Диагностическая работа по читательской грамотности обучающихся 4-го класса в Красноярском крае в 2019 году

Краткий отчет

Общие сведения

В марте 2019 года все обучающиеся 4-х классов общеобразовательных школ Красноярского края выполняли диагностическую работу по читательской грамотности. В ней приняли участие 32 506 четвероклассников. Это составляет 94,92% от общего количества учащихся 4-х классов в крае.

Таблица 1

СОСТАВ УЧАСТНИКОВ ПО ТИПАМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ТИПАМ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

тип населенного пункта	тип образовательной организации	количество учащихся
	всего	32 506
г. Красноярск	СОШ[1]	7 655
г. Красноярск	ОО с особым статусом[2]	3 719
Город с населением от 50 до 500 тыс. чел.	СОШ	5 794
Город с населением от 50 до 500 тыс. чел.	ОО с особым статусом	2 055
Город с населением менее 50 тыс. чел.	СОШ	3 058
Город с населением менее 50 тыс. чел.	ОО с особым статусом	303
Поселок городского типа	СОШ	2 536
Село (поселок, деревня)	СОШ	7 386

[1] Средние общеобразовательные школы, начальные и основные общеобразовательные школы, негосударственные образовательные организации, школы-интернаты, санаторные школы-интернаты.

[2] Гимназии, лицеи, школы с углубленным изучением отдельных предметов.

О выборке

Для обеспечения объективного проведения процедуры и получения достоверных данных о состоянии дел в области читательской грамотности в системе начального общего образования Красноярского края в 2019 году была составлена репрезентативная выборка учащихся. Проведение диагностической работы в классах, включенных в выборку, проходило под наблюдением представителей КГКСУ «Центр оценки качества образования». Работы учащихся, включенных в выборку, проверялись краевой экспертной комиссией (не менее чем двумя экспертами).

Репрезентативность выборки дает возможность распространить выводы, полученные при анализе результатов на данной выборке, на всю совокупность четвероклассников Красноярского края.

В выборку вошли четвероклассники 18 школ из 8 муниципальных образований: Березовский, Богучанский, Уярский район, г. Зеленогорск, Красноярск. Во всех отобранных школах, кроме одной, в выборку были включены все ученики четвертого класса. Полный список школ, попавших в выборку, представлен в Приложении 1.

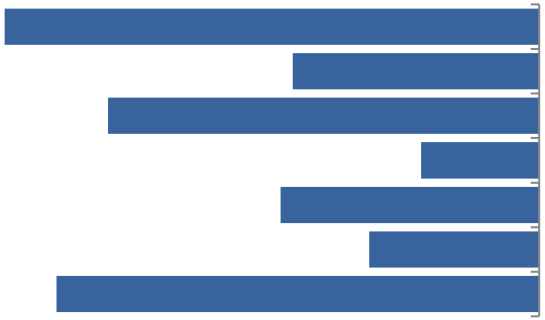


Таблица 2

СОСТАВ ВЫБОРКИ ПО ТИПАМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ТИПАМ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

тип населенного пункта	тип школы	в выборке
	всего	910
г. Красноярск	СОШ	217
г. Красноярск	ОО с особым статусом	100
Город с населением от 50 до 500 тыс. чел.	СОШ	175
Город с населением от 50 до 500 тыс. чел.	ОО с особым статусом	48
Город с населением менее 50 тыс. чел.	СОШ	105
Поселок городского типа	СОШ	69
Село (поселок, деревня)	СОШ	196

Диаграмма 1

СОСТАВ ВЫБОРКИ ПО ТИПАМ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ В СОПОСТАВЛЕНИИ С ДАННЫМИ ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ В ЦЕЛОМ

