

Диагностическая работа по читательской грамотности для обучающихся 4-го класса в Красноярском крае в 2022-2023 уч. году

Статистический отчет

Общие сведения

В краевой диагностической работе по читательской грамотности для учащихся 4-х классов (КДР4) в 2023 году приняли участие 34 934 ученика, что составляет 91,88% учащихся 4-х классов в крае, в том числе дети с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Для детей с задержкой психического развития, расстройством аутистического спектра, тяжелыми нарушениями речи, нарушениями слуха, зрения и опорно-двигательного аппарата были разработаны специальные измерительные материалы.

Таблица 1

СОСТАВ УЧАСТНИКОВ ПО ТИПАМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ТИПАМ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ



Тип населенного пункта	Тип образовательной организации	Количество учащихся
Всего		34 934
г. Красноярск	СОШ ¹	9844
г. Красноярск	ОО с особым статусом ²	4036
Город с населением от 50 до 500 тыс. чел.	СОШ	6102
Город с населением от 50 до 500 тыс. чел.	ОО с особым статусом	2230
Город с населением менее 50 тыс. чел.	СОШ	3419
Город с населением менее 50 тыс. чел.	ОО с особым статусом	256
Поселок городского типа	СОШ	1835
Село (поселок, деревня)	СОШ	7212

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

² Гимназии, лицеи, школы с углубленным изучением отдельных предметов, кадетские корпуса и Мариинские гимназии.

О выборке

В марте 2023 года обучающиеся 4-х классов общеобразовательных школ Красноярского края, включенные в представительную региональную выборку, выполняли диагностическую работу по читательской грамотности. В ней приняли участие 875 четвероклассников, в том числе дети с ОВЗ. Это составляет 2,30% от общего количества учащихся 4-х классов в крае. Данные, полученные на представительной выборке, дают достаточно объемное и объективное представление о читательской грамотности выпускников начальной школы Красноярского края.

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 14 школ из 6 муниципальных образований: Большеулуйского и Емельяновского районов, г. Железнодорожска, г. Канска, г. Красноярска, г. Сосновоборска. Во всех отобранных школах в выборку были включены все ученики четвертых классов. Ученики с ограниченными возможностями здоровья, обучающиеся по адаптированным образовательным программам, выполняли особые варианты. Их результаты не отражены в данном отчете. Полный список школ, попавших в выборку, представлен в приложении 1, структура выборки – в таблице 2.

Таблица 2

СОСТАВ ВЫБОРКИ ПО ТИПАМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ТИПАМ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ



Тип населенного пункта	Тип школы	В выборке
Всего		875
г. Красноярск	СОШ	258
г. Красноярск	ОО с особым статусом	108
Город с населением от 50 до 500 тыс. чел.	СОШ	144
Город с населением от 50 до 500 тыс. чел.	ОО с особым статусом	55
Город с населением менее 50 тыс. чел.	СОШ	94
Поселок городского типа	СОШ	42
Село (поселок, деревня)	СОШ	174

Диаграмма 1
СОСТАВ ВЫБОРКИ ПО ТИПАМ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ В СОПОСТАВЛЕНИИ С ДАННЫМИ ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ В ЦЕЛОМ

