

**Аналитическая справка  
по результатам региональной диагностической работы по математике  
в форме ОГЭ в ОО Ивнянского района (22.12.2020г)**

В соответствии с приказами департамента образования Белгородской области от 21.12.2020 года №3158 «О проведении региональной диагностической работы по программам основного общего образования для обучающихся 9-х классов в форме основного государственного экзамена по математике на территории Белгородской области», МКУ «Управление образования» от 21.12.2020 года №1021 «О проведении региональной диагностической работы по программам основного общего образования для обучающихся 9-х классов в форме основного государственного экзамена по математике на территории Ивнянского района в 2020-2021 учебном году», в целях обеспечения соответствия предметных и метапредметных результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, подготовки обучающихся 9 классов образовательных организаций Белгородской области к государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования (далее – ГИА-9) в форме основного государственного экзамена, ознакомления с содержанием контрольных измерительных материалов (далее - КИМ), апробации организационно-технологического сопровождения процедуры ГИА-9 и проверки работ участников ГИА-9, в том числе в условиях сохранения рисков распространения коронавирусной инфекции, подготовки работников образовательных организаций к проведению ГИА-9 **22 декабря 2020 года** обучающиеся 9-х классов общеобразовательных организаций Ивнянского района приняли участие в региональном пробном экзамене по математике в форме ОГЭ.

Региональная диагностическая работа по программам основного общего образования для учащихся 9-х классов в форме основного государственного экзамена (далее – РДР-9 в форме ОГЭ) по математике с использованием единых КИМ была проведена на базе образовательных организаций, в которых обучающиеся осваивают образовательные программы основного общего образования.

В соответствии с регламентом проведения РДР-9 печать электронных материалов проводилась в аудиториях проведения. Продолжительность работы составила 3 ч 55 минут.

Работа состояла из двух частей, которые включали в себя 25 заданий. Задания с кратким ответом – 19 и задания с развернутым ответом – 6. По уровню сложности задания распределены следующим образом: с 1 по 19 задания базового уровня; 20,21, 23 и 24 задания повышенного уровня; 22 и 25 задания высокого уровня.

Задания первой части (с 1 по 19) оценивались в один балл, задания второй части (с 20 по 25) оценивались по два балла за каждое. Максимальный первичный балл за работу составил 31.

## *Обобщенный план варианта КИМ*

№	Требования к уровню подготовки выпускников, проверяемому на ЕГЭ	Уровень сложности и задания	Макс. балл за выполнение задания
<b>Часть 1</b>			
1	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	1
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	Б	1
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	Б	1
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	Б	1
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	Б	1
6	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	1
7	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	1
8	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	Б	1
9	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	Б	1
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	Б	1
11	Уметь строить и читать графики функций	Б	1
12	Осуществлять практические расчёты по формулам; составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами	Б	1
13	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	Б	1
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	Б	1
15	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	1
16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	1
17	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	1
18	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	1
19	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	Б	1

<b>Часть 2</b>			
20	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы	П	2
21	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели	П	2
22	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели	В	2
23	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	П	2
24	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	П	2
25	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	В	2

В РДР-9 по математике участвовали обучающиеся 9-х классов 16 общеобразовательных организаций Ивнянского района (в Сухосолотинской ООШ отсутствует 9 класс, в Ивнянской СОШ №1 два из трех классов не приняли участие, так как находились на карантине). В общеобразовательных организациях Ивнянского района в 9 классах обучается 201 человек. Из 194 претендентов на участие в ОГЭ работу писали 132 человека (68,0%). По итогам РДР-9 по математике были получены следующие результаты.

Показатель успеваемости по району составляет 56,1%, что на 22,8% выше аналогичной работы, проведенной на муниципальном уровне 22 октября 2020 года (33,3%).

Качество знаний составило 15,9%, что выше на 8,7% аналогичного показателя при выполнении муниципальной работы (7,2%).