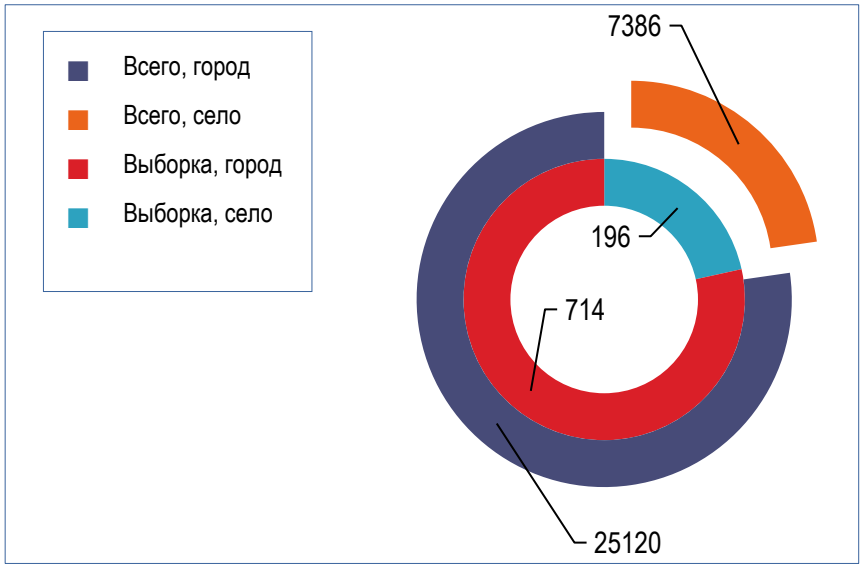
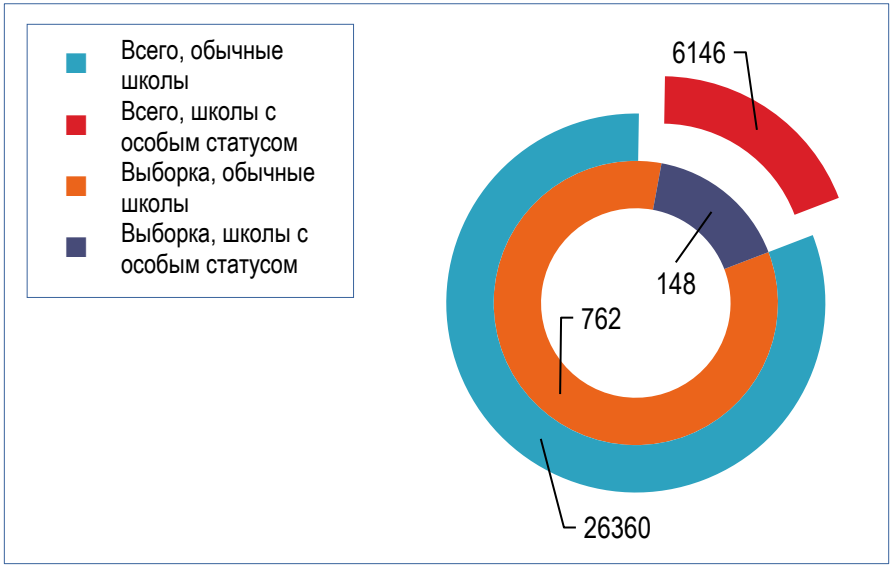


Диаграмма 2

СОСТАВ ВЫБОРКИ ПО ТИПАМ ШКОЛ В СОПОСТАВЛЕНИИ С ДАННЫМИ ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ В ЦЕЛОМ



Как показывают данные диаграмм 1 и 2, структура выборки отражает основные структурные особенности всей совокупности четвероклассников, выполнявших диагностическую работу по читательской грамотности.

Основные характеристики КИМ

Измерительные материалы разработаны специалистами КГКСУ «Центр оценки качества образования» с участием учителей начальной школы. КИМ включают два варианта, каждый из которых содержит 18 заданий, подробные рекомендации по оцениванию с примерами верных, неверных и частично верных ответов учеников и спецификацию. КИМ прошли экспертизу, в ходе которой была подтверждена их содержательная валидность.

Варианты работы не являются параллельными, но являются сопоставимыми по трудности. Средний процент выполнения по 1 варианту в регионе составил 52,85%, по 2 варианту – 58,00%. Для выравнивания вариантов был использован метод выравнивания с общими заданиями, который относится к выравниванию методом эквивалентных групп. Результаты обоих вариантов были переведены на единую 100-балльную шкалу, которая была получена с использованием однопараметрической модели Раша.

В среднем ученики набрали 13,30 балла (максимальный балл – 24). Набранные баллы распределяются от 2 до 24 баллов в 1 и во 2 вариантах работы. Распределение учащихся, набравших определенное количество баллов, показано на диаграмме 1.

