

**Управление образования администрации
муниципального района «Новооскольский район»**

Муниципальный центр оценки качества образования

**ИТОГИ ДИАГНОСТИКИ
УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ
ОБУЧАЮЩИХСЯ 8 КЛАССОВ
ПО МАТЕМАТИКЕ В 2016 ГОДУ**

Сборник статистических материалов

Составители: Ламанова Е. В.
Крылова И. А.

Новый Оскол
2016

Содержание

1. Введение
2. Итоги диагностики учебных достижений обучающихся 8 классов по математике
3. Заключение
4. Приложения

Введение

В соответствии с приказом департамента образования от 18 ноября 2016 года «Об организации и проведении диагностики учебных достижений обучающихся 8 классов по математике», приказом управления образования администрации муниципального района «Новооскольский район» от 21 ноября 2016 года №736 «Об утверждении порядка действий по проведению диагностики учебных достижений обучающихся 8 классов по математике 29 ноября 2016 года», в целях выявления уровня общеобразовательной подготовки по усвоению предметного содержания курса математики обучающихся 8-х классов, в рамках реализации подпрограммы «Развитие региональной системы оценки качества образования» государственной программы «Развитие образования Белгородской области на 2014-2020 годы» **29 ноября 2016** года учащиеся 8-х классов образовательных организаций Новооскольского района, приняли участие в диагностики учебных достижений по математике.

Всего диагностические работы по математике выполняли **194** учащихся из **13 общеобразовательных учреждений** Новооскольского района (МБОУ "СОШ №4 г. Новый Оскол", МБОУ "СОШ №3" г. Новый Оскол Белгородской области, МБОУ «Беломестенская СОШ», МБОУ "Голубинская СОШ", МБОУ "Львовская СОШ", МБОУ «Старобезгинская СОШ», МБОУ "Тростенецкая СОШ", МБОУ «Ярская СОШ», МБОУ "Богородская ООШ", МБОУ "Киселёвская ООШ", МБОУ "Ольховатская ООШ", МБОУ "Прибрежная ООШ", МБОУ "Солонец-Полянская ООШ").

Списки общеобразовательных организаций утверждены приказом департамента образования от 18 ноября 2016 года «Об организации и проведении диагностики учебных достижений обучающихся 8 классов по математике». При отборе общеобразовательных организаций учитывались результаты государственной аттестации по математике за 2016 год в 9-х классах. В выборке присутствуют общеобразовательные организации, показавшие низкие результаты, при прохождении государственной итоговой аттестации по математике в форме ОГЭ в 2016 году.

С целью получения объективных результатов и соблюдения процедуры проведения диагностики учебных достижений по математике в образовательных учреждениях присутствовали уполномоченные представители управления образования Новооскольского района.

Количество учащихся выполнивших диагностическую работу по математике – **194**, что составило **90,65%** от общего количества учащихся 8-х классов образовательных учреждений Новооскольского района, показывающих низкие результаты.

Итоги диагностики учебных достижений обучающихся 8-х классов по математике

Диагностическая работа по *математике* состояла из 15 заданий. Задания 1-13 оценивались в 1 балл, задания 14-15 – 2 балла. Максимально возможное количество баллов за выполнение работы – **17 баллов**.

Средний балл по району за выполнение работы составил **9,65**.

