

Результаты стартовых диагностик
уровня готовности к освоению
программ в соответствии
с выбранным профилем
учащихся 10-х классов
общеобразовательных учреждений
г. Сургута в 2015/2016 учебном году

Брюхович Олеся Васильевна,
начальник отдела 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:**

02.09.-18.09.2015 г.



- **Цель проведения:**
- определить уровень усвоения учащимися предметного содержания учебных материалов и выявить элементы содержания, вызывающие наибольшие затруднения, для повышения качества усвоения программ, эффективности деятельности образовательных учреждений; выявить учащихся, наиболее подготовленных к обучению в профильных классах старшей школы.

Задачи:

- получить аналитическую информацию о готовности учащихся к освоению образовательных программ старшей ступени с достаточной степенью достоверности;
- сравнить полученные результаты с прошлогодними и выявить проблемные зоны усвоения предметного содержания учащимися за курс основной школы с помощью поэлементного анализа;
- наметить меры по устранению выявленных пробелов в процессе повторения материала.

Направления, показатели и индикаторы анализа результатов муниципальных диагностических работ учащихся 10-х классов



Направление	Показатели	Индикатор
Участие в ДР	Общий охват участников ОО в ДР	- доля учащихся, выполнявших ДР по обязательным предметам; - доля учащихся, принявших участие в ДР по предметам выбору в соответствии с профилем обучения.
Общие результаты выполнения ДР	Статистические показатели общих результатов выполнения ДР	- доля учащихся, справившихся с заданиями ДР (выполнили не менее 50% заданий) по каждому предмету; - доля учащихся, выполнивших работу на повышенном уровне (выполнили более 80% заданий); - анализ результатов выполнения ДР с учетом движения учащихся (по обязательным предметам).
Качество учебных достижений участников диагностических работ	Общий уровень учебных достижений	- результаты выполнения ДР по выбору с выбранным профилем обучения в 10 классе; - отклонение среднего балла по городу по обязательным предметам от среднего балла каждой ОО; - отношение результатов выполнения ДР к прошлогодним результатам; - сравнение результатов выполнения ДР с итоговыми оценками по окончанию 9 класса.
Движение участников диагностической работы	Общая информация	- анализ результатов ДР учащихся, изменивших ОО для обучения в 10-м классе



Участие в муниципальных диагностических работах

Предмет	Количество ОУ, принявших участие в ДР, ед.		Динамика, ОО	Численность учащихся, принявших участие в ДР, ед.		Динамика, чел.	Доля учащихся, справившихся с ДР, %		Динамика, %
	2014 / 2015 уч. год	2015 / 2016 уч. год		2014/2015 уч. год	2015/2016 уч. год		2014/2015 уч. год	2015/2016 уч. год	
математика	31	32	1	1 692	1 775	83	89	78	-11
русский язык	31	32	1	1 717	1 800	83	95	90	-5
биология	3	7	4	43	144	101	77	76	-1
химия	5	8	3	136	158	22	90	78	-12
история	2	5	3	71	150	79	76	51	-25
физика	14	15	1	357	433	76	88	82	-6
обществознание	14	18	4	323	487	164	95	83	-12