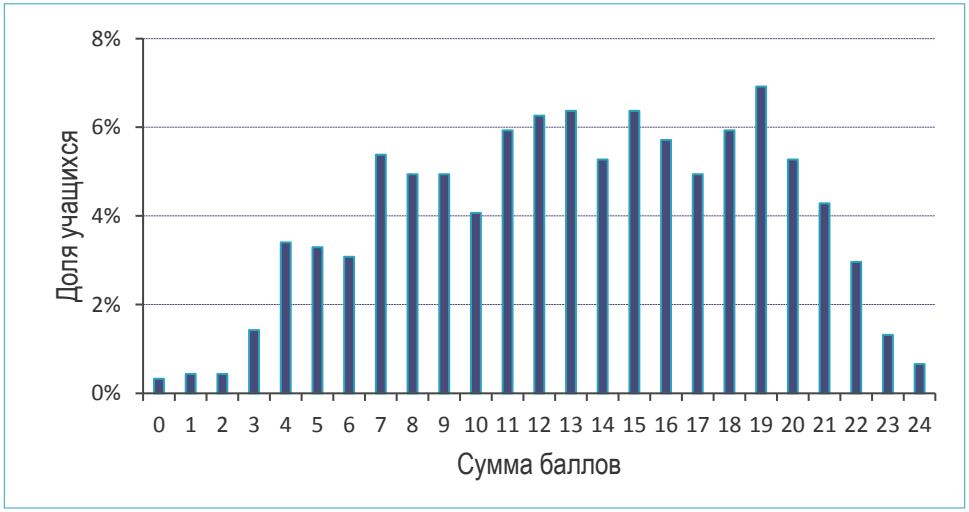
Качественные характеристики КИМ КДР4 удовлетворительные.

Результаты по обоим вариантам имеют нормальное распределение (по критерию Колмогорова – Смирнова, значимость p>0,05).

Дисперсия	30,10	27,50
Стандартное отклонение	5,49	5,25
Надежность (Кьюдер-Ричардсон)	0,93	0,92
Дискриминативность (дельта Фергюсона)	0,99	0,98
Стандартная ошибка измерения	1,45	1,47

Диаграмма 3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧАСТНИКОВ, НАБРАВШИХ СООТВЕТСТВУЮЩИЙ БАЛЛ



Значение Rpb (точечно-бисериальный коэффициент)

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 вариант	0,50	0,40	0,50	0,58	0,35	0,43	0,26	0,49	0,35	0,58	0,53	0,51	0,55	0,54	0,51	0,36	0,50	0,32
2 вариант	0,48	0,46	0,48	0,35	0,43	0,34	0,51	0,38	0,64	0,45	0,55	0,51	0,52	0,35	0,42	0,28	0,33	0,21

Значения точечно-бисериального коэффициента заданий работы находятся в интервале от 0,21 до 0,58, что соответствует норме. Все дистракторы функционируют нормально.

Основные результаты

В этом разделе приводятся данные, полученные на репрезентативной выборке.

Средний процент выполнения диагностической работы по читательской грамотности в регионе составил 55,42%. Средний балл по 100-балльной шкале – 55,41.

Впервые мальчики показали результаты выше, чем девочки, а в сельских школах написали работу лучше, чем в городских.

Таблица 3

РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ В ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ШКОЛАХ

	количество учеников	доля учеников	средний процент выполнения
село	196	21,54%	55,49%
город	714	78,46%	55,17%

Таблица 4

РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ МАЛЬЧИКАМИ И ДЕВОЧКАМИ

	количество учеников	доля учеников	средний процент выполнения
мальчики	448	49,23%	55,73%
девочки	462	50,77%	55,12%

Таблица 5

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧАСТНИКОВ ПО УРОВНЯМ СМЫСЛОВОГО ЧТЕНИЯ И РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ

продемонстрированный уровень	количество учеников	доля
Повышенный	157	17,25%
Базовый	568	62,42%
Пониженный	116	12,75%
Недостаточный для дальнейшего обучения	69	7,58%

62,42% участников диагностической работы продемонстрировали базовый уровень достижений. Каждый пятый ученик (более 20%) показал уровни ниже базового. Доля учеников, испытывающих в чтении и понимании текста значительные трудности, заметно выше, чем в 2016-2018 гг. Более 17% участников КДР4 достигли повышенного уровня, который свидетельствует о том, что ученик готов самостоятельно учиться на основе текстов.

