

*Результаты стартовой диагностики
по математике
обучающихся 5-х классов
общеобразовательных учреждений
г. Сургута в 2015/2016 учебном году*

Отдел диагностики и анализа
качества образовательного
процесса, МКУ «ИМЦ»



ДЕПАРТАМЕНТ
ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ
ГОРОДА



МКУ
«ИНФОРМАЦИОННО-
МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР»



- **Основание проведения диагностики:**

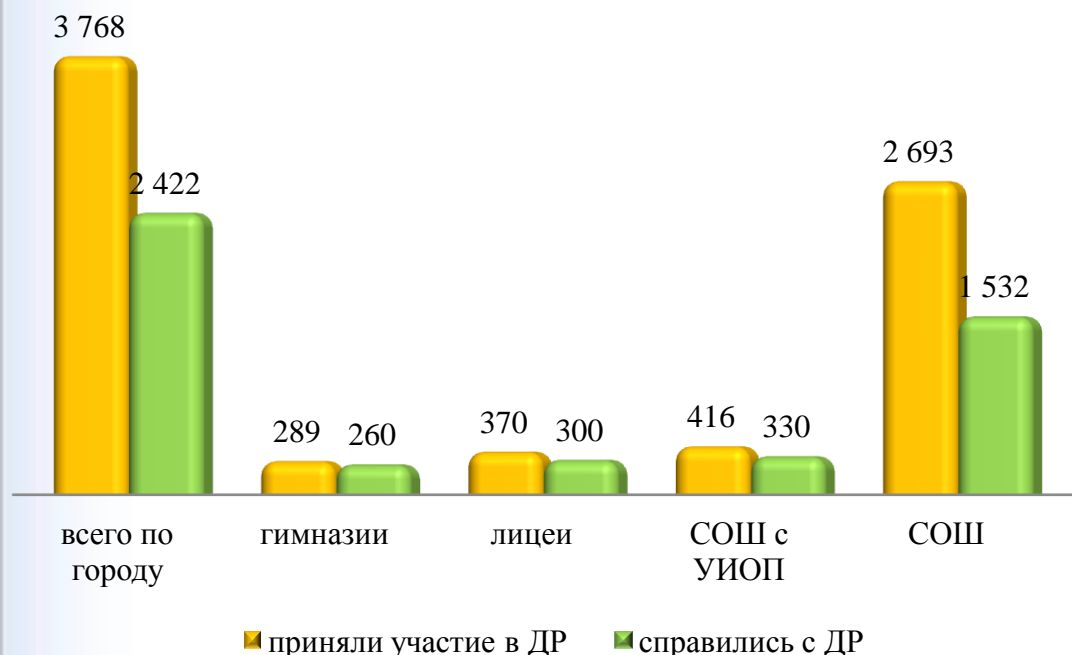
приказ департамента образования Администрации города от 04.06.2015 №02-11-386/15 «О проведении муниципальных диагностических и оценочных работ в общеобразовательных организациях города Сургута в 2015/2016 учебном году».

- **Дата проведения диагностического исследования:**

14.09.-22.09.2015 г.



РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГРУППЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ



С РАБОТОЙ СПРАВИЛИСЬ:

- 57% учащихся СОШ
- 79% учащихся СОШ с УИОП
- 81% пятиклассников лицеев
- 90% пятиклассников гимназий

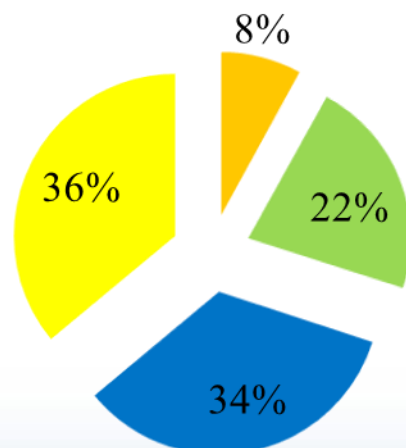
Диагностическую работу по математике выполняли 3 768 пятиклассников из 33 образовательных организаций города.

С диагностической работой справились 2 422 пятиклассника – 64% от общего числа

Уровень выполнения ДР по математике



Уровни достижения планируемых результатов	Установленное количество баллов	% выполнения заданий ДР	Перевод в оценку
Высокий уровень	более 18 баллов	более 85%	«5»
Средний уровень	от 18 до 15 баллов	от 70% до 85%	«4»
Низкий уровень	от 15 до 11 баллов	от 70% до 50%	«3»
Критический уровень	Менее 11 баллов	менее 50%	«2»



- Высокий уровень
- Средний уровень
- Низкий уровень
- Критический уровень

Качество выполнения ДР



Качество выполнения диагностической работы по математике (выполни работу на «4» и «5») продемонстрировали 1 132 пятиклассника, что составило 30% от общего числа принявших участие в работе.

	Приняли участие в ДР	кол-во учащихся, получивших за ДР					
		"3"		"4"		"5"	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%
гимназии	289	95	33%	108	37%	57	20%
лицей	370	128	35%	118	32%	54	15%
СОШ с УИОП	416	157	38%	138	33%	35	8%
СОШ	2693	909	34%	464	17%	158	6%
Всего	3 768	1 289	34%	828	22%	304	8%

Анализ результатов обучения по блокам содержания курса математика



- Диагностическая работа по математике включала в себя 15 заданий базового уровня сложности и 3 – повышенного уровня.
- Уровень базовых знаний и умений проверялся 15 вопросами по 6 содержательным блокам: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Работа с текстовыми задачами», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины» и «Работа с информацией».
- По результатам диагностической работы средний процент выполнения заданий базового уровня составил 61%, повышенного – 65%.