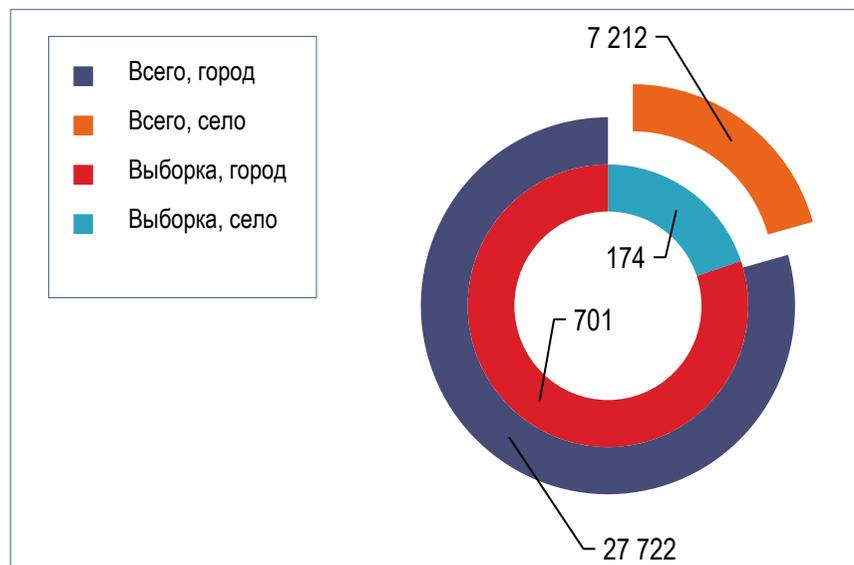
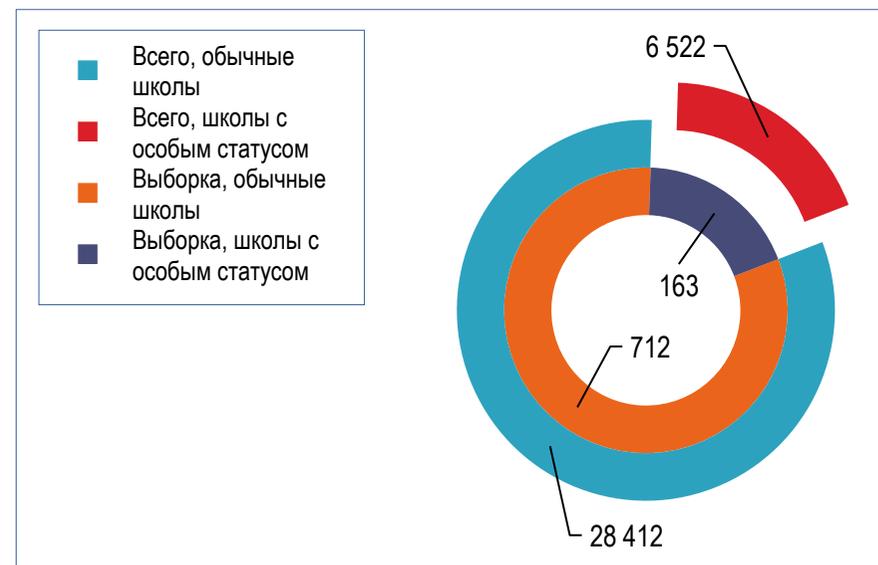


Диаграмма 2
СОСТАВ ВЫБОРКИ ПО ТИПАМ ШКОЛ В СОПОСТАВЛЕНИИ С ДАННЫМИ ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ В ЦЕЛОМ



Как показывают данные диаграмм 1 и 2, структура выборки отражает основные структурные особенности всей совокупности четвероклассников региона.

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 15 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.

Средний процент выполнения по 1 варианту в регионе составил 55,11%, по 2 варианту – 56,76%.

Для выравнивания вариантов был использован метод выравнивания с общими заданиями, который относится к выравниванию методом эквивалентных групп. Результаты школьников, выполнявших разные варианты, были переведены на единую 100-балльную шкалу, которая была получена с использованием однопараметрической модели Раша.

В среднем ученики набрали 11,75 первичного балла (максимальный балл – 21). Набранные баллы распределяются от 0 до 21 балла в 1 и во 2 варианте работы. Распределение учащихся, набравших соответствующее количество баллов, показано на диаграмме 3.

Качественные характеристики КИМ КДР4 удовлетворительные.