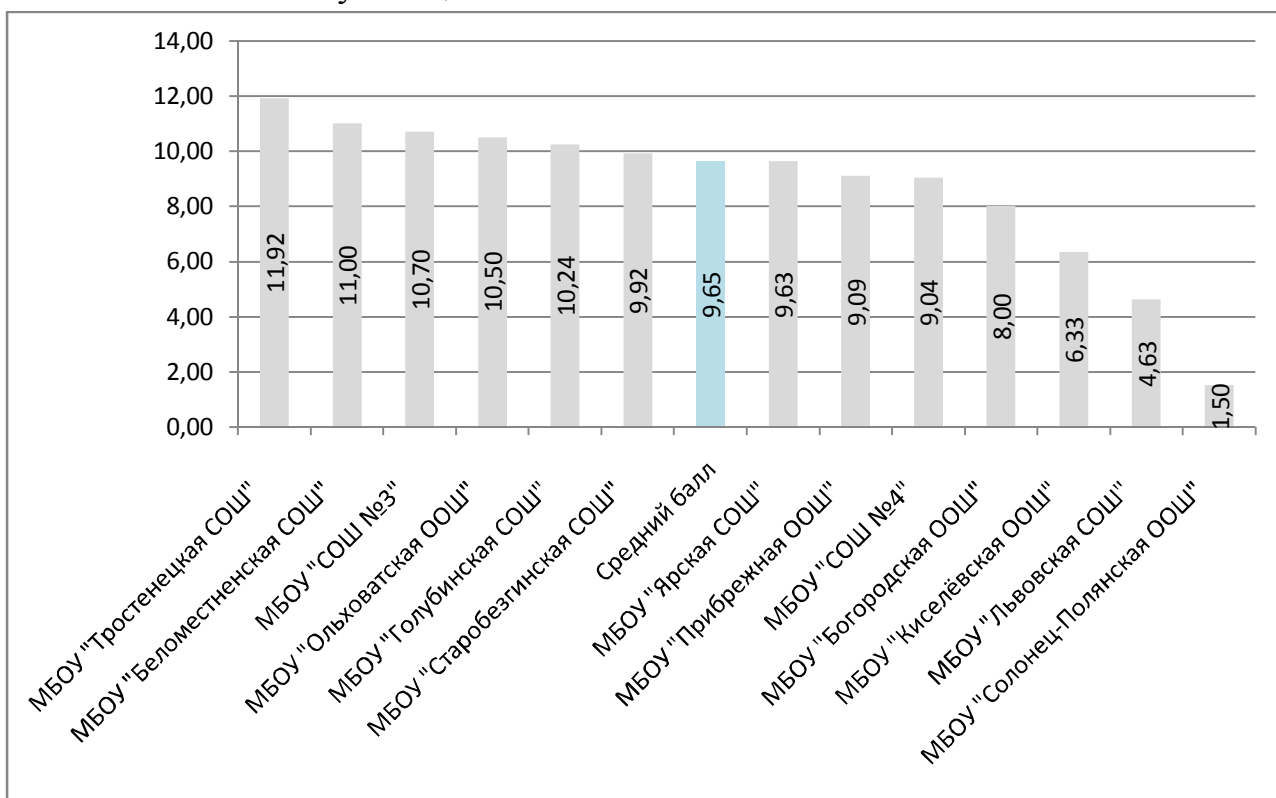
Превысили средний показатель: МБОУ «Тростенецкая СОШ» (11,92), МБОУ «Беломестенская СОШ» (11,00), МБОУ «СОШ №3» (10,70).

Показали результат ниже среднего: МБОУ «Солонец-Полянская ООШ» (1,50), МБОУ «Львовская СОШ» (4,63), МБОУ «Киселевская ООШ» (6,33).

Гистограмма 1

Средний балл

по итогам диагностики учебных достижений
обучающихся 8-х классов по математике



Критерии оценивания

Таблица 1

Перевод баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–5	6–10	11–14	15–17

Средняя оценка по району – **3,38**.

Превысили средний показатель: МБОУ «Тростенецкая СОШ» (3,75), МБОУ «СОШ №3» (3,65), МБОУ «Беломестенская СОШ» (3,60).

Показали результат ниже среднего: МБОУ «Солонец-Полянская ООШ» (2,00), МБОУ «Львовская СОШ» (2,36), МБОУ «Богородская ООШ» (3,00), МБОУ «Киселевская ООШ» (3,00).

