



БОЙОРОК

ПРИКАЗ

« 28 » 04 2022 й.

№ 319

« 28 » 04 2022 г.

Об итогах пробного основного государственного экзамена по
математике и подготовке обучающихся 9-х классов
к государственной итоговой аттестации

На основании приказа отдела образования администрации городского округа город Октябрьский Республики Башкортостан от 18.04.2022 № 278 «О проведении пробного ОГЭ по математике для обучающихся общеобразовательных учреждений городского округа город Октябрьский Республики Башкортостан, осваивающих образовательные программы основного общего образования», в целях ознакомления обучающихся 9-х классов с организационно-технологической процедурой проведения основного государственного экзамена, практической отработки действий обучающихся на основном государственном экзамене, проведения мониторинга образовательных результатов обучающихся по математике, оценки уровня их подготовки к государственной итоговой аттестации 23.04.2022 был проведен пробный основной государственный экзамен в пунктах проведения экзаменов по КИМаМ, разработанным информационно-методическим кабинетом отдела образования администрации.

На основании результатов пробного основного государственного экзамена по математике, в целях подготовки обучающихся 9-х классов общеобразовательных учреждений городского округа город Октябрьский Республики Башкортостан к основному государственному экзамену по математике п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить аналитическую справку об итогах пробного основного государственного экзамена (далее – ОГЭ) по математике обучающихся 9 классов общеобразовательных учреждений городского округа город Октябрьский Республики Башкортостан (приложение).

2. Руководителям общеобразовательных учреждений:

2.1. Организовать проведение анализа итогов пробного ОГЭ по математике по каждому классу, каждому обучающемуся, проведение работы над допущенными обучающимися ошибками.

2.2. Выделить группы обучающихся для организации дифференцированной работы над выявленными пробелами в знаниях в период подготовки к основному государственному экзамену.

2.3. Изыскать возможность выделения дополнительных часов на проведение индивидуальных, групповых занятий, практикумов, консультаций с обучающимися 9-х классов на отработку базовых умений обучающихся.

2.4. Установить внутришкольный контроль за посещением обучающимися занятий, практикумов, консультаций в соответствии с установленным расписанием на период подготовки к основному государственному экзамену.

2.5. Взять на контроль проведение уроков математики, дополнительных занятий по подготовке обучающихся к ГИА, объективность оценивания при проведении контрольно-оценочных процедур.

2.6. Обеспечить ознакомление родителей (законных представителей) обучающихся с результатами пробного ОГЭ.

2.7. Предоставить информацию о проделанной работе по подготовке обучающихся к основному государственному экзамену в срок до 20.05.2022.

2.8. Предусмотреть в планах работы общеобразовательных учреждений на 2022/2023 учебный год мероприятия по повышению качества математического образования, предоставить информацию о мероприятиях и предложениях в муниципальный план повышения качества математического образования в срок до 01.06.2022.

3. Губайдуллиной Г.М., заведующей ИМК отдела образования администрации:

3.1. Рассмотреть результаты пробного ОГЭ по математике на заседании городского методического объединения учителей математики, оказать индивидуальную методическую помощь педагогам по вопросам, в которых они испытывают затруднения.

3.2. Спланировать методическую работу на 2022/2023 учебный год по формированию предметных и методических компетенций педагогических работников общеобразовательных учреждений с учетом результатов пробного ОГЭ и результатов ОГЭ основного периода текущего года.

3.3. Разработать муниципальный план повышения качества математического образования с учетом предложений руководителей общеобразовательных учреждений в срок до 15.06.2022.

3.4. Организовать разработку ответственными лицами плана работы методического объединения учителей математики с учётом предложений руководителей школьных методических объединений в срок до 15.06.2022.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Начальник



А.П. Косаринов

АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА
об итогах пробного ОГЭ по математике
обучающихся 9 классов общеобразовательных учреждений
городского округа город Октябрьский Республики Башкортостан

На основании приказа отдела образования администрации городского округа город Октябрьский Республики Башкортостан от 18.04.2022 № 278 «О проведении пробного ОГЭ по математике для обучающихся общеобразовательных учреждений городского округа город Октябрьский Республики Башкортостан, осваивающих образовательные программы основного общего образования», в целях ознакомления обучающихся 9-х классов с организационно-технологической процедурой проведения основного государственного экзамена, практической отработки действий обучающихся на основном государственном экзамене, проведения мониторинга образовательных результатов обучающихся по математике, оценки уровня их подготовки к государственной итоговой аттестации 23.04.2022 был проведен пробный ОГЭ по математике в пунктах проведения ОГЭ.