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

	1 вариант	2 вариант
Дисперсия	16,85	13,09
Стандартное отклонение	4,11	3,62
Надежность (Кьюдер – Ричардсон)	0,88	0,84
Дискриминативность (дельта Фергюсона)	0,99	0,98
Стандартная ошибка измерения	0,21	0,18



Таблица 3
ЗНАЧЕНИЕ РРВ (ТОЧЕЧНО-БИСЕРИАЛЬНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ)

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 вариант	0,41	0,50	0,27	0,34	0,44	0,39	0,43	0,34	0,46	0,46	0,42	0,54	0,42	0,38	0,51
2 вариант	0,35	0,38	0,24	0,39	0,43	0,56	0,33	0,37	0,51	0,58	0,32	0,44	0,43	0,41	0,39

Значения точечно-бисериального коэффициента заданий работы находятся в интервале от 0,24 до 0,58, что соответствует норме. Все дистракторы функционируют нормально.

Основные результаты

В этом разделе приводятся данные, полученные на представительной выборке.

Средний процент выполнения диагностической работы по читательской грамотности в регионе составил 55,11%. Средний балл по 100-балльной шкале – 55,57. Эти результаты выше, чем в 2022 году (средний процент выполнения работы тогда составил 49%), однако прямые выводы о том, что ученики начальной школы стали работать с текстами лучше, на основе этих данных делать нельзя, поскольку измерительные варианты разных лет имеют разную трудность.

Мальчики и девочки показали одинаковые результаты. В городских школах написали работу лучше, чем в сельских, – разрыв около 9%.

Таблица 4
РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ В ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ШКОЛАХ

	Количество учеников	Доля учеников	Средний процент выполнения
Село	166	20,49%	48,62%
Город	644	79,51%	57,83%

Таблица 5
РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ МАЛЬЧИКАМИ И ДЕВОЧКАМИ

	Количество учеников	Доля учеников	Средний процент выполнения
Мальчики	411	50,74%	55,96%
Девочки	399	49,26%	55,93%

Таблица 6

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧАСТНИКОВ ПО УРОВНЯМ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ

Продемонстрированный уровень	Количество учеников	Доля
Повышенный	203	25,06%
Базовый	405	50,00%
Пониженный (пороговый)	148	18,27%
Недостаточный для дальнейшего обучения	54	6,67%

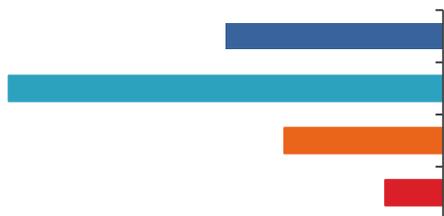


Диаграмма 4



50,00% участников диагностической работы продемонстрировали базовый уровень читательской грамотности, показали готовность работать со стандартными учебными текстами. Более 25% участников КДР4 достигли повышенного уровня, который свидетельствует о том, что ученик готов самостоятельно учиться на основе текстов, понимать незнакомые идеи.

6,67% участников не продемонстрировали читательскую грамотность, показав недостаточный для дальнейшего обучения уровень. Эти ученики неверно понимают большую часть информации в тексте, не могут связать ее воедино, неточно извлекают необходимые сведения, отказываются от ответа на значительную часть заданий. Еще 18,27% показали минимальный (пороговый) уровень читательской грамотности, выполнив несколько отдельных заданий, иногда не самых простых.