Диаграмма 4

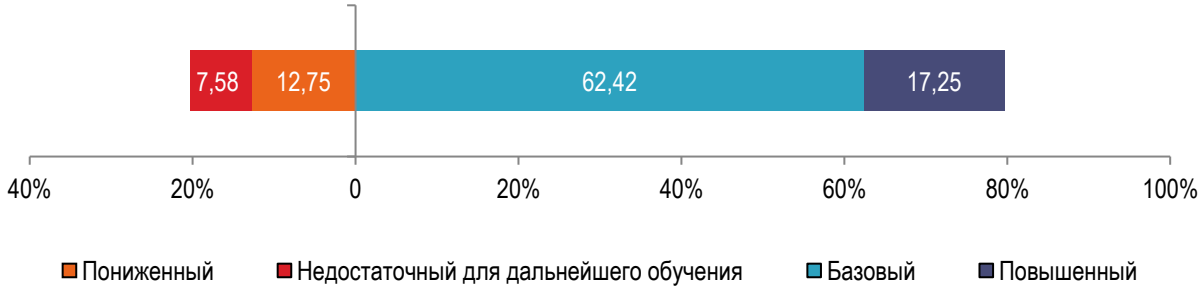


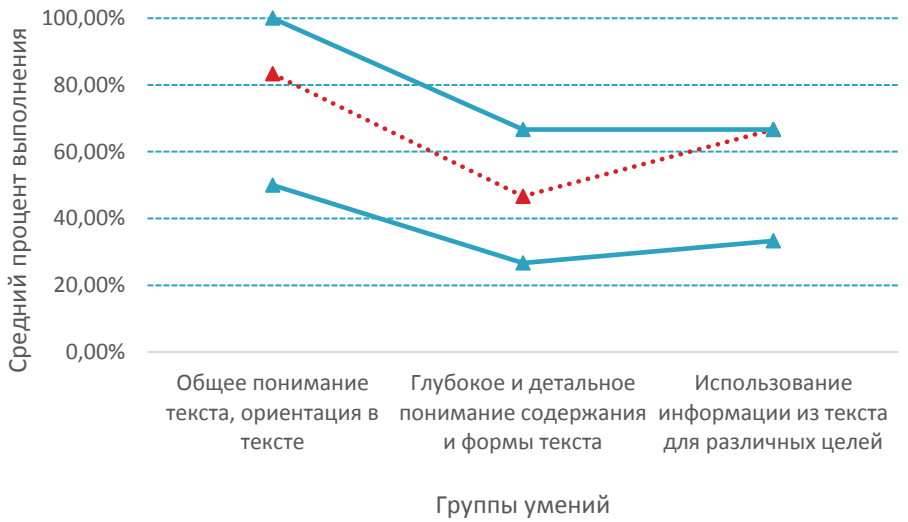
Таблица 6

СРЕДНИЙ ПРОЦЕНТ ОСВОЕНИЯ ТРЕХ ГРУПП ЧИТАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ

№	группа читательских умений	номера заданий в 1 варианте	номера заданий во 2 варианте	средний процент выполнения заданий этой группы
1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	1, 2, 3, 7, 17	1, 2, 3, 5, 17	73,22%
2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	5, 6, 8 – 12, 15, 16, 18	6 – 13, 16, 18	48,15%
3	Использование информации из текста для различных целей	4, 13, 14	4, 14, 15	56,15%

Рисунок 1

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ТРЕХ ГРУПП ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ



На рисунке 1 представлен график распределения результатов освоения трех групп читательских умений.

Красными точками на графике обозначены средние результаты выполнения заданий каждой из трех групп читательских умений. Каждая такая точка делит выборку на две равные части – 50% показавших результаты выше среднего и 50%, чьи результаты ниже.

Синими точками обозначены границы интервалов, в которых находятся результаты выполнения заданий каждой из трех групп умений 50% четвероклассников, включенных в репрезентативную выборку. 25% результатов учеников находятся ниже этого интервала, еще 25% – выше.

Как показывает график, наиболее успешно четвероклассники справляются с заданиями, проверяющими первую группу читательских умений (общее понимание, ориентация в тексте). Половина учеников набрали за задания этой группы более 80% возможных баллов.