Гистограмма 2

Средняя оценка
по итогам диагностики учебных достижений
обучающихся 8-х классов по математике

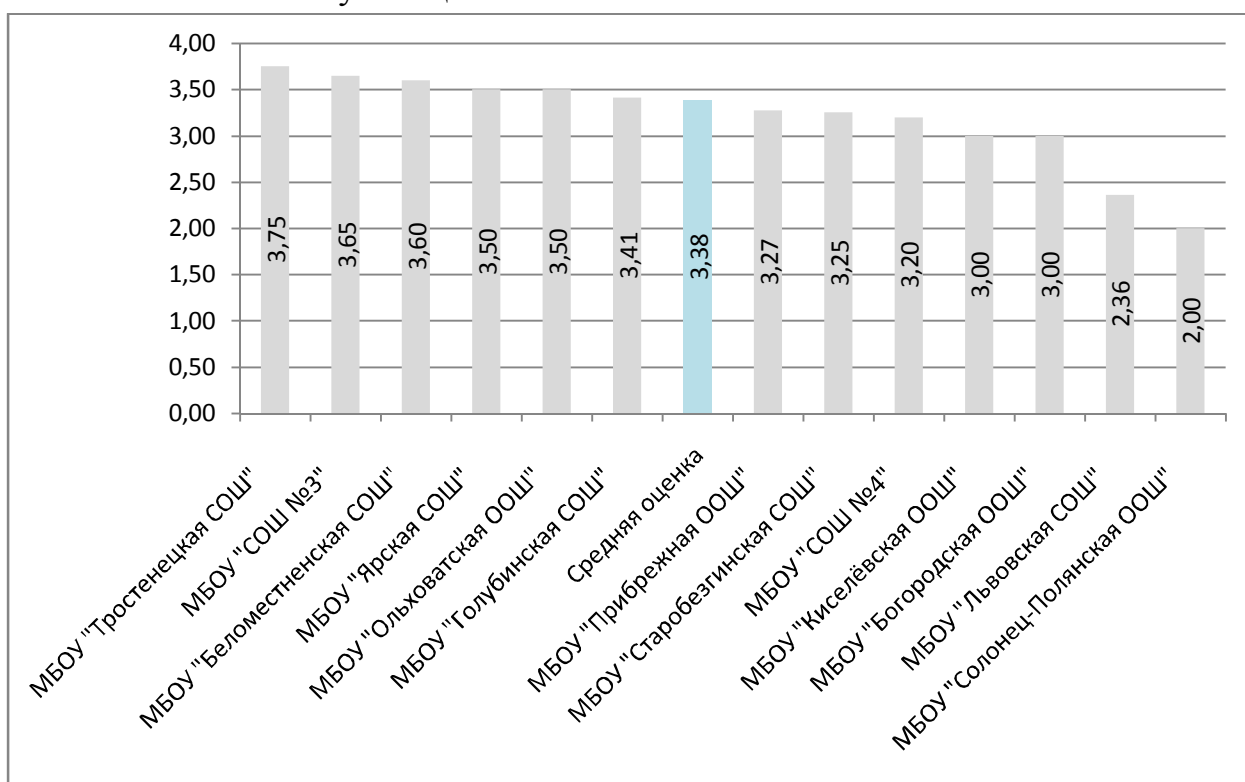
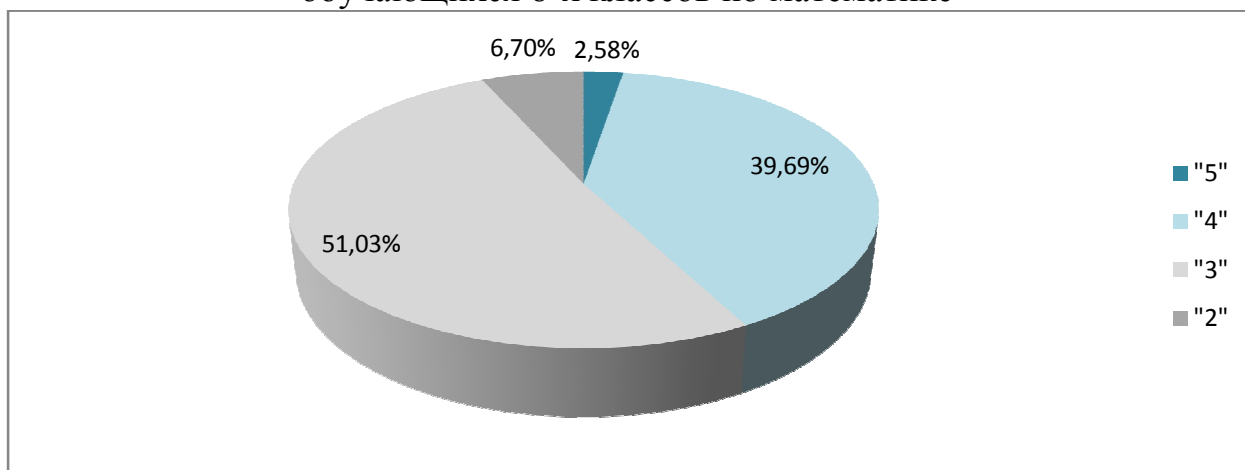


