

Аналитическая справка по результатам КДР-7 обучающихся общеобразовательных учреждений Краснотуранского района в 2021/2022 учебном году

В 2021/2022 учебном году в КДР-7 по математической грамотности приняли участие 125 обучающихся 7-х классов общеобразовательных учреждений Краснотуранского района (в 2020/2021 учебном году участников КДР-7 было 151).

В качестве основных показателей, по которым представляются результаты общеобразовательных организаций, федеральными разработчиками модели оценки качества общего образования были установлены следующие:

1. Успешность выполнения всей работы (процент первичного балла от максимально возможного).

2. Освоение компетентностных областей (формулировать ситуацию математически; применять математические понятия, факты, процедуры; интерпретировать/оценивать математические результаты; рассуждать. Данные компетентностные области выделены на основе модели международного исследования PISA).

Количественной характеристикой данного показателя является общий балл за выполнение заданий по каждой компетентностной области. Он равен отношению баллов, полученных учеником за выполнение заданий, оценивающих сформированность заданий по каждой компетентностной области, к максимальному баллу, который можно было получить за выполнение этих заданий, в процентах.

3. Уровни математической грамотности (уровни достижений). Для описания достижений обучающихся в области математической грамотности установлены 3 уровня: ниже базового, базовый и повышенный.

Базовый уровень (пороговый) означает, что ученик начинает демонстрировать математическую грамотность – применение математических знаний и умений в простейших неучебных ситуациях.

Повышенный уровень означает, что ученик обладает математической грамотностью проявляет способность использовать имеющиеся математические знания и умения для получения новой информации и принятия решений.

Уровень ниже базового означает, что ученик не продемонстрировал математическую грамотность.

Уровни математической грамотности, продемонстрированные при выполнении КДР-7, характеризуют способность ученика использовать математические понятия, процедуры, факты и инструменты, чтобы

описывать, объяснять и предсказывать явления, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения в разнообразных жизненных ситуациях.

Основные результаты выполнения краевой диагностической работы по математической грамотности представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты выполнения краевой диагностической работы
по математической грамотности

Основные результаты выполнения краевой диагностической работы по математической грамотности		Среднее значение по МО (%)	Среднее значение по краю (%)
Средний первичный балл		8,67	5,93
Средний процент первичного балла от максимально возможного		34,69%	23,72%
Средний процент освоения компетентностных областей	<i>Формулировать</i> ситуацию математически	35,36%	27,89%
	<i>Применять</i> математические понятия, факты, процедуры	20,60%	28,38%
	<i>Интерпретировать/оценивать</i> математические результаты	53,49%	32,95%
	<i>Рассуждать</i>	20,27%	12,16%
Средний процент освоения содержательных областей	Количество	25,60%	16,10%
	Пространство и форма	31,89%	24,58%
	Изменения и зависимости	44,00%	28,69%
	Неопределенность и данные	38,63%	25,84%

Результаты по освоению компетентностных областей по сравнению с предыдущим годом у обучающихся 7-х классов улучшились в части формулирования математической ситуации на 10,2% и в части рассуждения – на 24,7%. Снизились результаты по умениям применять математические знания – на 32,1% и интерпретировать математические результаты – 13,5% по сравнению с прошлым учебным годом. При это средние муниципальные показатели математической грамотности обучающихся выше краевых.

Освоение основных умений характеризуется не только средними значениями, но и разбросом индивидуальных результатов. На графике ниже представлено распределение результатов освоения четырех компетентностных областей в крае и муниципальном образовании (рис.1).

Кружками (красными) на графике обозначены средние результаты выполнения заданий по каждой из четырех областей. Каждая такая точка делит учащихся всего края на две равные части – показавших результаты выше и ниже средних.

Квадратами (красными) отмечены аналогичные средние результаты, но уже для муниципальной системы.

Сплошными (синими) линиями обозначены границы интервалов, в которых находятся результаты выполнения заданий по каждой из областей

половины семиклассников края: 25% из них лежат в интервале от красного кружка до верхней сплошной синей линии, 25% – от красного кружка до нижней сплошной синей линии. Еще 25% результатов учеников находятся ниже этого интервала, и 25% – выше, в незакрашенном поле или в точке, соответствующей максимальному баллу.

Аналогичные интервалы для муниципальных результатов обозначены отрезками (красными).

