

**Управление образования администрации Калининского
муниципального района Саратовской области**

ПРИКАЗ

20 декабря 2023 г.

№ 538-ос

**Об утверждении аналитической справки
по результатам проведения I этапа РПР
по математике для обучающихся 9 классов
Калининского МР в 2023-2024 учебном году**

На основании протоколов первого этапа региональных проверочных работ по математике, полученных обучающимися 9 классов Калининского муниципального района, руководствуясь пунктом 3,4.1,5.3. Положения об управлении образования администрации Калининского МР Саратовской области,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить аналитическую справку по результатам проведения первого этапа региональных проверочных работ по математике для обучающихся 9 классов Калининского муниципального района. (Приложение №1).
2. Учителям предметникам:
 - 2.1. провести детальный анализ результатов первого этапа региональных проверочных работ по математике в 9 классах, сопоставляя с результатами всероссийских проверочных работ;
 - 2.2. продолжить работу по подготовке обучающихся 9 классов к ГИА, уделяя внимание задачам, вызвавшим наибольшие затруднения;
 - 2.3. усилить индивидуальную подготовку выпускников, получивших неудовлетворительные результаты;
 - 2.4. составить индивидуальный маршрут по подготовке обучающихся, получивших неудовлетворительные результаты;
 - 2.5. продолжить индивидуальные занятия с обучающимися претендующими на аттестат с отличием;
 - 2.6. организовать работу с выпускниками по заполнению бланков ответов.
3. Руководителям методических объединений:
 - 3.1. рассмотреть результаты РПР на заседаниях школьных методических объединений учителей математики и заседании районного методического объединения учителей математики;
 - 3.2. оказать необходимую методическую помощь учителям в разработке индивидуальных траекторий обучения, требующих адресного подхода.
4. Администрации общеобразовательных администраций:

- 4.1. обеспечить работу психологических служб по формированию мотивационной сферы обучающихся в период подготовки к государственной итоговой аттестации;
- 4.2. проанализировать работу педагогов, осуществляющих подготовку выпускников 9 классов к ГИА по математике;
- 4.3. контролировать работу учителей «математики» по подготовке обучающихся к государственной итоговой аттестации, особое внимание обратить на индивидуальную работу с обучающимися, показавшими «недостаточный» и «низкий» уровни сформированности учебной компетенции;
- 4.4. по результатам анализа РГР принять управленческое решение.
5. Настоящий приказ вступает в силу с момента его подписания.
6. Контроль исполнения приказа оставляю за собой.

**Заместитель главы администрации
Калининского МР по социальной сфере,
начальник управления образования**



О. Ю. Захарова

Управление образования администрации Калининского МР

декабрь 2023 г.

г. Калининск

**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 15.11.2023 г. № 2041 «Об организации и проведении региональных проверочных работ по математике для обучающихся 9 классов общеобразовательных организаций Саратовской области в 2023/2024 учебном году», управления образования администрации Калининского МР от 15.11.2023 г. №488-ос «Об участии в региональных проверочных работах по математике для обучающихся 9 классов общеобразовательных организаций Калининского МР в 2023-2024 учебном году», от 17.11.2023 г. №492-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: 22 ноября 2023 г.

Количество участников:

образовательных организаций - 17
обучающихся - 289 человека (91%)

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 57,1%, что на 13,6% больше, чем по итогам проведения I этапа РПР по математике 2022 года (2022г.- 43,5%), и больше регионального показателя текущего года на 16,2% (40,9%). Количество обучающихся получивших отметку «3», уменьшилось на 6,9% по сравнению с 2022 годом (2022г.- 42,5%).

Количество обучающихся, выполнивших все задания на «5» составляет 0%, что ниже итогов I этапа РПР 2022 года на 3,8% и на 1,6 % меньше результатов по региону (1,6%).

Процент участников, получивших отметки «4» по результатам I этапа РПР составляет 7,3%, что ниже результатов I этапа РПР 2022 года на 2,9% и на 3% ниже результатов по региону (10,3%).

Распределение участников I этапа РПР 2021, 2022, 2023 гг. 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
2023 (I этап)	289	165	57,1	103	35,6	21	7,3	0	0	7,3	42,9

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».