Активность участия в муниципальных диагностических работах по выбору



Диагностическая работа по математике



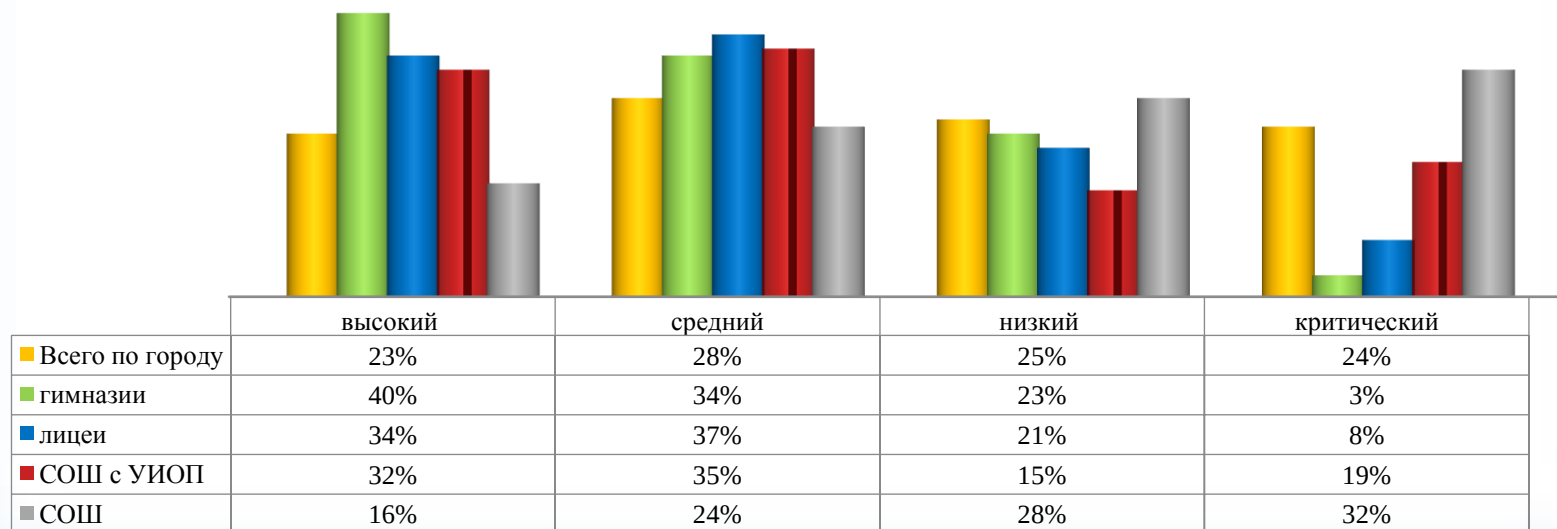
Работа состояла из трех модулей: «Алгебра», «Геометрия», «Реальная математика». Все три модуля были направлены на проверку умений только на базовом уровне.

	№ задания	Максимальное количество баллов за одно задание	Максимальное количество баллов за модуль в целом
Модуль «Алгебра»	1-8	1	8
Модуль «Геометрия»	9-13	1	5
Модуль «Реальная математика»	14-20	1	7

По результатам выполненной работы был установлен уровень выполнения диагностической работы и критерии определения достижения этих уровней по математике. Шкала перевода баллов выглядела следующим образом:



Уровни достижения планируемых результатов	Установленное количество баллов	% выполнения заданий ДР
Высокий уровень	более 16 баллов	более 80%
Средний уровень	от 16 до 14 баллов	от 80% до 70%
Низкий уровень	от 13 до 11 баллов	от 70% до 50%
Критический уровень	Менее 11 баллов	менее 50%



Анализ основных результатов выполнения диагностической работы по математике



	2013-2014 уч. год		2014-2015 уч. год		2015-2016 уч.год	
	чел.	% от общего числа	чел.	% от общего числа	чел.	% от общего числа
гимназии	170	93%	152	99%	174	97%
лицей	239	91%	222	95%	283	92%
СОШ с УИОП	163	87%	215	91%	171	81%
СОШ	842	79%	867	81%	728	68%
Всего по городу	1 414	83%	1 456	86%	1 356	76%

Диагностическую работу по математике выполняли 1 775 учащихся 10-х классов из всех общеобразовательных организаций города.

Из числа десятиклассников, принявших участие в выполнении диагностической работы, 1 356 десятиклассников (76% от общего числа) справились с работой (выполнили не менее 50% предложенных заданий), что на 7% и 10% ниже показателей 2013/2014 и 2014/2015 учебного года соответственно.

