

Информационная справка

по результатам выполнения диагностической работы по математике
обучающимися 9-х классов общеобразовательных организаций города Челябинска
(октябрь, 2018 г.)

На основании приказа Комитета по делам образования города Челябинска от 10.10.2018 г. № 2122-у «О проведении диагностической работы по математике в 9-х классах муниципальных общеобразовательных организаций города Челябинска» 23 октября 2018 года была проведена диагностическая работа по математике для обучающихся 9-х классов муниципальных общеобразовательных организаций города Челябинска.

Цели работы – оценить уровень общеобразовательной подготовки по математике обучающихся 9-х классов общеобразовательных организаций.

Содержание диагностической работы определено на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по математике (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 года №1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).

При проверке базовой математической компетентности обучающиеся должны продемонстрировать владение базовыми вычислительными навыками.

Для проведения диагностической работы по математике для обучающихся 9-х классов было разработано два варианта контрольно-измерительных материалов (КИМ) Каждый вариант КИМ содержал 14 заданий, различающихся по уровню сложности: задания с 1 по 11 – базового уровня, задания 12 - 14 – повышенного уровня.

За верное выполнение заданий с 1 по 11 диагностической работы обучающийся получал по одному баллу. Задание считалось выполненным верно, если был указан номер верного ответа (в заданиях с выбором ответа), или вписан верный ответ (в заданиях с кратким ответом). За верно выполненные задания 12 – 14 обучающийся получал 2 балла. Задания, оцениваемые в 2 балла, считались выполненными верно, если обучающийся выбрал правильный путь решения, из письменной записи решения понятен ход его рассуждений, получен верный ответ. В этом случае ему выставялся полный балл, соответствующий данному заданию. Если в решении допущена ошибка, не имеющая принципиального характера и не влияющая на общую правильность хода решения, то ученику выставялся 1 балл.

Максимальное количество баллов, которое мог набрать обучающийся при правильном выполнении всех заданий диагностической работы, составляло 17 баллов.

Шкала пересчета суммарного балла за выполнение диагностической работы в целом в отметку по математике

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Суммарный балл за работу в целом	0-6	7-9	10-12	13-17

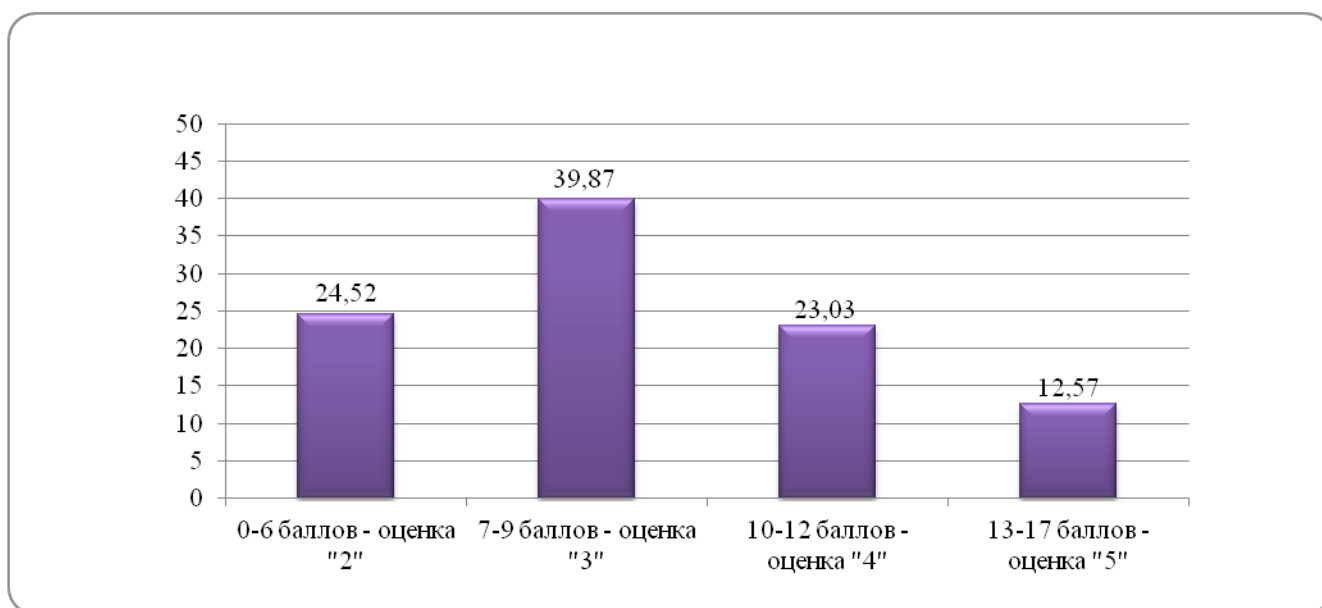
Результаты выполнения диагностической работы по математике

Диагностическую работу по математике выполняли 9551 обучающийся 9-х классов из 107 муниципальных школ города Челябинска (85,95% от общего количества обучающихся 9-х классов).