Минимальное количество первичных баллов, подтверждающее освоение обучающимися образовательных программ основного общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования – 8 первичных баллов, набранных в сумме за выполнение по алгебре и геометрии, при условии, что из них не менее 2 баллов получено за выполнение заданий по геометрии.

По результатам РДР-9 по математике успеваемость 100% только в трех школах района: МБОУ «Вознесенская СОШ», МБОУ «Хомутчанская ООШ» и МБОУ «Сырцевская ООШ».

Высокое качество знаний среди ОО района продемонстрировали обучающиеся 9-х классов Сырцевской ООШ (66,7%) и Кочетовской СОШ (57,1%).

Качество знаний 0% показали обучающиеся 9-х классов Хомутчанской, Богатенской, Драгунской, Сафоновской и Федчевской школ. У обучающихся этих школ аналогичное было качество знаний в ходе проведения муниципального пробного ОГЭ по математике осенью 2020 года.

75 человек (56,8%) смогли преодолеть минимальный порог по результатам РДР-9 по математике. Из 132 участников РДР-9 оценку «5» по итогам РДР-9 получил один обучающийся Сырцевской школы.

Более 60% обучающихся по результатам РДР-9 по математике получили оценку «2» в Верхопенской СОШ (63,6%), Федчевской ООШ (75%), Сафоновской ООШ (85,7%) и Богатенской ООШ (100%).

В результате проведения РДР-9 по математике выявлено, что с выполнением заданий по геометрии не справились 7 обучающихся 9-х классов, которые получили оценку «2» при наличии 8 и более баллов за работу, так как набрали менее 2-х баллов за выполнение геометрических заданий.

85 участников РДР-9 по математике для получения положительного результата смогли набрать при решении модуля «Геометрия» необходимые 2 и более баллов, но 10 из них не преодолели минимальный порог в 8 баллов так как в сумме не получили недостающее количество баллов за модуль «Алгебра».

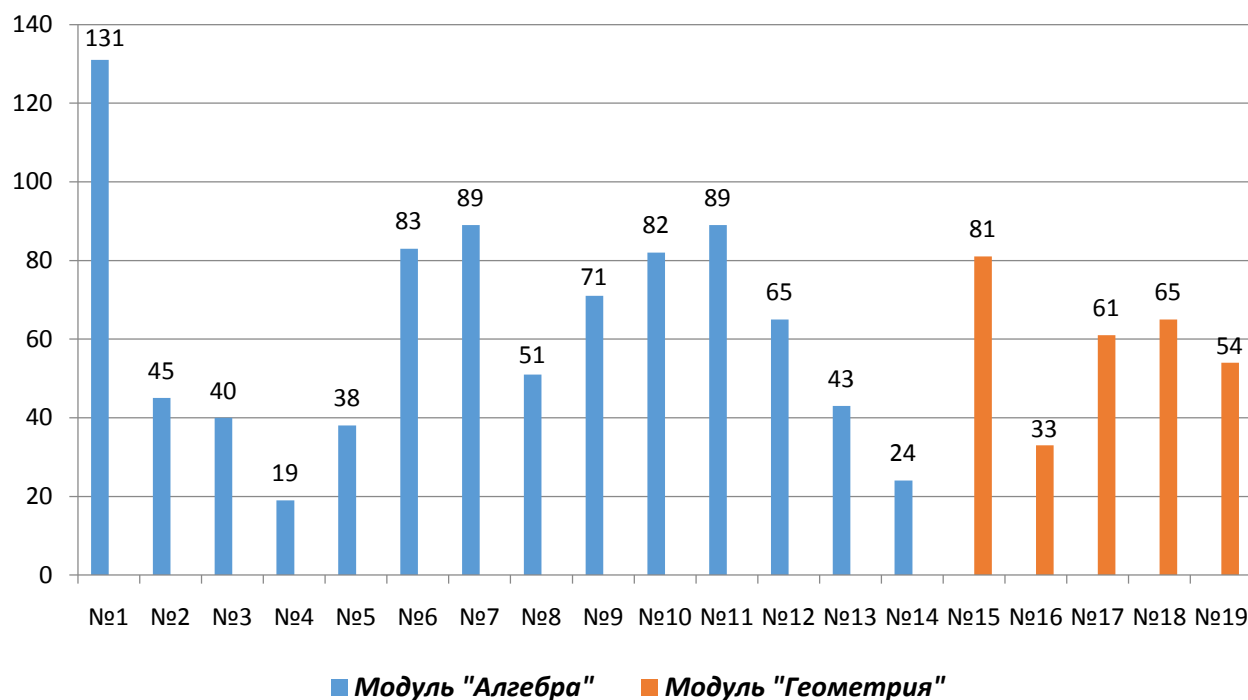
Не хватило по 1 баллу для получения положительной оценки 8 обучающимся: Ивнянская СОШ №1, СОШ №2 п.Ивня и Верхопенская СОШ – по 2 человека, Песчанская и Покровская школы – по 1 человеку.