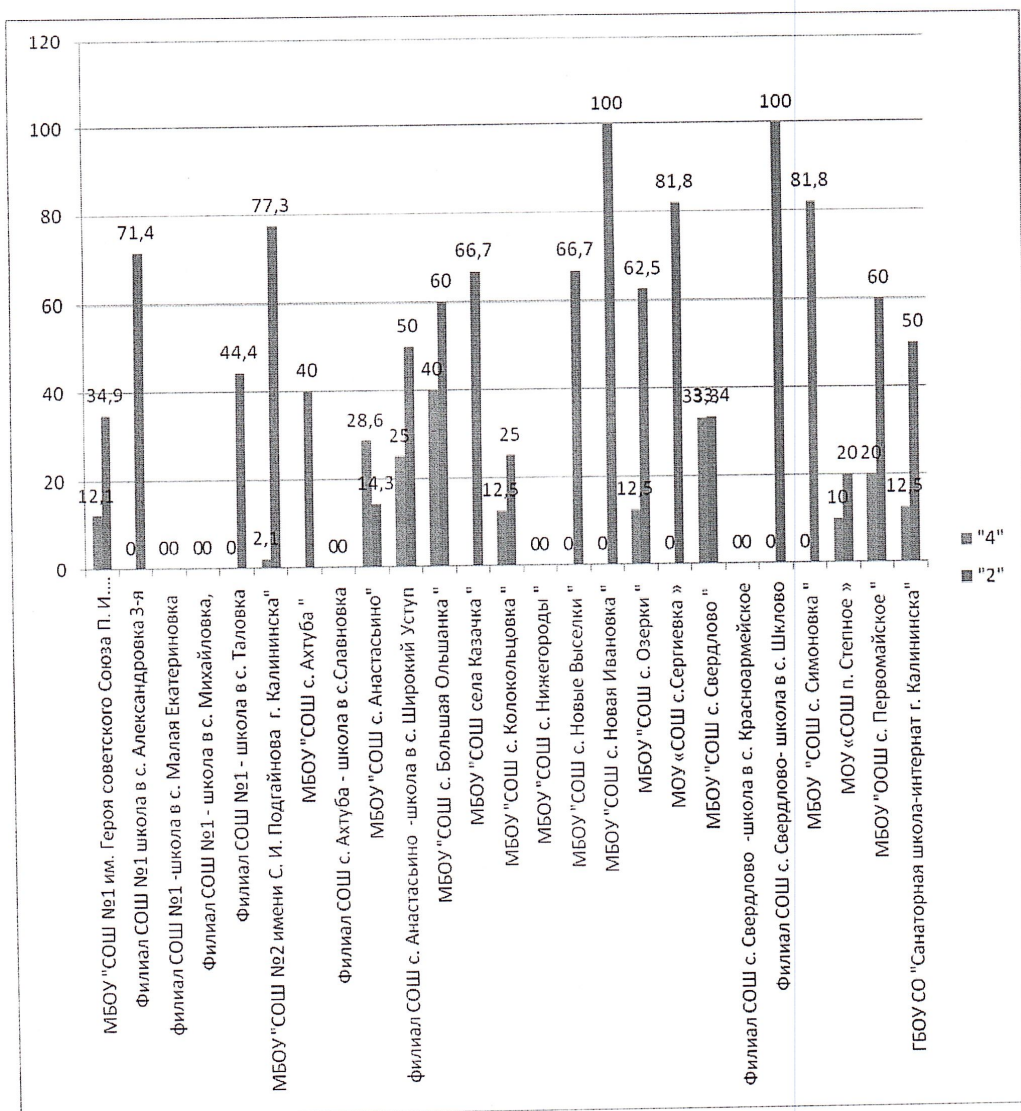


Рис.1 Соотношение участников I этапа РПР, получивших отметки «2» и «4»-«5», %

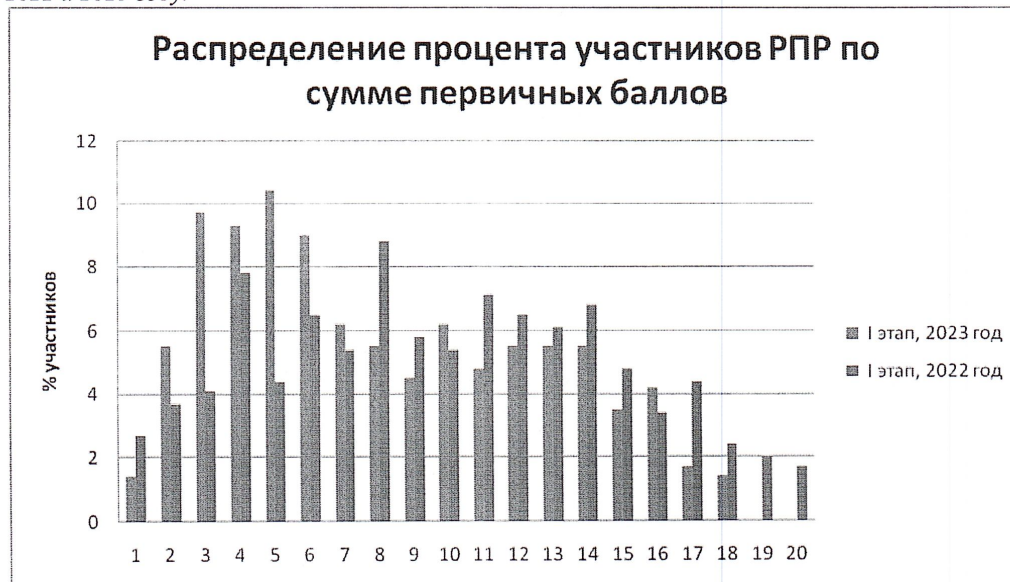
По результатам проведения I этапа РПР, в зону риска (количество двоек более 50%, пятёрок и четверок менее 10 %) попали 8 общеобразовательных учреждений Калининского МР: СОШ с. Новая Ивановка (6 уч.), филиал СОШ с. Свердлово (1 уч.) («2»-100 %, «5» и «4»-0%), СОШ с. Сергиевка (11 уч.), СОШ с. Симоновка (11 чел.) («2»-81,8 %, «5» и «4»-0%), СОШ №2 имени С. И. Подгайнова г. Калининска (97 чел.) («2»-77,3 %, «5» и «4»-2,1%), филиал СОШ №1 в с. Александровка 3-я (7 чел.) («2»-71,4 %, «5» и «4»-0%),

Для сравнения по итогам I этапа РПР 2022 года в зоне риска оказались 8 школ района. Второй год подряд низкие результаты у учащихся МБОУ «СОШ с. Новая Ивановка», МБОУ «СОШ с. Новые Выселки».

По результатам проведения I этапа РПР в 2022 и 2023 году улучшили результаты пять общеобразовательных учреждения: СОШ №1 им. Героя