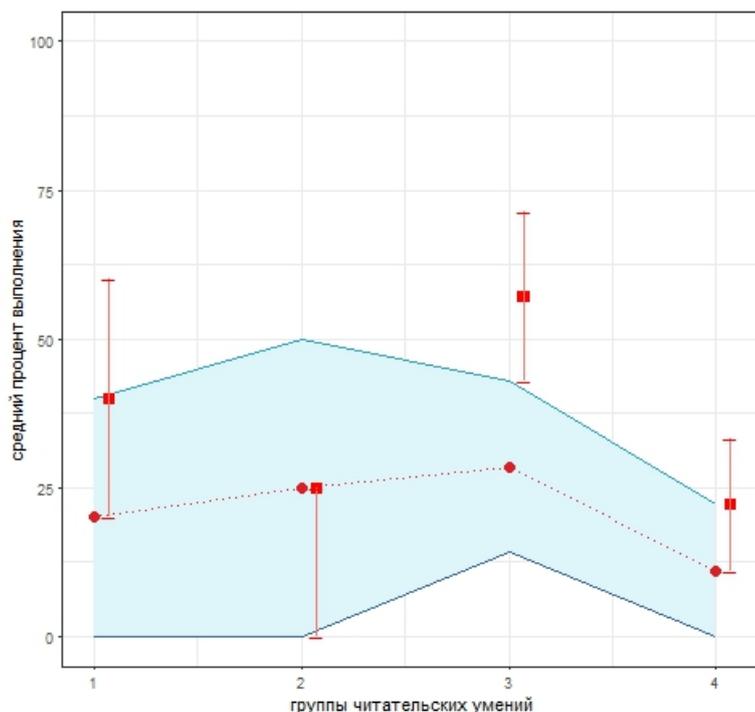


Рис.1. Результаты освоения компетентностных областей (КДР-7 2021-2022 Краснотуранский муниципалитет)

1. Формулировать ситуацию математически
2. Применять математические понятия, факты, процедуры
3. Интерпретировать/оценивать математические результаты
4. Рассуждать

Как показывает график, труднее всего семиклассникам рассуждать. Разброс индивидуальных результатов в этой области также минимальный, что говорит о том, что эта трудность - общая практически для всех групп учеников и школ. По трем оставшимся компетентностным областям средние значения сопоставимы, по первой и второй группе (формулировать ситуацию математически, применять математические понятия, факты, процедуры) разброс результатов больше. Чуть лучше ученикам удастся интерпретировать и оценивать математические результаты.

При выполнении заданий №№13, 7, 8 обучающиеся 7-х классов испытывали наибольшие трудности (рис.2). Наиболее легкими по выполнению обучающимися стали задания №14, 1, 3, 4, 15, 12, 10.

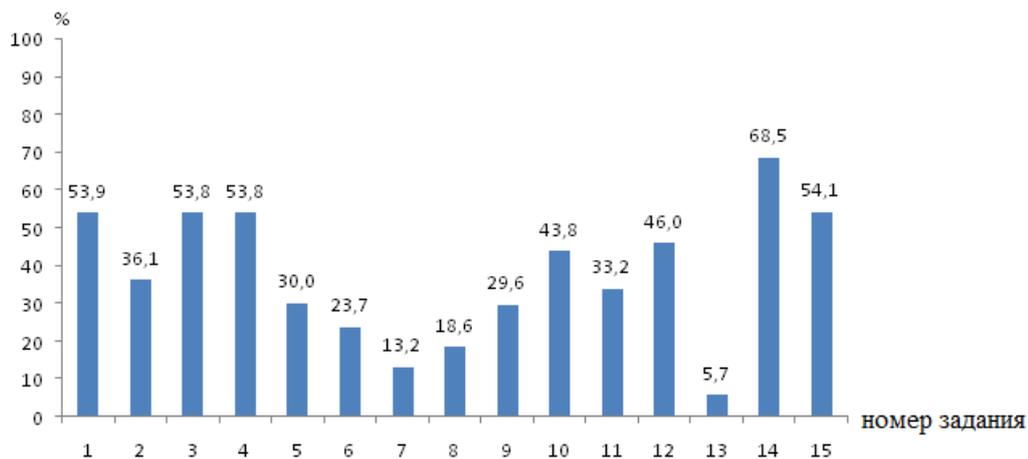


Рис.2 Доля обучающихся 7-х классов, верно выполнивших задание в среднем по муниципалитету

Результаты по достижению в области математической грамотности по муниципальному образованию приведены в сопоставлении со средними данными по всей параллели 7-х классов Красноярского края.