Диаграмма 1

Результаты выполнения диагностики учебных достижений
обучающихся 8-х классов по математике



Качественные показатели

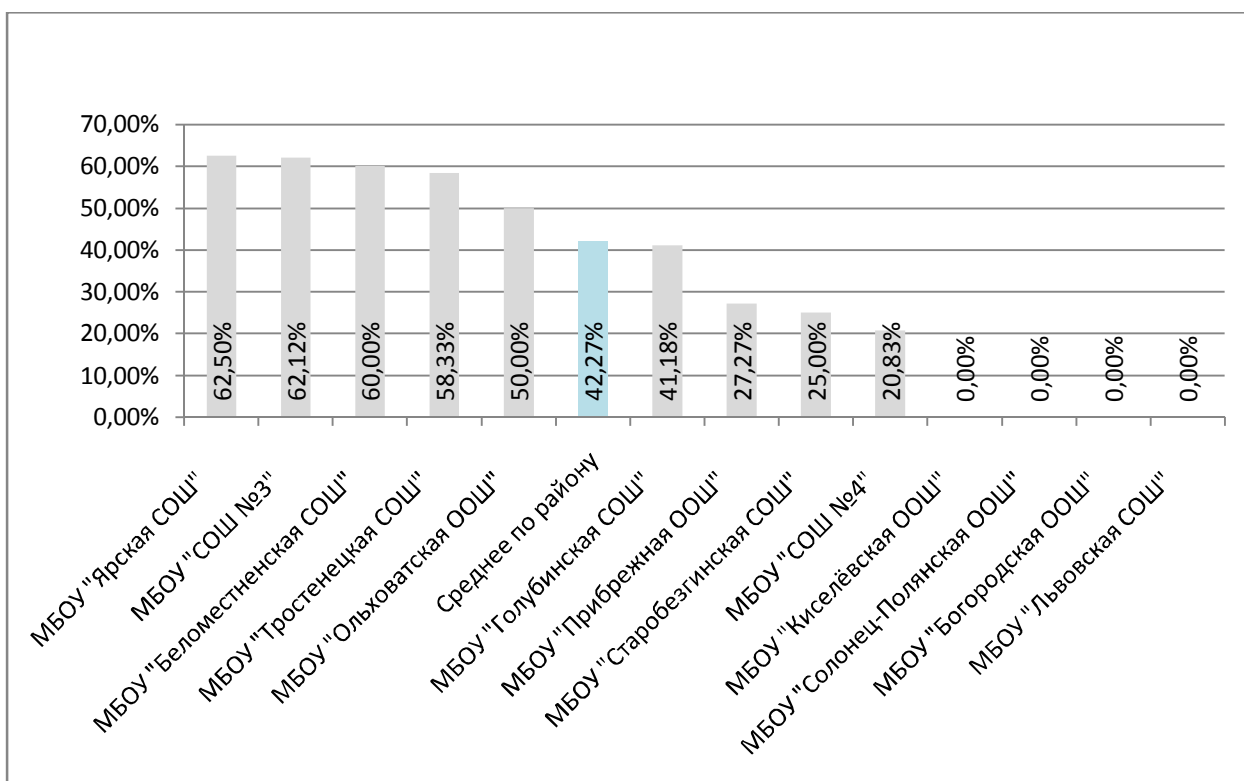
Средний показатель качества знаний по району – **42,27%**

Превысили средний показатель: МБОУ «Ярская СОШ» (62,50%), МБОУ «СОШ №3» (61,12%), МБОУ «Беломестенская СОШ» (60,00%).