### ***Результаты РДР-9 по математике по ОО района***

№ п/п	Наименование ОО	Кол-во претендентов на участие в РДР-9	Кол-во выполнивших работу	Оценка				Качество знаний (%)		Успеваемость (%)	
				«5»	«4»	«3»	«2»	РДР-9	муниципальный пробный ОГЭ	РДР-9	муниципальный пробный ОГЭ
1	МБОУ «Ивнянская СОШ №1»	73	18	0	1	8	9	5,6%	9,9%	50,0%	32,4%
2	МБОУ «СОШ №2 п.Ивня»	17	16	0	1	9	6	6,3%	0%	62,5%	15,4%
3	ОГБОУ «Верхопенская СОШ»	27	22	0	1	7	14	4,5%	0%	36,4%	12,0%
4	МБОУ «Владимировская СОШ»	4	4	0	1	2	1	25,0%	50,0%	75,0%	100,0%
5	МБОУ «Вознесенская СОШ»	8	7	0	3	4	0	42,9%	0%	100%	0%
6	МБОУ «Кочетовская СОШ	7	7	0	4	1	2	57,1%	0%	71,4%	14,3%
7	МБОУ «Курасовская СОШ»	9	9	0	3	5	1	33,3%	0%	88,9%	71,4%
8	МБОУ «Новенская СОШ»	10	10	0	2	3	5	20,0%	10,0%	50,0%	30,0%
9	МБОУ «Песчанская СОШ»	8	8	0	2	3	3	25,0%	22,2%	62,5%	55,6%
10	МБОУ «Хомутчанская ООШ»	5	5	0	0	5	0	0%	0%	100%	80,0%
11	МБОУ «Богатенская ООШ»	2	2	0	0	0	2	0%	0%	0,0%	0%
12	МБОУ «Драгунская ООШ»	4	4	0	0	2	2	0%	0%	50,0%	100,0%
13	МБОУ «Покровская ООШ»	6	6	0	1	2	3	16,7%	0%	50,0%	16,7%
14	МБОУ «Сафоновская ООШ»	7	7	0	0	1	6	0%	0%	14,3%	66,7%
15	МБОУ «Сырцевская ООШ»	3	3	1	1	1	0	66,7%	50,0%	100%	100,0%
16	МБОУ «Федчѣвская ООШ»	4	4	0	0	1	3	0%	0%	25,0%	25,0%
<b>Итого</b>		<b>194</b>	<b>132</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>54</b>	<b>57</b>	<b>15,9%</b>	<b>7,2%</b>	<b>56,8%</b>	<b>33,3%</b>