Общее время на выполнение работы – 3 часа 55 минут.

Работа состояла из 25 заданий, из двух модулей: алгебра, геометрия и из двух частей.

Каждое задание I части оценивалось в 1 балл, II части – 2 балла. Максимальный балл за работу – 31.

Назначение заданий части I (I часть – 14 заданий по алгебре и 5 заданий по геометрии) – проверить у обучающихся знание и понимание приемов решения задач, в том числе не сводящихся к прямому применению алгоритма, уровень сформированности умений применять математические знания в простейших практических ситуациях, пользоваться математической записью, проверить уровень владения основными алгоритмами. Включение в КИМ блока практико-ориентированных заданий №1 – 5 направлено на проверку уровня сформированности базовой математической компетентности экзаменуемых.

Максимальный балл за задания первой части составлял 19 баллов. Средний балл по городу за выполнение первой части составил 9,4 балла.

С практико-ориентированными задачами №1 – 5 (функциональная (математическая) грамотность, справились в целом по городу 45,6% обучающихся:

№1	№2	№3	№4	№8	№9	№10	№11	№12	№13	№17	№18	№20	№22
31,4	53,9	58,2	36,9	42,7	52,8	55,1	37,2	52,9	31,7	42,4	35,6	53,5	54,7

Выше, чем в среднем по муниципалитету, уровень сформированности функциональной (математической) грамотности наблюдается в гимназиях №3 и 2, школах №10, 22, 20, 12 и 9.

Согласно анализу результатов пробного экзамена, проблемой для большинства участников экзамена стала форма подачи условий практико-ориентированных заданий – комплексная задача; описательный текст в словесной и графической формах, 5 контекстных задач алгебраического и геометрического

содержания, предложенных к нему. Также у большинства 9-классников, участников экзамена, не сформировано умение читать «схемы-чертежи» (в рекомендованных учебно - методических комплексах, методических пособиях практически отсутствуют задачи подобного класса). Однако на протяжении всего текущего учебного года педагогам было рекомендовано использовать платформу РЭШ для решения практико-ориентированных заданий с обучающимися 8 – 9 классов на развитие функциональной грамотности обучающихся. В оставшийся предэкзаменационный период рекомендуется сместить вектор подготовки в сторону геометрической составляющей курса математики. Необходимы также совместные усилия в этом направлении всех учителей-предметников: учителей физики – чтение схем электрических цепей, учителей технологии – чтение чертежей изделий, учителей ИЗО – чтение изображённых деталей в разных проекциях, учителей географии – чтение карт с учетом масштаба и т.п.

II часть состояла из 6 заданий (3 задания по алгебре и 3 задания по геометрии) с развернутым ответом и направлена на дифференцированную проверку повышенного уровня владения материалом. При выполнении второй части обучающиеся должны были продемонстрировать умение математически грамотно записать решение, приводя при этом необходимые пояснения и обоснования, геометрически правильно производить построения и грамотно пользоваться необходимыми формулами и теоремами. Задания II части направлены на выявление наиболее подготовленных учащихся, составляющих потенциальный контингент профильных классов. Эта часть содержит задания повышенного и высокого уровней сложности из различных разделов математики. Максимальный балл за задания второй части составлял 12 баллов. Средний балл по г. Октябрьский составил 0,9 баллов.

К выполнению заданий II части приступили 290 человек. Максимальный балл, набранный обучающимися города за задания второй части, составил 10 баллов из 12 возможных, набрали 5 учеников: 1 обучающийся из МБОУ СОШ №17, 4 обучающихся из МБОУ «Гимназия №3».

Максимальный балл за модуль «Алгебра» составлял 20 баллов. Средний балл, набранный обучающимися по городу Октябрьский за модуль «Алгебра», составил – 7,6 (из 20 возможных). Доля учащихся, выполнивших все задания базового уровня по алгебраической линии (задания №6 – 14), по городу Октябрьский составляет 8,2% (88 человек).