Показали результат значительно ниже среднего: МБОУ «Солонец-Полянская ООШ» (2,00%), МБОУ «Львовская СОШ» (2,36%), МБОУ «Богородская ООШ» (3,00%), МБОУ «Киселевская ООШ» (3,00%).

Гистограмма 3

Средний показатель качества знаний по итогам диагностики учебных достижений обучающихся 8-х классов по математике



Средний показатель успеваемости по району – **93,30%**

Показали результат значительно ниже среднего: МБОУ «Солонец-Полянская ООШ» (0,00%), МБОУ «Львовская СОШ» (36,36%).

Средний показатель успеваемости
по итогам диагностики учебных достижений
обучающихся 8-х классов по математике

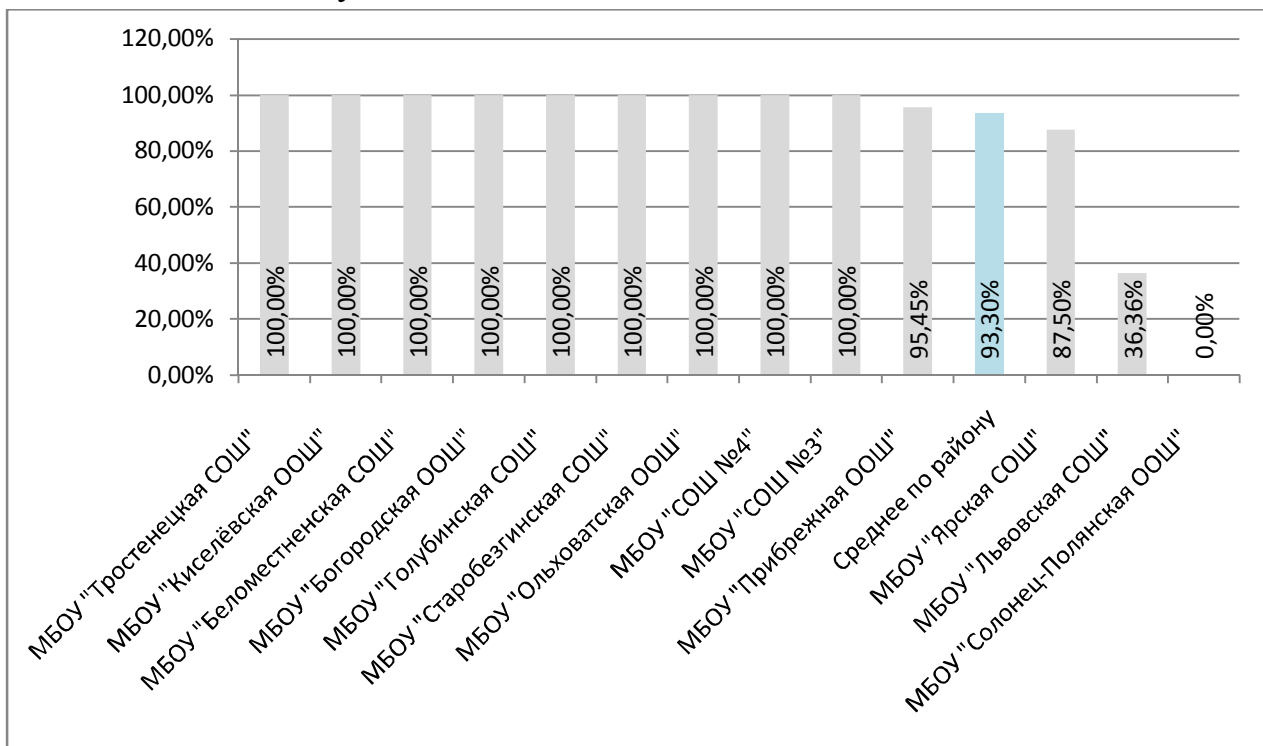


Таблица 2

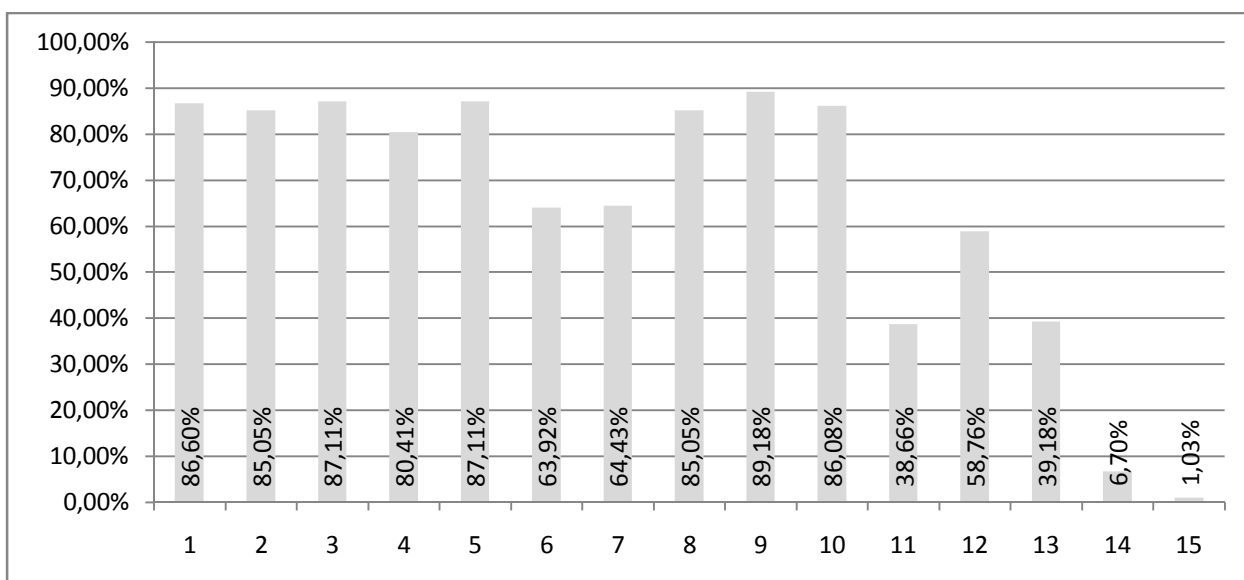
**Результаты выполнения
заданий по математике**

№ задания	Максимальный балл за задание	Средний балл за задание	Успешность выполнения задания (%)	% учащихся, не справившихся с заданием	% учащихся, не приступивших к выполнению задания	Проверяемые требования
1	1	0,86	86,60	12,89	0,52	Уметь выполнять вычисления и преобразования
2	1	0,85	85,05	12,89	2,06	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы
3	1	0,87	87,11	11,86	1,03	Решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, дробями, процентами
4	1	0,80	80,41	15,98	3,61	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений
5	1	0,87	87,11	10,82	2,06	Решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, дробями, процентами
6	1	0,63	63,92	18,56	17,53	Уметь решать простейшие функции
7	1	0,64	64,43	15,98	19,56	Определять свойства функции по ее графику