Результаты освоения 2-й (глубокое и детальное понимание текста) и 3-й группы умений (использование информации из текста для различных целей) близки. При этом по второй группе умений среднее значение несколько ниже и разброс результатов чуть больше, что говорит о больших трудностях в освоении. При этом ситуация с переносом полученных знаний на другие ситуации, который проверяется заданиями 3 группы, также остается сложной. Тот факт, что половина учеников справилась более чем с 60% заданий на 3 группу, связан с тем, что эта группа умений проверялась всего тремя заданиями. В дальнейшем ее предполагается оценивать более дифференцированно.

Для преодоления выявленных трудностей предлагается в следующем учебном году сосредоточить усилия на решении нескольких ключевых задач – научить младших школьников:

1) отвечать именно на поставленный вопрос, понимать суть вопроса в разных формулировках;
2) выбирать информацию, точно относящуюся к вопросу;
3) отвечать своими словами, не выписывая формально фрагмент текста, содержащий ключевые слова вопроса;
4) преобразовывать информацию, записывая ответ в нужной форме (в нужном числе, падеже и т.д.);
5) обобщать в одной фразе фрагменты информации, данные в разных предложениях, в разных частях текста;
6) находить в тексте синонимы, синонимические ряды;
7) видеть в тексте информацию, которую можно преобразовать с помощью простейших математических вычислений,
8) ориентироваться в последовательности событий.

В итоговой диагностической работе 2019 года предполагается оценить динамику результатов по этим умениям.

Таблица 7

СТАТИСТИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ 1 ВАРИАНТА

№ задания	группа умений	описание группы умений	проверяемое умение	тип задания[3]	уровень трудности[4]	макс. балл	процент учеников, выполнивших задание верно
1	1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	Находить в тексте несколько единиц информации, данных в разных частях текста	ВО	Б	2	1 балл – 16,01% 2 балла – 62,06%
2	1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	Находить в тексте явную информацию	КО	Б	1	78,95%
3	1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	Находить в тексте явную информацию, данную в знаковой форме	КО	Б	1	59,43%
4	3	Использование информации из текста для различных целей	Использовать информацию из текста для решения практической задачи, выполнять несложные вычисления	КО	П	1	67,32%
5	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Восстанавливать начальную форму незнакомого слова на основе контекста	КО	П	1	31,80%
6	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Находить в тексте информацию, данную в неявном виде, выполняя несложные вычисления	ВО	П	1	19,74%
7	1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	Находить явную информацию, приведенную в сноске	КО	Б	1	94,08%
8	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Находить в тексте синонимическую пару для незнакомого или малознакомого слова	КО	П	1	59,21%
9	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Делать несложное обобщение на основе текста	РО	Б	2	1 балл – 25,44% 2 балла – 62,28%
10	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Делать несложный вывод на основе текста	КО	Б	2	1 балл – 13,60% 2 балла – 50,66%

[3] ВО – выбор ответа, КО – краткий ответ, РО – развернутый ответ.

[4] Б – базовая сложность, П – повышенная сложность.

№ задания	группа умений	описание группы умений	проверяемое умение	тип задания[3]	уровень трудности[4]	макс. балл	процент учеников, выполнивших задание верно
11	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Делать несложное обобщение на основе текста	РО	Б	2	1 балл – 36,62% 2 балла – 23,25%
12	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Объяснять значение незнакомого слова на основе явной и неявной информации, данной в тексте	РО	П	2	1 балл – 3,29% 2 балла – 21,49%
13	3	Использование информации из текста для различных целей	Использовать информацию из текста для решения учебно-познавательной задачи	РО	П	1	40,57%
14	3	Использование информации из текста для различных целей	Использовать информацию из текста для решения учебно-познавательной задачи	РО	П	1	41,45%
15	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Выявлять различия между описанными объектами	РО	Б	1	39,91%
16	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Интерпретировать обозначения на схеме	КО	П	2	1 балл – 42,32% 2 балла – 26,32%
17	1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	Находить в тексте явную информацию, данную в знаковой форме	КО	Б	1	58,11%
18	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Устанавливать последовательность событий	КО	Б	1	48,46%