Советского Союза П. И. Чиркина г. Калининска, СОШ с. Малая Екатериновка, СОШ п. Степное, СОШ с. Анастасьино, СОШ с. Свердлово. 100% обученности обучающихся в пяти школах района: СОШ с. Нижегороды (1 уч.), филиал СОШ №1 в с. Малая Екатериновка (1 уч.), филиал СОШ №1 в с. Михайловка (1 уч.), филиал СОШ с. Ахтуба в с. Славновка (1 уч.), филиал СОШ с. Свердлово в с. Красноармейское(1 уч.) .

На рисунке 2 представлено распределение первичных данных баллов участников I этапа РПР в 2022 и 2023 году.



Кривые распределения процента участников I этапа РПР 2022 и 2023 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 2023 года, а также динамика показателя качества знаний.

Таблица 2

Наименование ОУ	отметки								Качество обучения РПР		
	РПР 5,%	ВПР 5,%	РПР 4,%	ВПР 4,%	РПР 3,%	ВПР 3,%	РПР 2,%	ВПР 2,%	2023г. %	2022г %	2021г.%
<i>МБОУ "СОШ №1 им. Героя советского Союза П. И. Чиркина г. Калининска"</i>	0	0	12,1	36,2	53,0	53,6	34,9	10,2	12,1	23,0	7,7
<i>Филиал СОШ №1 школа в с. Александровка 3-я</i>	0	0	0	16,7	28,6	66,7	71,4	16,6	0	0	0