	Справились учащиеся, продолжавшие обучение в своей ОО		Кол-во выбывших, чел.	справились выбывшие учащиеся		Кол-во прибывших , чел.	справились прибывшие учащиеся	
	чел.	%		чел.	%		чел.	%
гимназия №1	61	98%	8	6	75%	3	3	100%
гимназия №2	56	100%	17	12	71%	7	7	100%
гимназия №3	47	92%	14	5	36%	-	-	-
лицей №1	82	100%	17	7	41%	18	18	100%
лицей №2	62	91%	24	18	75%	24	19	79%
лицей №3	61	97%	16	11	69%	6	6	100%
лицей №4	32	80%	11	8	73%	8	3	38%
СОШ №10 с УИОП	31	100%	17	9	53%	14	12	86%
СОШ №12 с УИОП	41	64%	8	6	75%	8	5	63%
СОШ №46 с УИОП	62	87%	31	23	74%	23	20	87%
СОШ №1	43	100%	8	5	63%	7	7	100%
СОШ №3	24	48%	9	5	56%	5	2	40%
СОШ №4	17	65%	1	1	100%	2	0	0%
СОШ №5	21	84%	-	-	-	11	2	18%
СОШ №6	22	85%	3	2	67%	9	8	89%
СОШ №7	20	59%	1	1	100%	8	5	63%
СОШ №8	21	70%	3	1	33%	14	10	71%
СОШ №13	37	97%	11	7	64%	1	1	100%
СОШ №15	45	68%	14	11	79%	9	3	44%
СОШ №18	7	78%	4	3	75%	13	12	92%
СОШ №19	30	64%	8	7	88%	10	4	40%
СОШ №20	27	68%	13	5	38%	7	2	29%
СОШ №22	10	48%	6	4	67%	7	0	0%
СОШ №24	15	83%	5	4	80%	20	14	70%
СОШ №25	12	38%	3	3	100%	14	3	21%
СОШ №26	28	61%	4	3	75%	23	10	43%
СОШ №27	41	84%	8	6	75%	16	12	75%
СОШ №29	21	100%	-	-	-	4	1	25%
СОШ №32	28	51%	3	2	67%	6	1	17%
СОШ №38	30	79%	4	4	100%	4	3	75%
СОШ №44	50	71%	11	8	73%	16	8	50%
СОШ №45	65	93%	5	1	20%	16	9	44%
ИТОГО	1 149	80%	287	188	66%	333	210	63%

Анализ выполнения модулей



Модуль работы	% учащихся, справившихся с ДР, от общей численности принявших участие в ДР			Динамика, %	
	2013-2014 уч. год	2014-2015 уч. год	2015-2016 уч. год	по отношению к 2013-2014 уч.году	по отношению к 2015-2016 уч.году
«Алгебра»	73	73	66	-6	-6
«Геометрия»	59	67	72	13	5
«Реальная математика»	70	74	62	-8	-12

Средний процент выполнения диагностической работы по математике в 2015/2016 учебном году составил 66%, что на 6% ниже показателя прошлого года.



При анализе выполнения заданий диагностической работы по математике были поставлены условия:

- учащийся справился с заданиями по модулю «Алгебра», если выполнил не менее 50% заданий данного модуля (набрал не менее 4 баллов);
- справился с заданиями по модулю «Геометрия», если выполнил не менее 60% заданий данного модуля (набрал не менее 3 баллов).

Результат выполнения заданий по математике показал, что:

- с заданиями по модулю «Алгебра» справились 1 450 десятиклассников (82%).
- с заданиями по модулю «Геометрия» смогли справиться 1 427 учащихся (80%).

Выявленные затруднения



• Модуль «Алгебра»:

- уметь строить и читать графики функций – справились 48% учащихся;

- умение выполнять преобразования алгебраических выражений – 57%.

№ задания		Справились с заданием (чел.)			% от общей численности учащихся, выполнявших ДР			Динамика, %	
	Контролируемый элемент содержания учебного материала	2013-2014 уч. год	2014-2015 уч. год	2015-2016 уч. год	2013-2014 уч. год	2014-2015 уч. год	2015-2016 уч. год	по отношению к 2013-2014 уч. году	по отношению к 2014-2015 уч. году
Модуль «Алгебра»									
B1	Уметь выполнять вычисления и преобразования	1 485	1 497	1 377	81	88	78	-3	-10
B2	Уметь выполнять вычисления и преобразования	1 211	1 213	1 420	71	72	80	9	8
B3	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	1 255	1 291	1008	74	76	57	-17	-19
B4	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	1 485	1 451	1257	87	86	71	-16	-15
B5	Уметь строить и читать графики функций	1 355	1 356	844	80	80	48	-32	-32
B6	Распознавать арифметические и геометрические прогрессии, решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов	1 000	1 055	1176	59	62	66	7	4
B7	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	1 041	948	1019	61	56	57	-4	1
B8	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	1 153	1 048	1280	68	62	72	4	10