Таблица 8

СТАТИСТИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ 2 ВАРИАНТА

№ задания	Группа умений	Описание группы умений	Проверяемое умение	Тип задания[5]	Уровень трудности[6]	Макс. балл	Процент учеников, выполнивших задание верно
1	1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	Находить в тексте несколько единиц информации, данных в разных частях текста	ВО	Б	2	1 балл – 13,88% 2 балла – 63,00%
2	1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	Находить в тексте явную информацию	КО	Б	1	79,96%
3	1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	Находить в тексте явную информацию, данную в знаковой форме	КО	Б	1	60,57%
4	3	Использование информации из текста для различных целей	Использовать информацию из текста для решения практической задачи, выполнять несложные вычисления	КО	П	1	77,31%
5	1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	Находить явную информацию, приведенную в сноске	КО	Б	1	83,70%
6	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Формулировать вывод на основе явной и неявной информации	РО	Б	2	1 балл – 64,54% 2 балла – 22,69%
7	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Восстанавливать начальную форму незнакомого слова на основе контекста	КО	П	1	66,74%
8	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Находить в тексте информацию, данную в неявном виде, выполняя несложные вычисления	КО	П	1	42,73%
9	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Делать несложный вывод на основе текста	КО	Б	2	1 балл – 9,47% 2 балла – 58,59%
10	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Делать несложный вывод на основе явной информации	РО	Б	1	45,37%

[5] ВО – выбор ответа, КО – краткий ответ, РО – развернутый ответ.

[6] Б – базовая сложность, П – повышенная сложность.

11	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Делать несложное обобщение на основе текста	ВО	Б	2	1 балл – 28,63% 2 балла – 42,07%
12	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Объяснять значение незнакомого слова на основе явной и неявной информации, данной в тексте	РО	П	2	1 балл – 3,74% 2 балла – 34,80%
13	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Находить в тексте синонимическую пару для незнакомого или малознакомого слова	КО	П	1	27,53%
14	3	Использование информации из текста для различных целей	Использовать информацию из текста для решения практической задачи	ВО	П	1	75,11%
15	3	Использование информации из текста для различных целей	Использовать информацию из текста для решения учебно-познавательной задачи	РО	П	1	35,24%
16	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Интерпретировать обозначения на схеме	КО	П	2	1 балл – 46,48% 2 балла – 28,41%
17	1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	Находить в тексте явную информацию, данную в знаковой форме	КО	Б	1	83,95%
18	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Устанавливать последовательность событий	КО	Б	1	48,02%

В каждом из вариантов 5 заданий относятся к первой группе умений, 10 – ко второй, 3 – к третьей. Из 18 заданий 10 заданий базового уровня, 8 – повышенного.

Сравнение основных результатов учащихся, включенных и не включенных в выборку

В таблице 9 результаты, полученные на выборке, приводятся в сопоставлении с результатами учащихся, не включенных в контролируемую репрезентативную выборку.

Таблица 9

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ УЧАЩИХСЯ, ВКЛЮЧЕННЫХ И НЕ ВКЛЮЧЕННЫХ В ВЫБОРКУ

	выборка	не выборка
Количество учащихся	910	31 596
Средний балл выполнения работы (по 100-балльной шкале)	55,41	61,89
Распределение по уровням смыслового чтения и работы с информацией		
Повышенный	17,25%	29,20%
Базовый	62,42%	64,46%
Пониженный	12,75%	4,04%
Недостаточный для дальнейшего обучения	7,58%	2,29%
Освоение основных групп читательских умений		
Общее понимание текста, ориентация в тексте	73,22%	83,64%
Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	48,15%	59,46%
Использование информации из текста для различных целей	56,15%	67,80%

Данные этой таблицы показывают, что результаты работы по читательской грамотности, полученные на выборке при соблюдении всех требований к процедуре проведения и проверки работ, существенно ниже результатов тех классов, где процедура была проведена без присутствия региональных наблюдателей. Доля учеников, не достигших базового уровня, на выборке больше в 3 с лишним раза, доля показавших повышенный уровень подготовки – более чем на 10% ниже. Включенный в выборку ученик верно выполнил в среднем на два задания меньше, чем ученик, не попавший в выборку. Можно предположить, что во многих классах, не включенных в выборку, нарушались требования к проведению или проверке диагностической работы.