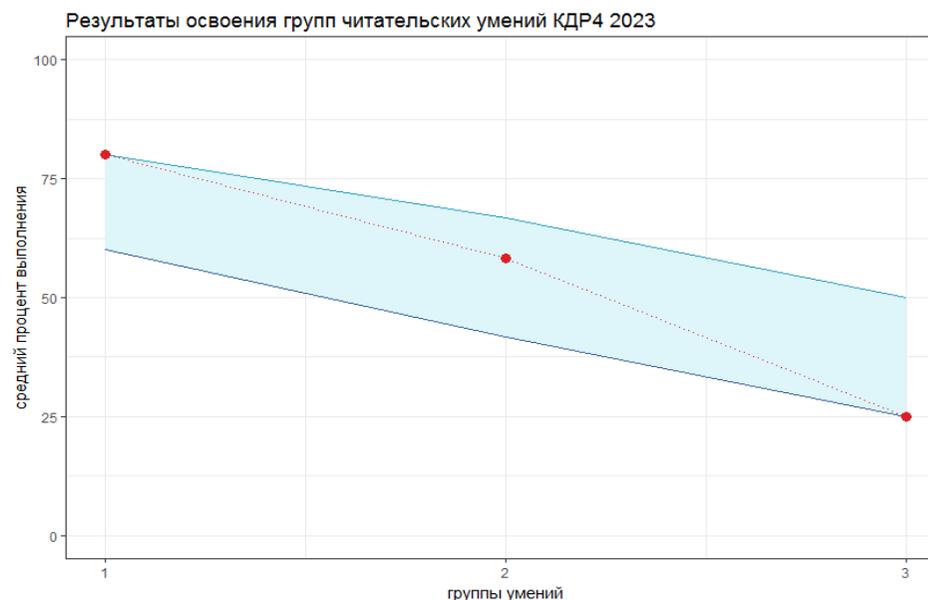
Таблица 7

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	1-4	1, 2, 5, 6	69,51%
2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	5-11, 13	3, 4, 7-11, 13	55,50%
3	Использование информации из текста для различных целей	12, 14, 15	12, 14, 15	40,31%

В 2023 году самые высокие результаты были продемонстрированы по первой группе умений, связанной с поиском и выявлением информации, более низкие – по второй (глубокое и детальное понимание текста), самые низкие – по третьей, связанной с осмыслением и использованием информации, что видно на рисунке 1, где представлен график распределения результатов выполнения заданий всех трех групп.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ТРЕХ ГРУПП ЧИТАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ



Красными точками на графике обозначены медианы, разделяющие 50% лучших и 50% худших результатов выполнения заданий каждой из трех групп читательских умений. Сплошной синей линией обозначены границы интервалов, в которых находятся результаты половины четвероклассников края: 25% из них лежат в интервале от красной точки до верхней сплошной линии, 25% – от красной точки до нижней сплошной линии. Еще 25% результатов учеников находятся ниже этого интервала (ниже голубого коридора), и 25% – выше, в незакрашенном поле или в точке, соответствующей максимальному баллу.

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 80% или более от максимально возможного балла.

Самой сложной остается 3-я группа умений, требующая переноса знаний, полученных из текста или из школьного курса, на другие ситуации, или осмысления устройства и взаимосвязи тестов. Половина учеников выполнили задания этой группы менее чем на треть.

Таблица 8
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, данной в явном виде	КО	Б	1	35,00%
2	1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	Находить в тексте одну единицу информации, данной в явном виде	КО	Б	2	1 балл – 21,00%; 2 балла – 56,75%
3	1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	Находить в тексте одну единицу информации, данной в явном виде	КО	Б	1	91,75%
4	1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	Находить в тексте одну единицу информации, данной в явном виде	КО	Б	1	84,00%
5	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Интерпретировать слова, понимать чувства героя	ВО	Б	2	1 балл – 31,00%; 2 балла – 20,00%
6	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Устанавливать причинно-следственные связи, интерпретировать слова и поступки героя	РО	П	2	1 балл – 25,00%; 2 балла – 24,00%
7	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Объяснять значение слова на основе контекста	КО	П	2	1 балл – 22,00%; 2 балла – 67,50%
8	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Устанавливать причинно-следственные связи, интерпретировать слова и поступки героя	ВО	Б	1	71,00%
9	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Объяснять значение слова на основе контекста	ВО	Б	1	66,00%