8	1	0,85	85,05	11,34	3,61	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, находить площади фигур
9	1	0,89	89,18	7,22	3,61	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, находить углы треугольника
10	1	0,86	86,08	6,19	7,73	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, находить площади фигур
11	1	0,38	38,66	38,14	23,20	Анализировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках
12	1	0,58	58,76	16,49	24,74	Решать практические задачи, требующие систематического перебора вариантов; сравнивать шансы наступления случайных событий, оценивать вероятности случайного события, сопоставлять и исследовать модели реальной ситуацией с использованием аппарата вероятности и статистики
13	1	0,39	39,18	13,40	47,42	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы

14	2	0,12	6,70	5,67	87,63	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели
15	2	0,01	1,03	6,70	92,27	Решать практические задачи, требующие систематического перебора вариантов; сравнивать шансы наступления случайных событий, оценивать вероятности случайного события, сопоставлять и исследовать модели реальной ситуации с использованием аппарата вероятности и статистики

Гистограмма 4

Успешность выполнения заданий
диагностики учебных достижений по математике



Заключение

В целом учащиеся 8-х классов образовательных учреждений Новооскольского района продемонстрировали уровень подготовки по предмету ниже среднего: средняя оценка за выполнение работы составила 3,38 балла, качество знаний по району - 42,27%.