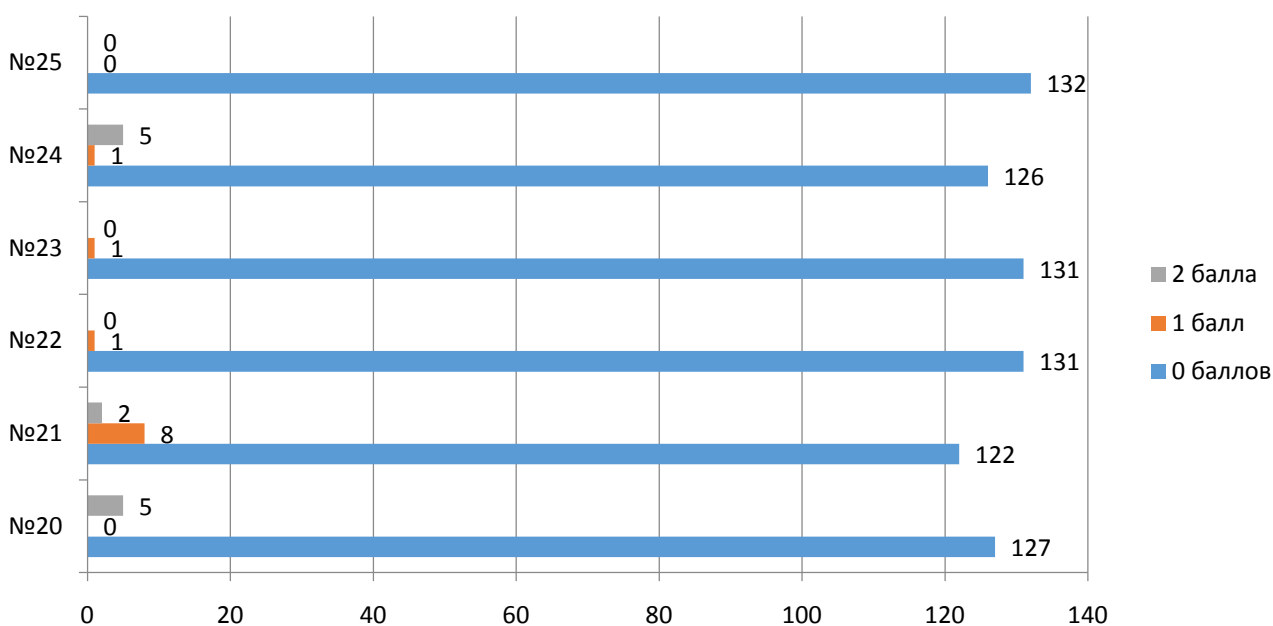
**Количество справившихся обучающихся 9-х классов ОО района с заданиями  
РДР-9 по математике  
№1-14 модуль «Алгебра» и №15-19 модуль «Геометрия»**

**Часть 1**



**Количество справившихся обучающихся 9-х классов ОО района с заданиями  
РДР-9 по математике  
№20-22 модуль «Алгебра» и №23-25 модуль «Геометрия»**

**Часть 2**



Более чем у 50% обучающихся 9-х классов ОО района вызывают трудности задания базового уровня первой части работы №2-№5, №8, №12-№14 (модуль «Алгебра») и задания №16-№19 (модуль «Геометрия»).