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
10	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Понимать форму текста, устанавливать сходство объектов	ВО	Б	1	50,50%
11	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Объяснять значение выражения на основе контекста	ВО	Б	1	61,75%
12	3	Осмысление и использование информации из текста	Обнаруживать и разрешать противоречия в тексте	РО	Б	1	55,75%
13	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Различать верную и искаженную информацию, делать несложные выводы и обобщения на основе текста	КО	Б	2	1 балл – 54,75%; 2 балла – 20,75%
14	3	Осмысление и использование информации из текста	Устанавливать связи между разными текстами	ВО	П	1	41,00%
15	3	Осмысление и использование информации из текста	Использовать информацию из текста для решения новой учебно-практической задачи	ВО	П	2	1 балл – 12,25% 2 балла – 28,25%

Таблица 9
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, данной в явном виде	КО	Б	1	36,83%

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

⁶ Б – базовая сложность, П – повышенная сложность.

№ задания	Группа умений	Описание группы умений	Проверяемое умение	Тип задания ⁵	Уровень трудности ⁶	Макс. балл	Процент учеников, выполнивших задание верно
2	1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	Находить в тексте одну единицу информации, данной в явном виде	КО	Б	1	86,10%
3	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Объяснять значение слова на основе контекста	КО	П	2	1 балл – 54,39%; 2 балла – 28,05%
4	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Делать вывод на основе явной информации	ВО	Б	1	51,22%
5	1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	Находить в тексте одну единицу информации, данной в явном виде	КО	Б	2	1 балл – 35,37%; 2 балла – 55,12%
6	1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	Находить в тексте одну единицу информации, данной в явном виде	КО	Б	1	81,22%
7	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Устанавливать причинно-следственные связи	ВО	Б	1	48,05%
8	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Интерпретировать слова, понимать чувства героя	ВО	Б	1	72,93%
9	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Устанавливать причинно-следственные связи, интерпретировать слова и поступки героя	ВО	Б	2	1 балл – 11,95%; 2 балла – 64,15%
10	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Устанавливать причинно-следственные связи, интерпретировать слова и поступки героя	РО	П	2	1 балл – 44,15%; 2 балла – 24,39%
11	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Объяснять значение слова на основе контекста	ВО	Б	1	81,71%
12	3	Осмысление и использование информации из текста	Обнаруживать и разрешать противоречия в тексте	РО	Б	1	69,51%

№ задания	Группа умений	Описание группы умений	Проверяемое умение	Тип задания ⁵	Уровень трудности ⁶	Макс. балл	Процент учеников, выполнивших задание верно
13	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Различать верную и искаженную информацию, делать несложные выводы и обобщения на основе текста	КО	Б	2	1 балл – 53,41%; 2 балла – 17,07%
14	3	Осмысление и использование информации из текста	Устанавливать связи между разными текстами	ВО	П	1	42,20%
15	3	Осмысление и использование информации из текста	Использовать информацию из текста для решения новой учебно-практической задачи	ВО	П	2	1 балл – 6,34%; 2 балла – 19,51%

В каждом из вариантов 4 задания относятся к первой группе умений, 8 – ко второй, 3 – к третьей. Из 15 заданий 11 заданий имеют базовый уровень трудности, 4 – повышенный.

Сравнение основных результатов учащихся, включенных и не включенных в выборку

В таблице 10 результаты, полученные на контролируемой представительной выборке, приводятся в сопоставлении с результатами учащихся, не включенных в выборку (без учета детей с ОВЗ). Как видно из представленных данных, в школах, не включенных в выборку, доля учеников, показавших уровни ниже базового, более чем вдвое ниже, а доля показавших повышенный уровень примерно в полтора раза выше, чем в контролируемой выборке. Это свидетельствует о том, что в некоторых образовательных организациях нарушается процедура проведения и/или проверки работы, и результаты КДР4 в этих школах необъективны. В сравнении с данными КДР4 за 2022 год разрыв между результатами учащихся, включенных и не включенных в выборку, немного сократился (для сравнения: в 2022 г. средний балл по выборке составил 55,08, а в школах, не включенных в выборку, – 63,36).

Достоверное представление о положении дел дают результаты, полученные на выборке.