Такие результаты обусловлены низким уровнем подготовки по предмету в ряде образовательных учреждений района.

Анализ результатов выполнения диагностической работы по математике в 8-х классах среди образовательных учреждений, показывающих низкие результаты, позволяет дифференцировать образовательные учреждения по уровню качества предоставления образовательных услуг.

Таким образом, можно отметить ряд школ продемонстрировавших низкий уровень подготовки по предмету: МБОУ «Солонец-Полянская ООШ» (качество знаний – 0%, успеваемость – 0%, средняя оценка - 2), МБОУ «Львовская СОШ» (качество знаний – 0%, успеваемость – 36,36%, средняя оценка – 2,36), МБОУ «Киселевская ООШ» (качество знаний – 0%, успеваемость – 100%, средняя оценка - 3), МБОУ «Богородская ООШ» (качество знаний – 0%, успеваемость – 100%, средняя оценка - 3).

Вместе с тем, восьмиклассники Новооскольского района показали результаты, выше, чем в среднем по области. Так показатель качества знаний превысил областной на 20,27% (по области он составил 22%), а показатель успеваемости на 21% (областной – 69,2%).

Успешность и качество выполнения заданий позволяет констатировать, что, в целом, на хорошем уровне у учащихся 8-х классов сформированы следующие навыки по математике:

- умение выполнять вычисления и преобразования;
- умение решать уравнения, неравенства и их системы;
- умение решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, дробями, процентами;
- умение выполнять преобразования алгебраических выражений;
- умение выполнять действия с геометрическими фигурами, находить площади фигур, находить углы треугольника.

Наибольшие затруднения у учащихся вызвали задания 11,13, а так же задания повышенного уровня сложности (14,15) направленные на проверку следующих навыков по математике:

- умение анализировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках;
- умение выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели;
- умение решать практические задачи, требующие систематического перебора вариантов; сравнивать шансы наступления случайных событий, оценивать вероятности случайного события, сопоставлять и исследовать модели реальной ситуацией с использованием аппарата вероятности и статистики.

Рекомендации:

Руководителям общеобразовательных учреждений:

1. Усилить контроль за реализацией основных образовательных программ по математике в 8-х классах;
2. Руководителям МБОУ «Львовская СОШ», МБОУ «Солонец-Полянская ООШ», МБОУ «Киселевская ООШ», МБОУ «Богородская ООШ» на основе анализа результатов диагностики учебных достижений по математике до 16 января 2016 года разработать программу превентивных мер по повышению качества подготовки обучающихся 8-х классов по математике.

Учителям математики, преподающим в 8-х классах:

1. Использовать результаты диагностики учебных достижений для выстраивания индивидуальных траекторий обучения по математике в 8-х классах;
2. Особое внимание уделить учащимся с низким уровнем подготовки по предмету;
3. При организации образовательной деятельности уделить пристальное внимание освоению учащимися материалов школьной программы, вызвавших наибольшее затруднение при выполнении диагностической работы.