Максимальный балл за модуль «Геометрия» составлял 11. Средний балл, набранный обучающимися по городу Октябрьский за модуль «Геометрия», составил 2,8 (из 11 максимальных). Доля учащихся, выполнивших все задания базового уровня по геометрической линии (задания №15 - 19), составил 8,6% (92 человека).

Итоговый максимальный балл за всю работу составлял 31 балл.

Проведен анализ максимальных и минимальных баллов, набранных участниками пробного ОГЭ:

ОУ	Макс. (31 баллов)	Мин.
МБОУ СОШ №1	15 (2 чел.)	1 (2 чел.)
МБОУ «Гимназия №2»	27 (1 чел.)	2 (1 чел.)
МБОУ «Гимназия №3»	28 (1 чел.)	1 (2 чел.)

МБОУ БГ №4	22 (1 чел.)	2 (2чел.)
МБОУ «СОШ №8»	24 (1 чел.)	1 (2 чел.)
МБОУ СОШ №9	26 (1 чел.)	1 (6 чел.)
МБОУ СОШ №10	26 (1 чел.)	1 (2 чел.)
МБОУ ТГ №11	16 (1 чел.)	1 (1 чел.)
МБОУ СОШ №12	27 (2 чел.)	3 (1 чел.)
МБОУ «СОШ №13»	25 (1 чел.)	1 (5 чел.)
МБОУ СОШ №17	28 (1 чел.)	1 (1 чел.)
МБОУ СОШ №18	23 (1 чел.)	0 (2 чел.)
МБОУ СОШ №20	22 (1 чел.)	1 (6 чел.)
МБОУ «СОШ №22»	26 (1 чел.)	1 (5 чел.)

Максимальный балл (31 балл) не набрал ни один обучающийся.

По городу максимальный балл, набранный обучающимися за всю работу, составил 28 баллов: набрали двое обучающихся из МБОУ «Гимназия №3» и МБОУ СОШ №17.

32 обучающихся справились лишь с одним предложенным заданием, набрав по 1 баллу, двое не справились ни с одним из предложенных заданий.

Проверка работ проводилась с помощью приложенных верных ответов и ключей оценивания. Баллы, полученные учеником, переводились в оценки.

Критерии оценивания работ:

оценка «3» выставлялась, если обучающийся набрал от 8 (6+2) до 14 баллов, но в их число должно было входить два задания из модуля «Геометрия»,

оценка «4» – 15 – 21 баллов,

оценка «5» – 22 – 31 баллов.

Содержание и структура диагностической работы предусматривали возможность достаточно полно проверить комплекс умений и навыков по предмету:

уметь выполнять вычисления и преобразования;

уметь выполнять преобразования алгебраических выражений;

уметь решать уравнения, неравенства и их системы;

уметь строить и читать графики функций;

уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели;

уметь выполнять действия с геометрическими фигурами;

описывать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин;

проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения.

По итогам анализа результатов пробного ОГЭ выявлено:

в диагностике приняли участие **1067** обучающихся, что составило 96,6%. Из них:

написали на «5» – 63 человека (5,9%),

на «4» – 206 человек (19,3%),

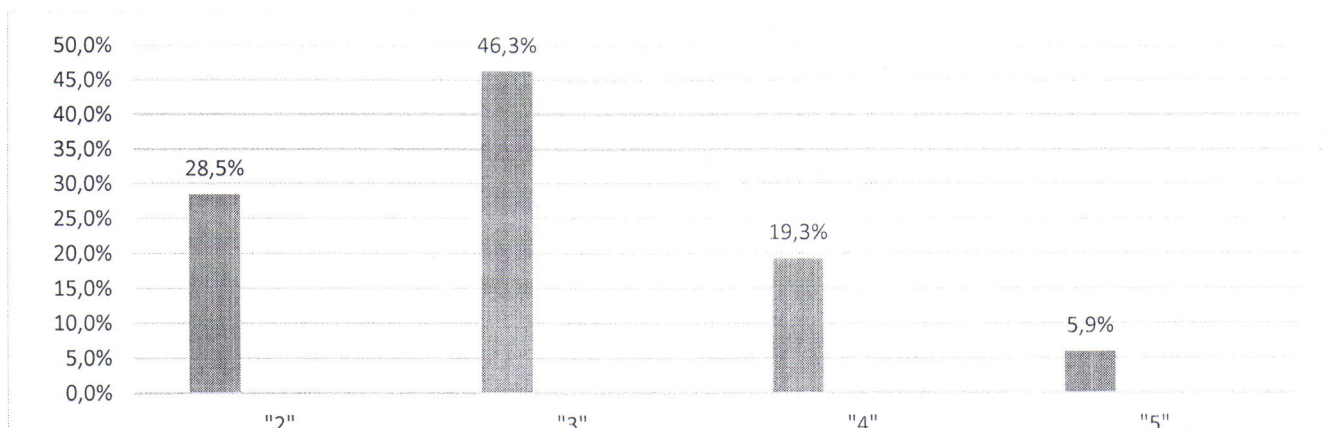
на «3» – 494 человека (46,3%),

на «2» – 304 человека (28,5%).

Качество знаний составило 25,2 %, успеваемость – 71,5%, СОУ – 39,5%.

Статистика по оценкам:

Кол-во ОУ	Количество обучающихся	Выполнили на (чел)			
		«2»	«3»	«4»	«5»
14	1067	304	494	206	63



Результаты пробного ОГЭ в разрезе общеобразовательных учреждений представлены в таблице:

ОУ	Кол-во обуч. в 9 классах	Кол-во обуч., принявших участие в пробном ОГЭ	Кол-во не принявших участие	Из общего количества участников пробного ОГЭ выполнили работы на:				Пробный ОГЭ 2022		
				"5"	"4"	"3"	"2"	Усп. (%)	Качество (%)	СОУ (%)
МБОУ СОШ № 1	30	30	0	0	2	8	20	33,3%	6,7%	24,5%
МБОУ «Гимназия №2»	94	89	5	18	26	35	10	88,8%	49,4%	54,9%
МБОУ «Гимназия №3»	93	92	1	13	29	37	13	85,9%	45,7%	51,0%
МБОУ БГ №4	28	26	2	1	3	13	9	65,4%	15,4%	34,8%
МБОУ СОШ №8	93	91	2	3	11	46	31	65,9%	15,4%	34,7%
МБОУ СОШ №9	58	58	0	1	5	38	14	75,9%	10,3%	34,7%
МБОУ СОШ №10	75	69	6	6	14	40	9	87,0%	29,0%	44,6%
МБОУ ТГ №11	32	29	3	0	8	11	10	65,5%	27,6%	36,8%
МБОУ СОШ №12	93	93	0	5	34	36	18	80,6%	41,9%	45,8%
МБОУ СОШ №13	84	84	0	2	9	32	41	51,2%	13,1%	30,8%
МБОУ СОШ №17	96	93	3	6	15	46	26	72,0%	22,6%	39,1%
МБОУ СОШ №18	90	89	1	1	14	24	50	43,8%	16,9%	29,9%
МБОУ СОШ №20	113	103	10	1	13	58	31	69,9%	13,6%	34,1%
МБОУ СОШ №22	125	121	4	6	23	70	22	81,8%	24,0%	40,9%
Итого	1104	1067	37	63	206	494	304	71,5%	25,2%	39,5%

Успеваемость выше среднего значения, чем по муниципалитету, показали учреждения: гимназии №2 и 3, школы № 9, 10, 12, 17 и 22. Критический уровень успеваемости в школах №1 и 18.

Качество знаний показали выше, чем в целом по городу, гимназии №2, 3 и 11, школы № 10, 12.

Данные по основным показателям анализа выглядят следующим образом:

ОУ/ показатель	№1	№2	№3	№4	№8	№9	№10	11	12	13	17	18	20	22	Итого
Доля участников, выполнивших более 80% работы (чел./%)	0	5	8	0	0	1	2	0	2	1	2	0	0	3	24
		5,6 %	8,7 %			1,7%	2,9%		2,2%	1,2 %	2,2 %			2,5	2,2%
Доля участников, не решивших часть II, %	98	81	84	96	95	97	92	96,3	89	94	94	95	96	93	92%
Доля участников, выполнивших 100% работы, %	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля участников, набравших 8 и более первичных баллов, но не выполнивших условие необходимого количества заданий по модулям. И получивших оценку «2» (чел, %)	0	0	0	2	0	0	0	0	5	2	0	5	1	0	15
				7,7 %					5,4%	2,4 %		5,6 %	1%		1,4%
Доля участников, набравших менее 8 первичных баллов (чел., %)	20	10	13	7	31	14	9	10	13	39	26	45	30	22	289
	66,7 %	11, 2%	14,1 %	26,9 %	34,1 %	24,1%	13%	34,5 %	13,9 %	46, 4%	27, 9%	50, 6%	29, 1%	18,2 %	27,1%