Влияние образовательных условий на результаты диагностической работы

При проведении работы по читательской грамотности собиралась контекстная информация, дающая общее представление об условиях и особенностях образовательного процесса и степени влияния тех или иных факторов на образовательные результаты.

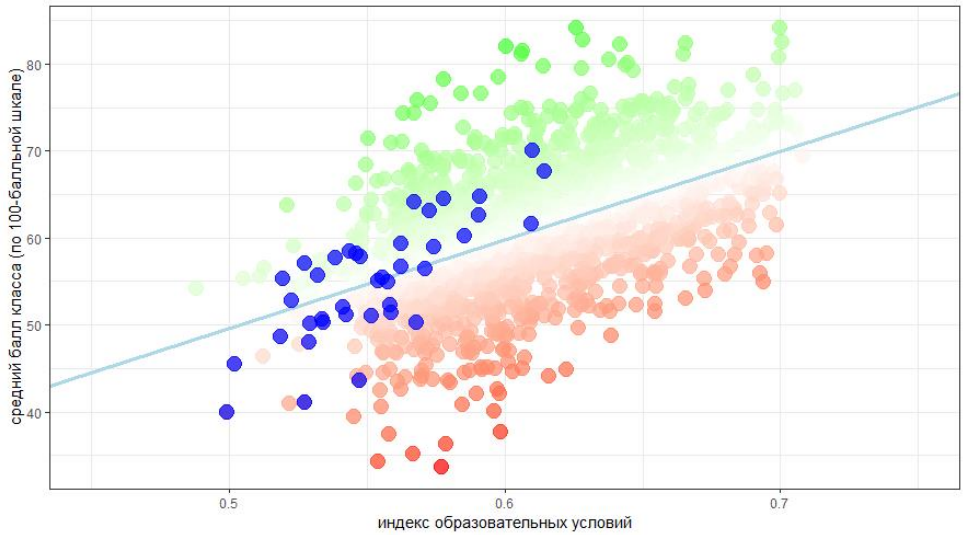
Для этой цели были собраны данные «социального паспорта» каждого класса по 17 показателям, позволяющим охарактеризовать различные аспекты социального состава учащихся. На этой основе был рассчитан индекс образовательных условий (ИОУ).

Индекс образовательных условий был рассчитан для каждого участвовавшего в работе по читательской грамотности класса. На диаграмме 4 представлено распределение результатов всех классов – участников КДР4 в зависимости от ИОУ.

Диаграмма 4

РЕЗУЛЬТАТЫ 4-Х КЛАССОВ, УЧАСТВОВАВШИХ В ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ, С УЧЕТОМ ИНДЕКСА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛОВИЙ

Сплошной голубой линией обозначены средние результаты по региону. Эту линию иначе можно назвать линией ожидаемых результатов. Каждый класс представлен на диаграмме точкой. Классы, средние результаты в которых выше ожидаемых в данных условиях, обозначены зелеными точками; классы, средние результаты которых ниже ожидаемых в этих условиях, – оранжевыми точками. Классы, включенные в выборку, обозначены синими точками. Среди них есть классы, показавшие результаты как выше, так и ниже статистически ожидаемых.



ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Таблица 10

Школы, включенные в выборку в 2019 году

школа	тип населенного пункта	тип школы	кол-во учащихся
МАОУ «Гимназия № 6» г. Красноярск	г. Красноярск	гимназия	50
МБОУ «СОШ № 10» г. Красноярск	г. Красноярск	УИОП	50
МАОУ «СШ № 55» г. Красноярск	г. Красноярск	СОШ	52
МБОУ «СШ № 13» г. Красноярск	г. Красноярск	СОШ	52
МБОУ «СШ № 79» г. Красноярск	г. Красноярск	СОШ	51
МБОУ «СШ № 84» г. Красноярск	г. Красноярск	СОШ	62
МБОУ «Гимназия № 164» г. Зеленогорск	город (от 50 до 500 тыс. чел.)	гимназия	48
МБОУ «СОШ № 161» г. Зеленогорск	город (от 50 до 500 тыс. чел.)	СОШ	49
МБОУ «СОШ № 169» г. Зеленогорск	город (от 50 до 500 тыс. чел.)	СОШ	77
МБОУ «СОШ № 172» . Зеленогорск	город (от 50 до 500 тыс. чел.)	СОШ	49
МБОУ «Уярская СОШ № 3» Уярского района	город (менее 50 тыс. чел.)	СОШ	63
МБОУ «Уярская СОШ № 40» Уярского района	город (менее 50 тыс. чел.)	СОШ	42
МБОУ «Березовская СШ № 4» Березовского района	поселок городского типа	СОШ	69
МБОУ «Бархатовская СОШ» Березовского района	село (поселок, деревня)	СОШ	31
МКОУ «Богучанская школа № 1 им. К.И. Безруких» Богучанского района	село (поселок, деревня)	СОШ	48
МКОУ «Богучанская школа № 2» Богучанского района	село (поселок, деревня)	СОШ	45
МКОУ «Богучанская СШ № 3» Богучанского района	село (поселок, деревня)	СОШ	47
МКОУ «Богучанская СШ № 4» Богучанского района	село (поселок, деревня)	СОШ	25