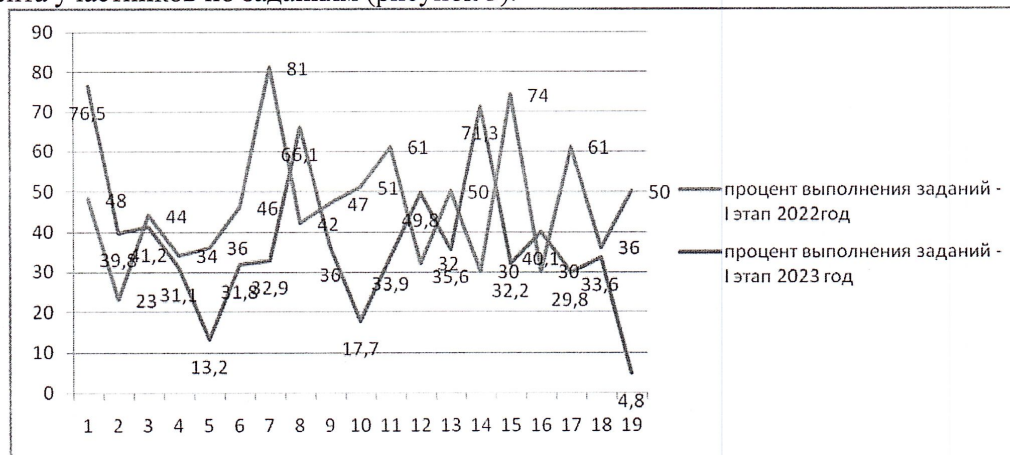
филиал СОШ №1 -школа в с. Малая Екатериновка	0	0	0	50,0	100	50,0	0	0	0	0	0
Филиал СОШ №1 - школа в с. Таловка	0	0	0	11,1	55,6	88,9	44,4	0	0	11,0	50,
МБОУ "СОШ №2 имени С. И. Подгайнова г. Калининска"	0	0	2,1	13,3	20,6	67,8	77,3	18,9	2,1	9,0	2,5
МБОУ "СОШ с. Ахтуба "	0	0	0	66,7	66,7	33,3	33,3	0	0	0	0
МБОУ "СОШ с. Анастасьино"	0	0	27,2	22,2	45,5	77,8	27,3	0	27,2	0	0
МБОУ "СОШ с. Большая Ольшанка "	0	0	40,0	0	0	50,0	60,0	50,	40,0	14,0	50,0
МБОУ "СОШ села Казачка "	0	11,1	0	0	33,3	66,7	66,7	22,2	0	0	27,3
МБОУ "СОШ с. Колокольцовка "	0	0	12,5	28,6	62,5	42,9	25,0	28,5	12,5	0	16,7
МБОУ "СОШ с. Нижегороды "	0	0	0	0	100	100	0	0	0	67,0	0
МБОУ "СОШ с. Новые Выселки "	0	0	0	33,3	33,3	66,7	66,7	0	0	0	0
МБОУ "СОШ с. Новая Ивановка "	0	0	0	16,7	0	83,3	100	0	0	0	0
ОМБОУ "СОШ с. Озерки "	0	14,3	12,5	42,8	25,0	42,9	62,5	0	12,5	22,0	0
МОУ «СОШ с.Сергиевка »	0	0	0	30,0	18,2	70,0	81,8	0	0	0	0
МБОУ "СОШ с. Свердловло "	0	0	25,0	42,9	50,0	42,9	25,0	14,2	25,0	0	14,3
МБОУ "СОШ с. Симоновка "	0	0	0	30,0	18,2	30,0	81,8	40,0	0	27,0	0
МОУ «СОШ п. Степное »	0	0	10,0	54,6	70,0	36,4	20,0	9,0	10,0	22,0	0
МБОУ "ООШ с. Первомайское "	0	0	20,0	0	20,0	75,0	60,0	25,0	20,0	0	0
ГБОУ СО "Санаторная школа-интернат г. Калининска"	0	0	12,5	62,5	37,5	37,5	50,0	0	12,5	0	0

100 % успеваемости на I этапа РПР и ВПР 2023 года у обучающихся СОШ с. Нижегороды и филиала СОШ №1 им. Героя Советского Союза П. И. Чиркина г. Калининска-школа в с. Малая Екатериновка. Уменьшение отметок «2» на I этапа РПР по сравнению с ВПР 2023 года в СОШ с. Колокольцовка и СОШ с. Свердловло. Минимальное расхождение в отметке «2» между результатами ВПР и I этапа РПР 2023 года в СОШ с. Большая Ольшанка (10%), СОШ п. Степное (11%), СОШ №1 им. Героя Советского Союза П. И. Чиркина г. Калининска (24,7%).

Максимальное расхождение в отметке «2» между результатами I этапа РПР и ВПР 2023 года в МБОУ «СОШ с. Новая Ивановка» (100%), МБОУ «СОШ с. Сергиевка» (81,8%), МБОУ «СОШ с. Новые Выселки» (66,7%). Во всех школах района кроме ООШ с. Первомайское уменьшилось качество обучения на I этапе РПР по сравнению с ВПР в 2023 году.

Прогрессивная динамика показателя «Качество знаний» на I этапе РПР в течение последних трех лет наблюдается в трех 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 плана двухэтажного дома и описания к нему (в 1 варианте) и плана домохозяйства (во 2 варианте) , необходимо сделать соответствующие выводы.