Средний по городу процент выполнения заданий по содержательным блокам



Анализ выполнения заданий по содержательным блокам



Содержательный блок / учреждения	Числа и вычисления	Арифмети ческие действия	Работа с текстовыми задачами		Пространственные отношения. Геометрические фигуры		Геометричес кие величины	Работа с информацией	
	базовый уровень	базовый уровень	базовый уровень	повышенный уровень	базовый уровень	повышенный уровень	базовый уровень	базовый уровень	повышенный уровень
Гимназии	68%	87%	68%	67%	59%	99%	77%	90%	86%
Лицей	50%	66%	57%	61%	46%	96%	63%	73%	76%
СОШ с УИОП	61%	82%	65%	54%	56%	98%	73%	89%	77%
СОШ	49%	66%	52%	32%	48%	88%	62%	82%	58%
Общий по городу	52%	69%	55%	40%	50%	90%	64%	82%	64%

Распределение количественных показателей выполнения заданий по разделам содержания



№ задания	Контролируемый элемент содержания учебного материала	Справились с заданием (чел.)	% от общей численности учащихся, выполнявших ДР
"Числа и величины"			
4	Применять знание позиционной записи при сравнении чисел	2 114	56%
7	Установить правило и продолжать последовательность чисел	1 793	48%
"Арифметические действия"			
8	Понимать математическую терминологию, выбирать арифметическую модель числового выражения по текстовому описанию	2 249	60%
9	Понимать суть предложенной практической ситуации с точки зрения отношений между заданными числами, производить действия с числами, контролировать выполнение двух условий	2 977	79%
"Работа с текстовыми задачами"			
2	Находить величину по её доле в предложенной практической ситуации	2 198	58%
3	Понимать смысл характеристик движения (скорость, расстояние); применять знания зависимости между характеристиками движения	1 615	43%
11	Проверять ход решения задачи с точки зрения соответствия описания сюжетной ситуации (учет всех условий) и логики решения арифметической задачи (2 действия)	2 391	63%
17	Понимать практическую ситуацию, описанную в задаче, моделировать её, получать результат и объяснять его	1 497	40%

Распределение количественных показателей выполнения заданий по разделам содержания



№ задания	Контролируемый элемент содержания учебного материала	Справились с заданием (чел.)	% от общей численности учащихся, выполнявших ДР
"Пространственные отношения. Геометрические фигуры"			
5	Распознавать изученные геометрические фигуры (четырёхугольники, треугольники). Находить все четырёхугольники, обладающие заданным свойством (имеющие прямой угол)	1 257	33%
10	Выполнять построение (на листе в клетку) прямоугольника с заданными свойствами, используя при этом знания о периметре прямоугольника для нахождения длины его неизвестной стороны	1 990	53%
12	Находить реальные предметы, имеющие ту же форму, что и предложенные модели пространственных геометрических фигур (куба и шара)	2 402	64%
16	Ориентироваться в пространстве и на соответствующей схеме, находить два решения задачи	3 409	90%
"Геометрические величины"			
1	Решать практическую задачу, связанную с оценкой геометрической величины	2 579	68%
13	Применять знание смысла понятия «периметр» в практической ситуации для ответа на вопрос задачи, записывать объяснение ответа	2 128	56%
14	Изменять длину предмета в заданных единицах с опорой на алгоритм изменения отрезка	2 583	69%
"Работа с информацией"			
6	Понимать значение слов «каждый», «некоторые»; применять представления о свойствах геометрических фигур (треугольников) для оценки истинности математических утверждений	3 232	86%
15	Читать таблицу, находить информацию в соответствии с вопросом задачи, сравнивать числовые данные, представленные в столбце таблицы	2 973	79%
18	Читать и интерпретировать диаграмму, использовать данные для ответа на вопросы	2 411	64%

Базовый уровень



- На высоком уровне (выше 70%) учащиеся справились с заданиями, направленными на:
 - проверку понимания значения слов "каждый", "некоторые"; умения применять представления о свойствах геометрических фигур (треугольников) для оценки истинности математических утверждений – справились 86% пятиклассников;
 - умение читать таблицу, находить информацию в соответствии с вопросом задачи, сравнивать числовые данные, представленные в столбце таблицы – 79%;
 - проверку умения понимать суть предложенной практической ситуации с точки зрения отношений между заданными числами, умения производить действия с числами, контролировать выполнение двух условий – 79%.

Данные задания входят в содержательные блоки «Числа и величины» и «Работа с информацией».

Базовый уровень



- На недостаточном уровне (ниже 55%) учащиеся справились с задачами, направленными на:
 - умение устанавливать правило и продолжать последовательность чисел – справились 48% пятиклассников;
 - умение понимать смысл характеристик движения (скорость, расстояние); применять знания зависимости между характеристиками движения – 43%;
- На критическом уровне (ниже 40%) учащиеся справились с заданием, направленным на:
 - умение распознавать изученные геометрические фигуры (четыреугольники, треугольники). Находить все четырехугольники, обладающие заданным свойством (имеющие прямой угол) – справиться смогли 33% пятиклассников.

Повышенный уровень



на высоком уровне учащиеся пятых классов справились с знаниям, направленным на

- умение ориентироваться в пространстве и на соответствующей схеме, находить два решения задачи. Справиться смогли 3 409 пятиклассников, что составило 90% от общего числа, что является самым высоким показателем.

- На критическом уровне усвоения находятся знания, направленные на

- умение понимать практическую ситуацию, описанную в задаче, моделировать её, получать результат и объяснять его продемонстрировали 40% учащихся.