Выявленные затруднения

• Модуль «Геометрия»:

- Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами – справились 55% учащихся

№ задания	Контролируемый элемент содержания учебного материала	Справились с заданием (чел.)			% от общей численности учащихся, выполнявших ДР			Динамика, %	
		2013-2014 уч. год	2014-2015 уч. год	2015-2016 уч. год	2013-2014 уч. год	2014-2015 уч. год	2015-2016 уч. год	по отношению к 2012-2013 уч. году	по отношению к 2014-2015 уч. году
Модуль «Геометрия»									
B9	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	924	1 032	1481	54	61	83	29	22
B10	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами (треугольник)	1 325	1 440	971	78	85	55	-23	-30
B11	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами (многоугольник)	1 051	1 268	1099	62	75	62	0	-13
B12	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами (окружность и круг)	885	1 108	1549	52	65	87	35	22
B13	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	846	817	1312	50	48	74	24	26

Выявленные затруднения



- Модуль «Реальная математика»:

- умение описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами; интерпретировать графики реальных зависимостей - справились 38% учащихся (в 2014/2015 уч.году – 90%);
- умения решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, дробями, процентами – справились 53% (в 2014/2015 уч.году – 80%);
- умение осуществлять практические расчеты по формулам, составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами - справились 62% (в 2014/2015 уч.году – 79%);
- умение анализировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках – справились 65% (в 2014/2015 уч.году – 88%).



№ задания		Справились с заданием (чел.)			% от общей численности учащихся, выполнявших ДР			Динамика, %	
		2013-2014 уч. год	2014-2015 уч. год	2015-2016 уч. год	2013-2014 уч. год	2014-2015 уч. год	2015-2016 уч. год	по отношению к 2012-2013 уч. году	по отношению к 2014-2015 уч. году
	Контролируемый элемент содержания учебного материала								
Модуль «Реальная математика»									
B14	Пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот	1 098	1 028	1618	65	61	91	26	30
B15	Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами; интерпретировать графики реальных зависимостей	1 430	1 522	681	84	90	38	-46	-52
B16	Решать несложные практические расчетные задачи; решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, дробями, процентами	1 284	1 349	945	76	80	53	-23	-27
B17	Описывать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем	1 027	1 135	1221	60	67	69	9	2
B18	Анализировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках	1 442	1 497	1145	85	88	65	-20	-23
B19	Решать практические задачи, требующие систематического перебора вариантов; сравнивать шансы наступления случайных событий, оценивать вероятности случайного события	755	841	1003	44	50	57	13	7
B20	Осуществлять практические расчеты по формулам, составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами	1 277	1 338	1095	75	79	62	-13	-17



При сравнительном анализе выполнения заданий диагностической работы по математике с результатами выполнения аналогичных заданий участниками государственной итоговой аттестации, можно сделать выводы:

- доля учащихся, справившихся со всеми заданиями по алгебре, геометрии и реальной математике, по округу и городу практически одинаковы;
- доля учащихся, справившихся с некоторыми заданиями в диагностической работе, значительно выше показателя по округу и по городу:

К числу таких заданий относятся:

Алгебра



- - *выполнение вычисления и преобразования (задание В1):*

результат ОГЭ по округу – 58%, результат ОГЭ по городу – 45%, результат ДР – 78%;

- - *решение уравнений, неравенств и их систем (задание В8):*

результат ОГЭ по округу – 52%, результат ОГЭ по городу – 49%, результат ДР – 72%.

Геометрия



- *умение проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность суждений, распознавать ошибочные заключения (задание В13):*

результат ОГЭ по округу – 53%, результат ОГЭ по городу – 52%, результат ДР – 72%.

Реальная математика



- - умение описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами; интерпретировать графики реальных зависимостей (задание В15):

результат ОГЭ по округу – 74%, результат ОГЭ по городу – 69%,
результат ДР – 38%;

- - умение анализировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках (задание В18):

результат ОГЭ по округу – 81%, результат ОГЭ по городу – 82%,
результат ДР – 65%;

- - умение осуществлять практические расчеты по формулам, составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами (задание В20):

- результат ОГЭ по округу – 45%, результат ОГЭ по городу – 47%,
результат ДР – 62%.