Доля высокобалльных работ (от 25 баллов и выше) составила в целом по городу 2,2% (24 человека): имеются высокобалльные работы в гимназиях №3 и 2, школах 22, 17, 10, 9, 12 и 13.

Доля участников, набравших 8 и более первичных баллов, но не выполнивших условие необходимого количества заданий по модулям и получивших оценку «2», составила 1,4% (таких обучающихся 15 человек).

Доля участников пробного ОГЭ по математике, набравших менее 8 первичных баллов, составила 27,1% (289 человек). Из них 34 человека набрали от 0 до 1 балла.

№ зад	Основные проверяемые требования к математической подготовке	Сложность	Число обучающихся, справившихся с заданиями	Процент выполнения
I часть				
1	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и в повседневной	Б	830	77,8%

	жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели			
2	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	506	47,4%
3	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	500	46,9%
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	384	36%
5	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	301	28,2%
6	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	685	64,2%
7	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	777	72,8%
8	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	Б	541	50,7%
9	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	Б	573	53,7%
10	Уметь работать со статистической информацией, находить частоту и вероятность случайного события, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	603	56,5%
11	Уметь строить и читать графики функций	Б	366	34,3%
12	Осуществлять практические расчёты по формулам; составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами	Б	628	58,9%
13	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	Б	494	46,3%
14	Уметь строить и читать графики функций, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и	Б	513	48,1%

	исследовать простейшие математические модели			
15	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	584	54,7%
16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	578	54,2%
17	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	566	53,0%
18	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	662	62,0%
19	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	Б	316	29,6%
II часть				
20	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы.	П	365	17,1%
21	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели.	П	231	10,8%
22	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели.	В	54	2,5%
23	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами.	П	209	9,8%
24	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения.	П	141	6,6%
25	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами.	В	16	0,7%

Анализ решаемости заданий на пробном ОГЭ по математике в 2022 году показал, что наибольшую трудность для учеников 9 класса представляют задания с практическим содержанием, то есть учащиеся плохо умеют использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни (задания на математическую грамотность) - № 2 (47,4%), №3 (46,9%), №4 (36%), №5 (28,2%).

У большинства обучающихся не усвоены задания по геометрии на оценивание логической правильности рассуждений, распознавание ошибочных заключений - №19 (29,6%).

Согласно анализу выполнения заданий экзамена, большая группа обучающихся допускают ошибки в заданиях категории «Функции и графики» - задание №11 (справились с заданием только 34,3% обучающихся), «Уравнения,

неравенства и их системы» - задание №13 (справились 46,3% обучающихся), «Прогрессии» - задание №14 (справились 48,1% обучающихся).

Хуже всего справились с заданиями второй части повышенного и высокого уровня сложности №20 – 25.

Кроме того, был проведен анализ использования предоставленного времени для выполнения работы обучающимися на пробном ОГЭ:

ОУ	Кол-во сдававших	Вышедшие в течение первых 40 мин. после начала экзамена	Кол-во вышедших через 1 час	Количество вышедших через 1,5 часа	% вышедших в течение 1,5 часов
МБОУ СОШ №1	28	-	2	9	39
МБОУ «Гимназия №2»	89	Зарипова Д., Валеева С.	3	19	27
МБОУ «Гимназия №3»	92	-	4	14	19,5
МБОУ БГ №4	26	-	1	11	46
МБОУ «СОШ №8»	91	Валиуллин Р., Гайнутдинов А., Талипов Д., Хайдаров Р., Воронин Д., Зарипов Д., Трофимова	22	38	74
МБОУ СОШ №9	56	-	8	17	44,6
МБОУ СОШ №10	69	Бурханов Э., Михайлова К. (10.15)	11	27	58
МБОУ ТГ №11	29	Зиннурова А., Габдрахманов Р.	3	5	34
МБОУ СОШ №12	93	-	8	28	38,7
МБОУ «СОШ №13»	84	-	7	40	56
МБОУ СОШ №17	93	Кирпич Р. (10.36), Зарифуллина А., Пестова А., Лыкова В. (10.13), Яковлева	10	47	66
МБОУ СОШ №18	87	Галиева А.	9	26	41
МБОУ СОШ №20	102	Мухаметзянова А., Тимергалин М.	6	28	35
МБОУ «СОШ №22»	121	-	6	52	48
Итого		19 человек	100	361	45%