№	Контролируемый элемент содержания и требование	Кол-во и % обучающихся выполнивших задание	
1.	Сопоставление объектов	76,5%	Учащиеся должны были продемонстрировать навыки смыслового чтения и аккуратного заполнения бланка ответов
2	Использование приобретённых знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни	39,8%	Задание требует от учащихся выполнения арифметических действий с натуральными числами, деление с округлением до целого числа с избытком. Ошибки могут быть допущены при вычислениях или не внимательном чтении текста.
3	Вычисление площади	41,2%	Задание требует от учащихся выполнения арифметических

			действий с натуральными числами и десятичными дробями. Ошибки могут быть допущены при вычислениях или не внимательном чтении текста.
4	Задачи на нахождение длины, расстояния	31,1%	Ошибки могут быть при использовании теоремы Пифагора или непонимания условия.
5	Задачи на выбор оптимального значения	13,2%	Потерю баллов можно объяснить непониманием условия, вычислительными ошибками

С данными заданиям успешно справился маленький процент обучающихся, что говорит о недостаточном умении участников I этапа РГР анализировать небольшой объём данных, представленный в виде текстового отрывка и графика. В сравнении с РГР 1 этапа 2022 года (прототип задания был – тарифный план) с заданиями 1-2 девятиклассники справились лучше, а с заданиями №3-№5 хуже.

Задание № 6 проверяло умение выполнять действия с обыкновенными дробями. Большая часть ребят допустили ошибки, что свидетельствует о пробелах в знаниях из Математики 5-6 класса.

Задание №7 направлено на проверку свойств числовых неравенств, с данным заданием справились лишь 32,2 %.

Задание №8 относится к теме « Свойства корней», так как ребята могли пользоваться калькуляторами, с заданием справились 66,1%.

В задании №9 представлено квадратное уравнение, которое надо было предварительно привести к стандартному виду. Результат выполнения этого задания низкий 36%.

Задание №10 на нахождение вероятности события. Ошибки, которые допускают обучающиеся, скорее всего из-за невнимательности чтения условия. Верно записали ответ всего 17,7%.

В задании №11 нужно установить соответствие между графиками (гипербола) и формулами, которые их задают. Задание показало, что дети не ориентируются в данной теме.

В задании №12 нужно было осуществить практические расчеты по представленной в условии формуле. С этим заданием справилась половина обучающихся.

Задание №13 демонстрировало умение решать линейные неравенства. Нужно было из четырех решений выбрать соответствующее предложенному неравенству. В ответ записать номер выбранного решения. С этим справились 35,6% учащихся.

Задание №14 относится к теме «Числовые последовательности. Прогрессии». В вариант включено задание пропедевтического характера, для которого достаточно понимать ситуацию и вычислить последовательно члены последовательности до нужного элемента. Результат выполнения этого задания 71.3%.

Для решения задания №15, относящегося к теме «Трапеция», нужно было воспользоваться теоремой Пифагора, для нахождения высоты в прямоугольной трапеции. Верно выполнили 32,2%.

Задание №16 проверяло умения находить центральный угол, если известен вписанный. Результат выполнения этого задания 40,1%

Задание №17 связано с нахождением площади фигур (трапеции или треугольника). Числовые данные для вычисления по формуле нужно было выбрать из избыточного количества, представленного на рисунке. Верно выполнили 29,8%.

В задании №18 «Задача на клетчатой бумаге». Для решения необходимо было осуществить дополнительные построения, построить прямоугольный треугольник, а далее посчитать по клеткам катеты и вычислить тангенс острого угла. С этим справились 33,6% учащихся.

Задание №19 показало низкий результат, всего 4,8% справились с заданием, что говорит о том, что обучающиеся не обладают теоретическими знаниями.

Более 60% участников I этапа РГР 2023 года справились только с заданиями №1(сопоставление объектов), №8(действия с корнями) и №14 (Умение использовать свойства последовательностей, формулы суммы и общего члена при решении задач, в том числе задач из других учебных предметов и реальной жизни).

Наибольшее затруднение вызвали задания №5 (Задачи на выбор оптимального значения), №10 (задачи на нахождение вероятности случайных событий в опытах с равновероятными элементарными событиями) и №19 (направлено на проверку умения распознавать истинные и ложные высказывания).

По сравнению с результатом выполнения заданий I этапа РГР 2022 года, следует отметить снижение процента выполнения заданий №3,4,5,6,7,9,10,11,13,15,17,18,19.

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 обучающимися моделировать ситуацию, и позволяющие обучающимся освоить и применить математические знания, навыки и умения при решении проблем, возникающих в реальной жизни. Кроме того 37% обучающихся не выполнили задания по разделу «Геометрия», следовательно, необходимо уделить дополнительное внимание заданиям данного типа.

Учителям необходимо детально проанализировать результаты I этапа РГР 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.

Психологическим службам обеспечить работу по формированию мотивационной сферы обучающихся.

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.