Распределение обучающихся по количеству набранных тестовых баллов представлено на диаграмме 1.

Диаграмма 1.

Распределение обучающихся по количеству набранных тестовых баллов (%)

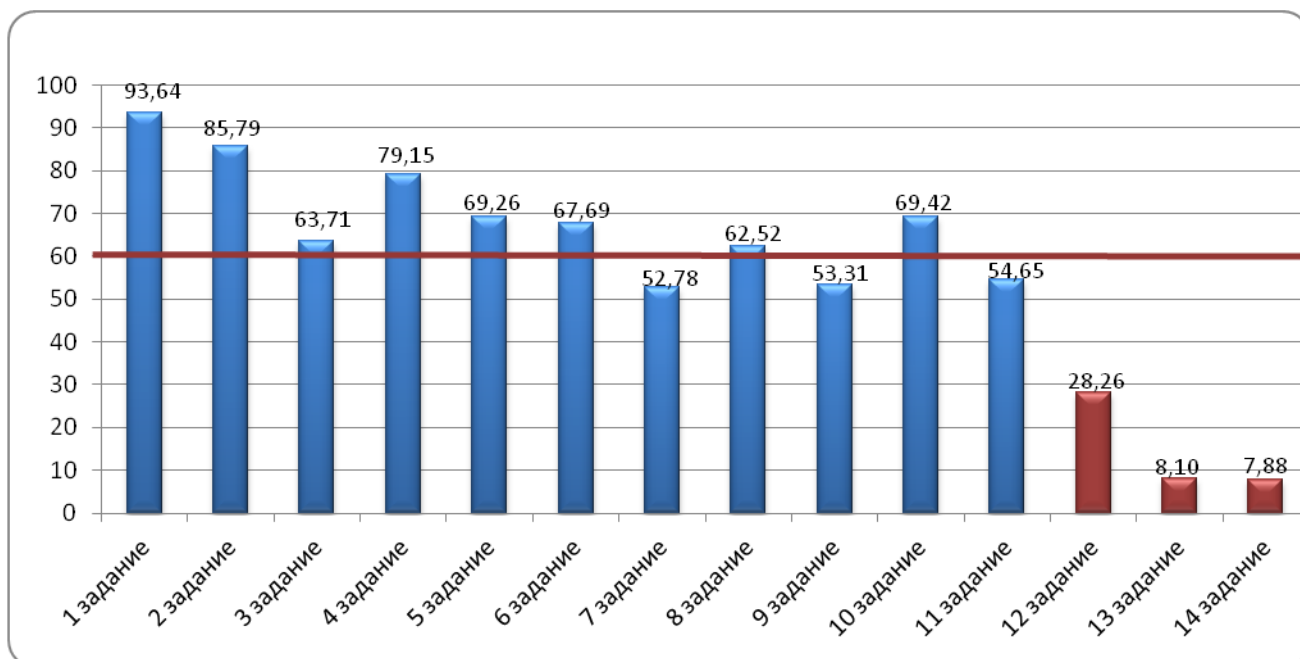


Средний тестовый балл по городу составил 8,4 балла (из максимального значения 17 баллов).

На диаграмме 2 представлен результат выполнения работы по каждому предложенному заданию.

Диаграмма 2.

Результаты выполнения заданий диагностической работы обучающимися 9-х классов (%)



Исходя из общепринятых норм содержательный элемент или умение считается усвоенным на достаточном уровне обучающимися, выполняющими диагностическую работу, если процент выполнения заданий базового уровня сложности составляет 60-69%, а заданий повышенного уровня сложности – не менее 50%.

Данные диаграммы 2 свидетельствуют о том, что с 8 заданиями базового уровня обучающиеся справились в полной мере. Процент выполнения заданий №7, №9 и №11 базового уровней сложности ниже установленного требования соответственно на 7,22%, 6,69% и 5,35%.

Данные задания были нацелены на проверку:

- Задание 7: умения выполнять вычисления и преобразования.
- Задание 9: умения сравнивать рациональные числа.
- Задание 11: умение решения несложных практических расчетных задач, связанных с пропорциональностью величин.

Таким образом, можно констатировать:

75,48% (7209 чел.) обучающихся 9-х классов по результатам диагностической работы овладели знаниями и умениями по математике по программе 9-х классов среднего общего образования на базовом уровне;

35,6% (3401 чел.) выполнявших работу, показали отличные и хорошие результаты (набрали за работу от 10 до 17 баллов);

В таблице 1 представлен результат выполнения работы по каждому заданию в разрезе проверяемых элементов содержания.