Таблица 2

Доля обучающихся 7-х классов с различным уровнем математической грамотности, %

	Уровни достижений (% учащихся, результаты которых соответствуют данному уровню достижений)		
	Ниже базового	Базовый	Повышенный
Красноярский край (%)	52,28%	40,88%	6,84%
МО (%)	16,80%	60,80%	22,40%

По сравнению с 2021/2021 учебным годом количество обучающихся с уровнем математической грамотности ниже базового уровня снизилось на 9,0%. Количество обучающихся с базовым уровнем достижений по математике увеличился на 7,9% по сравнению с прошлым годом. Доля обучающихся с повышенным уровнем достижений увеличился на 1,1%.

По сравнению с регионом показатель «уровень достижений» разительно выше, что может говорить о необъективности проведения процедуры краевой диагностической работы.

Анализ доли обучающихся с различным уровнем математической грамотности по образовательным учреждениям Краснотуранского района показал, что только в МБОУ «Белоярская ООШ» отмечаются стабильно высокие результаты (рис.3).

В остальных школах доли обучающихся с различным уровнем математической грамотности очень сильно разнятся в сравнении с предыдущим учебным годом (на рисунке 3 первый столбик – данные текущего года, второй столбик – данные предыдущего учебного года). Этот факт также свидетельствует о необъективности проведения процедуры краевой диагностической работы по математической грамотности.

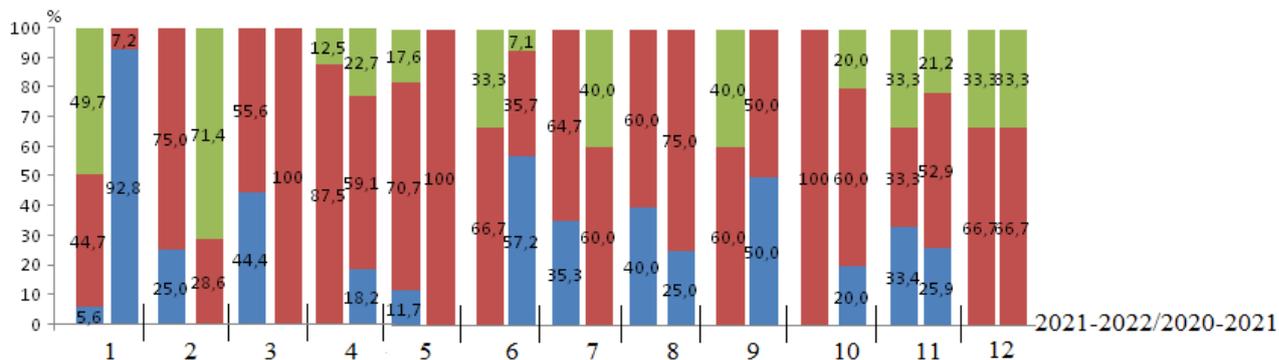


Рис.3. Доля обучающихся 7-х классов с различным уровнем математической грамотности в разрезе школ Краснотуранского района (в сравнении с предыдущим учебным годом) ■ ниже базового ■ базовый ■ повышенный

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1-МБОУ "Краснотуранская СОШ" | 7-МБОУ "Кортузская СОШ" |
| 2-МБОУ "Лебяженская СОШ" | 8-МБОУ "Беллыкская СОШ" |
| 3-МБОУ "Восточенская СОШ" | 9-МБОУ "Новосыдинская СОШ" |
| 4-МБОУ "Саянская СОШ" | 10-МБОУ "Галактионовская ООШ" |
| 5-МБОУ "Тубинская СОШ" | 11-МБОУ "Николаевская ООШ" |
| 6-МБОУ "Салбинская СОШ" | 12-МБОУ "Белоярская ООШ" |

Резюмируя выше изложено в справке, можно сформулировать основные выводы и предложения:

1. Для качественного анализа результатов КДР-7 необходима объективность. Результаты КДР-7 в 2021-2022 учебном году в Краснотуранском районе необъективны.
2. Необходимо соблюдать основные требования к проведению процедуры и проверке работ обучающихся, о чем в обязательном порядке под подпись должны быть ознакомлены лица, организующие эту работу в школах.
3. В школах обязательно нужно организовать работу по подробному анализу результатов КДР-7 учителями-предметниками с предоставлением справок в отдел образования.
4. Нужно более тщательно подбирать методики и задания по формированию различных компетентностных областей по математике, особенно четвертой (умение рассуждать).
5. Опыт лучших учителей в Краснотуранском районе представлять на семинарах районного методического объединения.

Методист Отдела образования
администрации Краснотуранского района

 А.А. Собакарева

В анализе использованы материалы из краткого муниципального отчета КДР7 и пояснений к результатам краевой диагностической работы по математической грамотности для 7-го класса (КДР7) 2021-2022 учебный год КГКСУ "ЦОКО"