Результаты диагностики
учебных достижений по математике в 8 классах

№ п/п	Наименование ОУ	Всего учащихся	Выполнили работу	Средний балл	Средняя оценка	Качество знаний	Успеваемость	Количество учащихся, выполнивших работу на:							
								"5"		"4"		"3"		"2"	
								всего	%	всего	%	всего	%	всего	%
1	МБОУ "Тростенецкая СОШ"	12	12	11,92	3,75	58,33%	100,00%	2	16,67%	5	41,67%	5	41,67%	0	0,00%
2	МБОУ "Киселёвская ООШ"	3	3	6,33	3	0,00%	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	3	100,00%	0	0,00%
3	МБОУ "Солонец-Полянская ООШ"	5	4	1,5	2	0,00%	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	4	100,00%
4	МБОУ "Прибрежная ООШ"	22	22	9,09	3,27	27,27%	95,45%	1	4,55%	5	22,73%	15	68,18%	1	4,55%
5	МБОУ "Ярская СОШ"	8	8	9,63	3,5	62,50%	87,50%	0	0,00%	5	62,50%	2	25,00%	1	12,50%
6	МБОУ "Беломестненская СОШ"	10	10	11	3,6	60,00%	100,00%	0	0,00%	6	60,00%	4	40,00%	0	0,00%
7	МБОУ "Богородская ООШ"	2	1	8	3	0,00%	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%
8	МБОУ "Голубинская СОШ"	17	17	10,24	3,41	41,18%	100,00%	0	0,00%	7	41,18%	10	58,82%	0	0,00%
9	МБОУ "Старобезгинская СОШ"	16	12	9,92	3,25	25,00%	100,00%	0	0,00%	3	25,00%	9	75,00%	0	0,00%
10	МБОУ "Ольховатская ООШ"	5	4	10,5	3,5	50,00%	100,00%	0	0,00%	2	50,00%	2	50,00%	0	0,00%
11	МБОУ "Львовская СОШ"	16	11	4,63	2,36	0,00%	36,36%	0	0,00%	0	0,00%	4	36,36%	7	63,64%
12	МБОУ "СОШ №4"	25	24	9,04	3,2	20,83%	100,00%	0	0,00%	5	20,83%	19	79,17%	0	0,00%
13	МБОУ "СОШ №3"	73	66	10,7	3,65	62,12%	100,00%	2	3,03%	39	59,09%	25	37,88%	0	0,00%
		214	194	9,65	3,38	42,27%	93,30%	5	2,58%	77	39,69%	99	51,03%	13	6,70%

Средний балл
по итогам диагностики учебных достижений по математике в 8-х классах

№ п\п	Наименование ОУ	Всего учащихся	Выполнили работу	ЗАДАНИЯ															Средний балл за работу
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	МБОУ "Тростенецкая СОШ"	12	12	1,00	1,00	0,92	0,92	1,00	0,42	0,50	1,00	1,00	0,83	0,92	0,75	0,75	0,92	0,00	11,92
2	МБОУ "Киселёвская ООШ"	3	3	1,00	1,00	0,67	0,33	1,00	0,67	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,67
3	МБОУ "Солонец-Полянская ООШ"	5	4	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
4	МБОУ "Прибрежная ООШ"	22	22	1,00	0,86	0,86	0,73	0,91	0,86	0,68	0,64	0,77	0,82	0,45	0,14	0,27	0,09	0,00	9,09
5	МБОУ "Ярская СОШ"	8	8	0,75	0,75	1,00	0,75	0,75	0,88	0,88	0,88	0,88	0,75	0,50	0,13	0,63	0,13	0,00	9,63
6	МБОУ "Беломестненская СОШ"	10	10	1,00	0,90	1,00	0,90	1,00	0,90	0,80	1,00	1,00	1,00	0,60	0,40	0,30	0,20	0,00	11,00
7	МБОУ "Богородская ООШ"	2	1	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	8,00
8	МБОУ "Голубинская СОШ"	17	17	0,47	1,00	1,00	0,88	1,00	0,76	1,00	1,00	0,94	1,00	0,00	0,53	0,53	0,12	0,00	10,24
9	МБОУ "Старобезгинская СОШ"	16	12	0,75	0,75	0,83	0,75	0,92	0,58	0,92	0,92	0,75	0,92	0,67	0,92	0,08	0,17	0,00	9,92
10	МБОУ "Ольховатская ООШ"	5	4	0,75	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,50	0,75	0,75	0,00	0,00	10,50
11	МБОУ "Львовская СОШ"	16	11	0,55	0,45	0,64	0,36	0,27	0,00	0,00	0,55	0,91	0,27	0,18	0,27	0,00	0,00	0,18	4,64
12	МБОУ "СОШ №4"	25	24	0,92	0,71	0,88	0,92	0,88	0,04	0,21	0,92	0,92	0,96	0,25	0,92	0,54	0,00	0,00	9,04
13	МБОУ "СОШ №3"	73	66	0,98	0,94	0,86	0,89	0,92	0,85	0,85	0,88	0,95	0,97	0,39	0,74	0,39	0,06	0,00	10,70
		214	194	0,87	0,85	0,87	0,80	0,87	0,64	0,64	0,85	0,89	0,86	0,39	0,59	0,39	0,12	0,01	9,65