ №3	78	56%	5%	5%	23%	15%	6,1
СОШ №4	54	44%	5,5%	11%	4%	41%	5,7
СОШ №5	65	55%	11%	9%	8%	28%	6,4
СОШ №6	52	88%	10%	2%	4%	6%	7,6
ООШ №7	11	-	-	100%	-	-	1,5
СОШ №9	23	13%	-	4%	9%	74%	2,9
СОШ №10	67	58%	-	7%	13%	21%	6,0
ООШ №11	16	-	-	-	6%	94%	1,2
СОШ №12	44	61%	2%	5%	9%	25%	6,1
СОШ №14	88	64%	9%	6%	9%	21%	6,7
ООШ №16	21	14%	-	5%	5%	76%	3,2
СОШ №17	42	79%	14%	12%	2%	7%	7,5
СОШ №18	6	-	-	-	-	100%	0,3
СОШ №19	91	41%	4%	14%	6,5%	38,5%	5,6
СОШ №21	48	37,5%	6%	14,5%	17%	31%	5,7
СОШ №22	38	32%	3%	5%	10%	53%	4,6
ООШ №23	23	22%	4%	26%	-	52%	4,8
СОШ №26	37	13,5%	3%	3%	5%	78,5%	3,0
ООШ №27	24	25%	12,5%	-	17%	58%	4,5
ООШ №28	21	14%	-	14%	9,5%	62,5%	5,5
СОШ №29	42	36%	7%	19%	5%	40%	5,7
СОШ №30	41	54%	2%	22%	2%	22%	7
ООШ №32	16	12,5%	-	6%	-	81,5%	2,1
СОШ №33	103	76%	6%	7%	4%	13%	7,4
ООШ №34	13	46%	-	24%	15%	15%	5,5
СОШ №38	23	26%	-	3%	3%	68%	4,8
ООШ №39	48	50%	14,5%	2%	23%	25%	6
Кристалл	13	54%	15%	-	38%	8%	6,3
г.о. Октябрьск							
ООШ №2	20	80%	-	15%	-	5%	7,7
СОШ №3	30	73%	3%	6%	12%	6%	6,9
ООШ №5	8	87,5%	-	-	-	12,5%	7
СОШ №8	43	63%	23%	2%	12%	23%	6,9
СОШ №9	41	54%	17%	15%	2%	29%	7
СОШ №11	29	62%	-	7%	7%	24%	6,2
м.р. Сызранский							
пос. Балашейка	25	48%	8%	4%	8%	40%	5,5
пос. Варламово	50	32%	-	4%	18%	46%	4,5
с. Жемковка	1	100%	-	-	-	-	7
с. Заборовка	10	40%	-	-	20%	40%	5
с. Кошелевка	3	33%	-	-	67%	-	5,3
п.г.т. Междуреченск	29	17%	-	-	7%	76%	4,1
с. Новая Рачейка	4	-	-	-	-	100%	2,8
пос. Сборный	9	11%	-	-	22%	67%	5,5
с. Старая Рачейка	11	27%	-	-	9%	64%	3,5
с. Троицкое	30	56%	7%	17%	-	27%	6,8
с. Усинское	21	9,5%	-	-	9,5%	81%	3,2
м.р. Шигонский							
пос. Пионерский	5	-	-	-	20%	80%	3,6

<b>с. Байдеряково</b>	<b>5</b>	<b>60%</b>	-	-	-	<b>40%</b>	<b>4,8</b>
<b>с. Кузькино</b>	<b>5</b>	-	-	-	<b>20%</b>	<b>80%</b>	<b>3,6</b>
<b>с. Муранка</b>	<b>12</b>	-	-	<b>8%</b>	<b>8%</b>	<b>84%</b>	<b>3</b>
<b>пос. Береговой</b>	<b>17</b>	<b>18%</b>	-	-	-	<b>82%</b>	<b>3,4</b>
<b>пос. Волжский Утес.</b>	<b>10</b>	<b>20%</b>	-	-	<b>10%</b>	<b>70%</b>	<b>3,3</b>
<b>с. Малячкино</b>	<b>14</b>	<b>71%</b>	-	<b>29%</b>	-	-	<b>7,3</b>
<b>с. Новодевичье</b>	<b>10</b>	<b>60%</b>	-	-	<b>10%</b>	<b>30%</b>	<b>6,4</b>
<b>с. Усолье</b>	<b>12</b>	<b>17%</b>	<b>17%</b>	<b>17%</b>	-	<b>66%</b>	<b>4,5</b>
<b>с. Шигоны</b>	<b>55</b>	<b>85,5%</b>	<b>47%</b>	<b>2%</b>	<b>9%</b>	<b>3,5%</b>	<b>8,4</b>

Средний балл мониторинга по образовательной организации свидетельствует о преодолении или не преодолении обучающимися этих организаций минимального порогового результата выполнения работы.