Таблица 1.

Результат выполнения заданий в разрезе проверяемых элементов содержания (в %)

№№ зада ния	Проверяемые элементы содержания	КЭС	Уровень сложности	% выполнения задания
1.	Уметь выполнять вычисления и преобразования	1.2.4	Б	93,64
2.	Уметь выполнять вычисления и преобразования	1.2.4	Б	85,79
3	Уметь выполнять вычисления и преобразования	1.2.2	Б	63,71
4	Уметь выполнять вычисления и преобразования	1.2.2	Б	79,15
5.	Уметь выполнять вычисления и преобразования	1.2.2, 1.2.4	Б	69,26
6	Уметь выполнять вычисления и преобразования	1.2.2	Б	67,69
7.	Уметь выполнять вычисления и преобразования	1.3.5, 1.2.4, 1.1.2	Б	52,78
8	Уметь выполнять вычисления и преобразования	1.4.1, 1.2.2	Б	62,52
9	Сравнивать рациональные числа	1.3.3, 1.3.5	Б	53,31
10	Решать несложные практические расчетные задачи, связанные с процентами	1.3.4	Б	69,42
11.	Решать несложные практические расчетные задачи, связанные с пропорциональностью величин	1.3.4	Б	54,65
12	Уметь выполнять вычисления и преобразования	1.3.3, 1.3.5	П	28,26
13	Уметь выполнять вычисления и преобразования	1.4.1	П	8,1
14	Уметь выполнять вычисления и преобразования, преобразования алгебраических выражений.	2.4.1, 2.4.2, 2.4.3	П	7,88

На диаграмме 3 представлены результаты выполнения диагностической работы по математике в разрезе уровней (базовый и повышенный уровень заданий):

- первый уровень (задания базового уровня с 1 по 11).
- второй уровень (задания повышенного уровня с 12 по 14).

Диаграмма 3.

Результаты выполнения заданий диагностической работы по уровням (%)



Для адресной помощи образовательным организациям в таблице 4 сформированы данные по среднему количеству учащихся (в %), справившихся с диагностической работой на достаточном уровне, в разрезе каждой образовательной организации.

Таблица 4.

Количество учащихся, справившихся с диагностической работой
на достаточном уровне, в разрезе ОО (%)

Кол-во учащихся, справившихся с диагностической работой в разрезе ОО	ОО
21-40%	ОЦ № 3(ф), 24, 50, 98, 68(ф2), 109, 140, школа-интернат спортивного профиля.
41-50%	ОЦ № 3, ОЦ № 4, 8, 17, 32, 33, 36, 42, 48, 54, 61, 62, 68(ф), 70, 74, 76(ф), 78, 86, 104 (ф), 110, 130, 145
51-60%	ОЦ № 1, ОЦ № 2, СШИ 3, 5, 12, 21, 22, 26, 30, 32(ф), 39, 41, 43, 45, 51, 53, 55, 56, 68, 71, 73, 75, 75(ф), 76, 81, 89, 91, 92, 97(ф), 100, 101, 103, 105, 107, 108, 112, 115, 116, 118, 124, 129, 131, 137, 141, 144, 145(ф), 146, 147, 148, 150, 151, 152, 153, 154, 155
61-70%	1, СОШ № 3, 6, 10, 13, 14, 15, 23, 25, 28, 35, 37, 46, 47, 58, 63, 67, 77, 82, 84, 88, 93, 94, 96, 99, 102, 120, 142
70-80%	-
80-90%	11, 80, 104
91-92%	97

Исходя из полученных результатов диагностической работы и в соответствии с поставленными целями ее проведения, можно констатировать:

- диагностическую работу по математике выполняли **9551** обучающихся 9-х классов муниципальных общеобразовательных организаций города Челябинска (**85,95%** от общего количества обучающихся).
- 75,48% (7209 чел.) обучающихся 9-х классов по результатам диагностической работы овладели знаниями и умениями по математике по программе 9-х классов основного общего образования на базовом уровне.

- 35,6% (3401 чел.) выполнявших работу, показали отличные и хорошие результаты (набрали за работу от 10 до 17 баллов).
- 24,52 % (2342 чел.) не справились с работой и набрали менее 6 баллов.

Рекомендации:

1. МБУ ДПО ЦРО:

- довести результаты выполнения диагностической работы по математике до сведения ООО,
- в рамках деятельности ГМО учителей математики составить план мероприятий по оказанию адресной помощи ООО, показавших низкие результаты.

2. Руководителям ООО:

- Проанализировать результаты диагностической работы в образовательной организации с целью разработки и реализации плана мероприятий в рамках МО учителей математики по коррекции предметных и метапредметных результатов обучающихся.