**Качество выполнения обучающимися 9-х классов ОО района заданий первой части (модуль «Алгебра»)**

ОО	Кол-во участников	Количество справившихся с заданиями №1-14 (модуль «Алгебра»)													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
МБОУ «Ивнянская СОШ №1»	18	18	2	4	4	7	10	12	4	7	8	13	9	1	2
МБОУ «СОШ №2 п.Ивня»	16	16	8	8	1	0	13	13	5	11	8	8	6	8	3
ОГБОУ «Верхопенская СОШ»	22	22	7	3	2	7	8	11	3	8	10	16	10	2	0
МБОУ «Владимировская СОШ»	4	4	0	2	0	1	3	3	3	3	4	3	3	3	0
МБОУ «Вознесенская СОШ»	7	7	6	6	3	1	5	5	7	7	7	6	5	2	1
МБОУ «Кочетовская СОШ	7	7	3	3	1	0	6	7	5	5	5	6	6	5	3
МБОУ «Курасовская СОШ»	9	9	0	1	3	3	8	7	5	7	7	7	3	5	5
МБОУ «Новенская СОШ»	10	9	6	2	0	4	6	5	5	5	7	9	2	4	1
МБОУ «Песчанская СОШ»	8	8	4	2	2	2	6	8	5	4	6	5	5	3	2
МБОУ «Хомутчанская ООШ»	5	5	5	0	0	4	5	5	1	5	4	3	4	2	5
МБОУ «Богатенская ООШ»	2	2	0	0	0	0	2	1	1	0	1	1	0	1	0
МБОУ «Драгунская ООШ»	4	4	0	0	0	1	4	3	2	3	4	3	4	4	0
МБОУ «Покровская ООШ»	6	6	2	3	1	3	3	2	1	1	4	3	5	1	0
МБОУ «Сафоновская ООШ»	7	7	0	1	0	1	1	3	1	1	2	2	0	1	0
МБОУ «Сырцевская ООШ»	3	3	1	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	1	2
МБОУ «Федчёвская ООШ»	4	4	1	2	0	2	0	1	0	2	2	1	0	0	0
<b>ИТОГО</b>	<b>132</b>	<b>131</b>	<b>45</b>	<b>40</b>	<b>19</b>	<b>38</b>	<b>83</b>	<b>89</b>	<b>51</b>	<b>71</b>	<b>82</b>	<b>89</b>	<b>65</b>	<b>43</b>	<b>24</b>

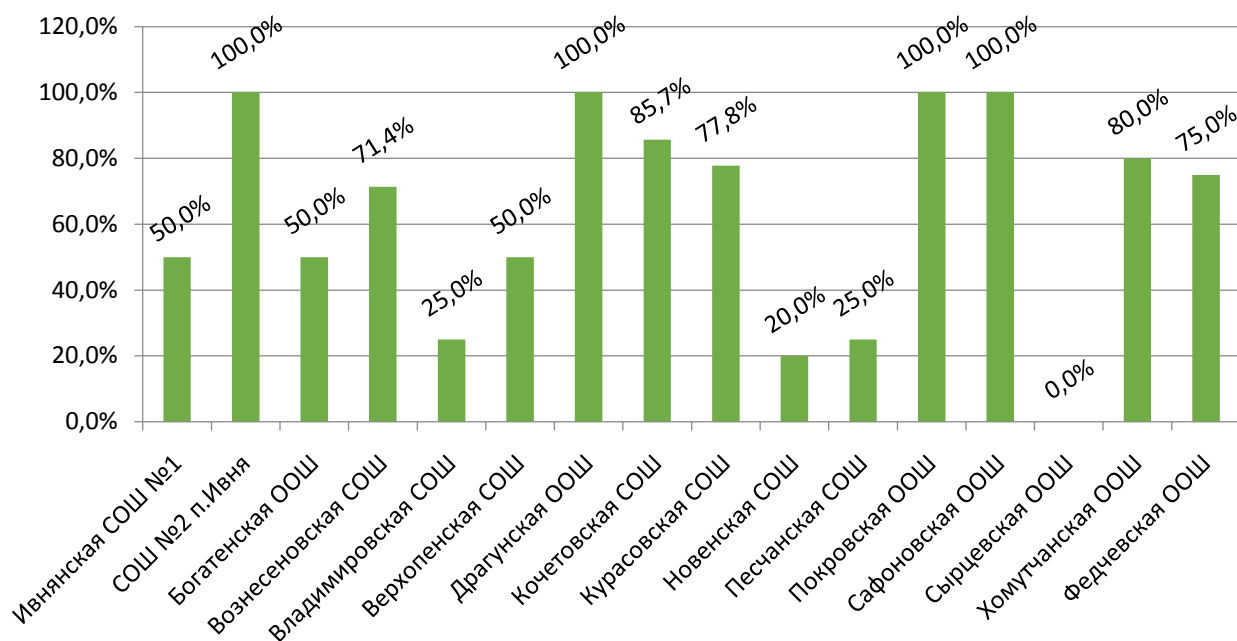
**Качество выполнения обучающимися 9-х классов ОО района заданий первой части (модуль «Геометрия»)**