По каждой территории выделились образовательные организации, средний балл мониторинга по математике в которых менее 6,0. Диаграмма 4.

Диаграмма 4. «Группа риска»



К ним относятся:

г.о. Сызрань (60% ОО от общего количества школ территории): СОШ №4, ООШ №7, СОШ №9, ООШ №11, ООШ №16, ООШ №18, СОШ №19, СОШ №21, СОШ №22, ООШ №23, СОШ №26, ООШ №27, ООШ №28, СОШ №29, ООШ №32, ООШ №34, СОШ №38;

м.р. Сызранский (82% ОО от общего количества школ территории): пос. Балашейка, пос. Варламово, с. Заборовка, с. Кошелевка, п.г.т. Междуреченск, с. Новая Рачейка, пос. Сборный, с. Старая Рачейка, с. Усинское;

м.р. Шигонский (60% ОО от общего количества школ территории): пос. Пионерский, с. Кузькино, с. Муранка, пос. Береговой, пос. Волжский Утес, с. Усолье.

Количественный анализ мониторинга позволяет сделать следующие выводы:

1) на момент проведения мониторинга 46,54% обучающихся не преодолевают минимального порогового результата выполнения работы базового уровня;

2) в 57,89% образовательных организациях Западного округа средний балл ниже минимального порогового результата выполнения работы базового уровня;

3) обозначилась группа обучающихся (18,56%), которая испытывает проблемы в модуле «Алгебра», и группа обучающихся, требующая целенаправленной и систематической работы по обоим модулям.

Для организации целенаправленной работы с обучающимися не преодолевшими минимального порогового результата выполнения работы проведен качественный анализ результатов мониторинга по территориям.

Модуль «Алгебра» содержит 6 заданий, которые распределились по следующим разделам курса математики:

числовые выражения, алгебраические выражения, решение уравнений, решение неравенств, функции и графики, задачи на проценты.

Заданиями модуля проверялись умения выполнять вычисления и преобразования числовых и алгебраических выражений, умения решать уравнения и неравенства, умения строить и читать графики функций, а также решать текстовые задачи (в частности на проценты).

4 задания модуля «Геометрия» распределялись по таким разделам, как:

треугольник, окружность и круг, площади, измерение геометрических величин (практические задачи).

Заданиями модуля проверялись умения решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей), а также описывать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построение модели с использованием геометрических понятий и теорем, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.

Проведенный качественный анализ позволяет каждой образовательной организации скорректировать работу с каждым учеником с учетом его образовательных потребностей.

Таким образом, на основании проведенного анализа (количественного, качественного) результатов мониторинга уровня учебных достижений по

математике обучающихся 9-х классов общеобразовательных организаций Западного управления министерства образования и науки Самарской области в 2017-2018 учебном году можно сделать следующие выводы:

- 1) уровень базовой общеобразовательной подготовки по математике обучающихся 9-х классов на начало февраля 2018 года обеспечивает прохождение минимального порогового результата 53,46% обучающимся Западного округа;
- 2) выявлено 57,89% образовательных организаций, в которых обучающиеся 9-х классов не преодолели минимального порогового результата выполнения работы и составили, условно, «группу риска»;
- 3) деятельность преподавателей математики образовательных организаций с низким средним баллом по мониторингу требует пересмотра используемых форм и методов работы с обучающимися из «группы риска» в соответствии с результатами мониторинга;
- 4) деятельность преподавателей математики образовательных организаций, обучающиеся которых преодолели минимальный пороговый результат выполнения работы, характеризуется выбором оптимальных и методов обучения математике, но нуждается в корректировании работы по модулям или отдельными обучающимися в соответствии с результатами мониторинга.