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Как рассчитывался индекс образовательных условий

При расчете индекса образовательных условий, влияющих на результаты работы по читательской грамотности, была использована модель множественной регрессии, предназначенная для описания связи между значением среднего балла по 100-балльной шкале за выполнение диагностической работы по читательской грамотности в классе (зависимой переменной) и факторами, характеризующими социальный статус класса (независимой, или объясняющей, переменной).

В результате построения такой модели определился набор факторов, существенно влияющих на результаты учащихся, а также степень их влияния (см. таблицу 11). Таким образом была получена формула для вычисления обобщенного показателя, который был назван *индексом образовательных условий*.

Таблица 11

ПАРАМЕТРЫ РЕГРЕССИОННОЙ МОДЕЛИ С ВКЛЮЧЕНИЕМ ФАКТОРОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ СОЦИАЛЬНЫЙ СТАТУС КЛАССА

Параметры модели	Коэффициенты регрессии	Уровень значимости *p*
Константа	*0,587756*	*< 2e-16*
обучение в гимназии	*0,020068*	*0,003260*
обучение в лицее	*0,028980*	*0,000283*
доля обучающихся, проживающих в семьях, где доход на одного члена семьи ниже прожиточного минимума	*- 0,017582*	*0,037981*
доля обучающихся, проживающих в благоустроенном жилье	*0,020319*	*0,001597*
доля обучающихся, проживающих в приемных семьях (в т.ч. находящиеся под опекой)	*- 0,086624*	*0,002432*
доля учащихся из семей, где только один из родителей имеет высшее образование	*0,052411*	*6,99e-06*
доля учащихся из семей, где оба родителя имеют высшее образование	*0,072560*	*4,96e-15*
доля учащихся, для которых русский язык не является родным	*- 0,048199*	*0,000567*
доля учащихся-инвалидов и детей, обучающихся по адаптированным программам	*- 0,035804*	*0,011640*

Параметры модели	Коэффициенты регрессии	Уровень значимости *p*
доля обучающихся, которых ежедневно подвозят в ОО на школьном автобусе	*- 0,024164*	*0,028447*
доля учащихся, состоящих на внутришкольном учете	*- 0,113988*	*0,012504*
Коэффициент детерминации модели (R^2)[7]		*0,2911*

Коэффициенты модели показывают степень и характер связи каждого фактора с результатами диагностической работы.

Таким образом, можно говорить, что чем выше доля учеников из семей, где один или оба родителя имеют высшее образование, а также из семей, проживающих в благоустроенном жилье, а значит, вероятнее всего, в городах, тем вероятность высоких результатов выше. Еще более повышает вероятность успешного выполнения работы обучение в лицее и гимназии.

И напротив, чем выше в классе доля учеников из приемных семей, из семей, в которых русский язык используется как второй (неродной) язык, из семей, в которых доход на одного члена семьи ниже прожиточного минимума, чем выше доля учеников, состоящих на внутришкольном учете, доля учеников, ежедневно подвозимых для обучения на школьном автобусе, доля учеников-инвалидов или обучающихся по адаптированным программам, тем ниже вероятность того, что класс продемонстрирует высокие результаты в работе по читательской грамотности.

[7] Коэффициент детерминации (R^2 — R-квадрат) — это доля дисперсии зависимой переменной, объясняемая рассматриваемой моделью зависимости, то есть объясняющими переменными