ОО	Кол-во участников	Количество справившихся с заданиями №15-19 (модуль «Геометрия»)				
		15	16	17	18	19
МБОУ «Ивнянская СОШ №1»	18	12	1	8	10	5
МБОУ «СОШ №2 п.Ивня»	16	10	8	8	7	3
ОГБОУ «Верхопенская СОШ»	22	9	1	8	11	9
МБОУ «Владимировская СОШ»	4	3	1	4	3	3
МБОУ «Вознесенская СОШ»	7	7	5	1	7	4
МБОУ «Кочетовская СОШ	7	5	5	5	5	5
МБОУ «Курасовская СОШ»	9	7	7	7	5	7
МБОУ «Новенская СОШ»	10	5	2	5	4	2
МБОУ «Песчанская СОШ»	8	5	1	5	2	3
МБОУ «Хомутчанская ООШ»	5	4	2	2	3	4
МБОУ «Богатенская ООШ»	2	0	0	0	1	0
МБОУ «Драгунская ООШ»	4	3	0	1	2	1
МБОУ «Покровская ООШ»	6	4	0	3	2	2
МБОУ «Сафоновская ООШ»	7	1	0	1	0	3
МБОУ «Сырцевская ООШ»	3	3	0	3	1	2
МБОУ «Федчёвская ООШ»	4	3	0	0	2	1
<b>ИТОГО</b>	<b>132</b>	<b>81</b>	<b>33</b>	<b>61</b>	<b>65</b>	<b>54</b>

Более 63,3% обучающихся ОО района не приступали к выполнению заданий повышенного и высокого уровней второй части работы №20-№25.

Ни один из обучающихся 9-х классов СОШ №2 п.Ивня, Драгунской ООШ, Покровской ООШ и Сафоновской ООШ не приступил к выполнению заданий второй части.

**Не приступившие к выполнению заданий второй части (%)**



РДР-9 по математике в форме ОГЭ показала, что знания и умения обучающихся 9-х классов общеобразовательных организаций Ивнянского района по предмету «Математика» находятся на низком уровне.

По всем модулям работы выявлены серьезные недостатки в подготовке обучающихся 9-х классов ОО района к ГИА. Большинство выпускников не продемонстрировали владение важнейшими элементарными умениями, являющимися опорными для дальнейшего изучения курса математики и смежных дисциплин.

Таким образом, результаты РДР-9 по математике свидетельствуют о необходимости усилить работу по подготовке обучающихся к государственной итоговой аттестации по математике.

### **Рекомендации:**

#### **1. Администрации ОО:**

1.1. ознакомить под подпись учащихся 9 классов и их родителей (законных представителей) с результатами РДР-9 по математике в форме ОГЭ;

1.2. взять под контроль подготовку обучающихся к ГИА, в том числе реализацию индивидуальных планов по подготовке к ОГЭ по математике обучающихся, получивших низкие результаты в ходе проведения РДР-9;

1.3. проводить ежемесячно анализ реализации индивидуальных планов, динамику ликвидации пробелов в знаниях по предмету у обучающихся «группы риска».

#### **2. Учителям математики:**

2.1. провести детальный анализ результатов РДР-9 по математике каждого учащегося;

2.2. разработать индивидуальные планы по подготовке к экзамену в форме ОГЭ обучающихся, получивших по результатам РДР-9 по математике низкие результаты;

2.3. обеспечить объективность оценивания учащихся по предмету.

2.4. уделить внимание заполнению бланков ответов.

***Реутова А.А., старший администратор  
МКУ «Центр развития и оценки качества образования»***