Продолжительность пробного экзамена составляла 3 часа 55 минут, однако большое количество обучающихся не использовало и половины предоставленного времени для выполнения заданий и покинуло ППЭ через 1,5 часа после начала экзамена. Наибольшее количество таких обучающихся было из МБОУ «СОШ №8» (74% от общего количества участников), МБОУ СОШ 17 (66%), МБОУ СОШ №10 и МБОУ «СОШ № 13» (58% и 56% соответственно). Две ученицы: Михайлова К. (МБОУ СОШ №10) Лыкова В. (МБОУ СОШ №17) – вышли с экзамена через 10 минут после его начала. Однако Лыкова В. за 10 минут успела выполнить 10 заданий (с №6 по №17) на оценку «3», Михайлова К. – одно задание (№ 16) и не преодолела минимальный порог.

Рекомендации:

Информационно-методическому кабинету отдела образования:

1. Рассмотреть результаты пробного ОГЭ по математике на заседании городского методического объединения учителей математики, оказать

индивидуальную методическую помощь педагогам по вопросам, в которых они испытывают затруднения.

2. Спланировать методическую работу на 2022/2023 учебный год по формированию предметных и методических компетенций педагогических работников общеобразовательных учреждений с учетом результатов пробного ОГЭ и результатов ОГЭ основного периода текущего года.

3. Разработать муниципальный план повышения качества математического образования с учетом предложений руководителей общеобразовательных учреждений.

4. Организовать разработку плана работы городского методического объединения учителей математики с учётом предложений руководителей школьных методических объединений.

Администрации общеобразовательных учреждений:

1. Организовать проведение анализа итогов пробного ОГЭ по математике по каждому классу, каждому обучающемуся.

2. Выделить группы обучающихся для организации дифференцированной работы над выявленными пробелами в знаниях в период подготовки к основному государственному экзамену.

3. Изыскать возможность выделения дополнительных часов на проведение индивидуальных, групповых занятий, практикумов, консультаций с обучающимися 9-х классов на отработку базовых умений обучающихся.

4. Установить внутришкольный контроль за посещением обучающимися занятий, практикумов, консультаций в соответствии с установленным расписанием на период подготовки к основному государственному экзамену.

5. Взять на контроль проведение уроков математики, дополнительных занятий по подготовке обучающихся к ГИА, объективность оценивания при проведении контрольно-оценочных процедур.

6. Обеспечить ознакомление родителей (законных представителей) обучающихся с результатами пробного ОГЭ.

7. Предусмотреть в планах работы общеобразовательных учреждений на 2022/2023 учебный год мероприятия по повышению качества математического образования, предоставить информацию о мероприятиях и предложениях в муниципальный план повышения качества математического образования.

Учителям математики:

1. Провести работу над допущенными обучающимися ошибками.

2. Определить «группу риска» и спланировать индивидуальную работу по устранению выявленных недочетов, допущенных ошибок, затруднений у обучающихся по математике.

3. Усилить работу по повторению материала курса геометрии 7 – 9 класса.

4. Провести дополнительные занятия с обучающимися на отработку следующих тем:

Задачи на прогрессии (арифметическая и геометрическая прогрессия).

Числа, вычисления и алгебраические выражения (целые и рациональные алгебраические выражения; степени и корни).

Функции и графики.

Прикладная геометрия (площадь, расстояния).

5. На занятиях внеурочной деятельности уделить особое внимание решению заданий №1 – 5, 11, задач по геометрии, регулярно проводить устные опросы по формулам, определениям, свойствам, теоремам.

Исполнители:

Губайдуллина Г.М., заведующая ИМК отдела образования,
Ханнанова Э.А., методист ИМК отдела образования