Таблица 10
ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ УЧАЩИХСЯ, ВКЛЮЧЕННЫХ И НЕ ВКЛЮЧЕННЫХ В ВЫБОРКУ

	Выборка	Не выборка
Количество учащихся	810	31 942
Средний балл выполнения работы (по 100-балльной шкале)	55,52	61,37
Распределение по уровням читательской грамотности		
Повышенный	25,06%	39,16%
Базовый	50,00%	48,94%
Пониженный (пороговый)	18,27%	8,99%
Недостаточный для дальнейшего обучения	6,67%	2,91%
Освоение основных групп читательских умений		
Общее понимание текста, ориентация в тексте	69,51%	71,57%
Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	55,50%	62,44%
Использование информации из текста для различных целей	40,31%	54,54%

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. 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).

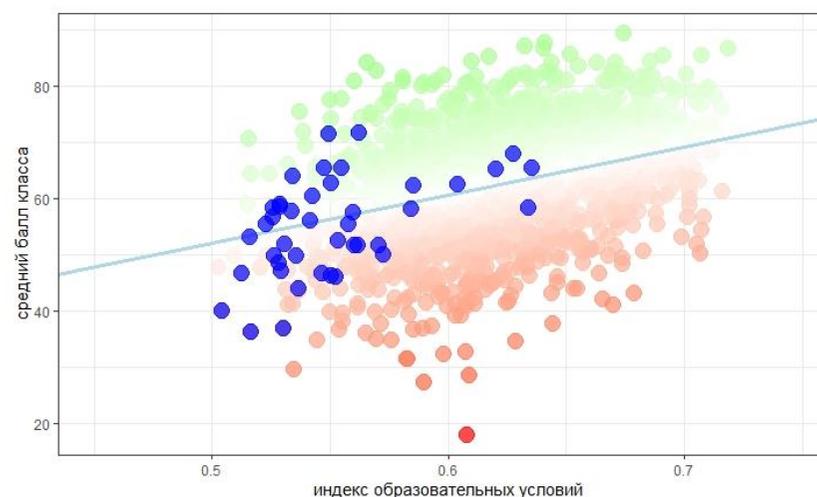
Индекс образовательных условий позволяет корректно сравнивать результаты школ со сходными образовательными условиями. Вместо традиционной кластеризации (отнесения образовательных организаций к той или иной группе) можно сопоставлять результаты школ и классов, имеющих близкие значения ИОУ.

Индекс образовательных условий был рассчитан для каждого участвовавшего в работе по читательской грамотности класса. На диаграмме 5 представлено распределение результатов всех классов – участников КДР4 в зависимости от ИОУ.

Диаграмма 5

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, – красными точками. Классы, включенные в выборку, обозначены синими точками. Среди них есть классы, показавшие результаты как выше, так и ниже статистически ожидаемых.



ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Таблица 11
ШКОЛЫ, ВКЛЮЧЕННЫЕ В ПРЕДСТАВИТЕЛЬНУЮ ВЫБОРКУ В 2023 ГОДУ

Школа	Тип населенного пункта	Тип школы	Кол-во учащихся
МАОУ Лицей № 7, г. Красноярск	г. Красноярск	ОО с особым статусом	102
МБОУ СШ № 31, г. Красноярск	г. Красноярск	СОШ	50
МАОУ СШ № 82, г. Красноярск	г. Красноярск	СОШ	102
МБОУ СШ № 91, г. Красноярск	г. Красноярск	СОШ	76
МБОУ СОШ № 19, г. Канск	Город с населением от 50 до 500 тыс. чел.	СОШ	60
МБОУ СОШ № 21, г. Канск	Город с населением от 50 до 500 тыс. чел.	СОШ	76
МБОУ Школа № 101, г. Железнодорожск	Город с населением от 50 до 500 тыс. чел.	ОО с особым статусом	50
МАОУ СОШ № 5, г. Сосновоборск	Город с населением менее 50 тыс. чел.	СОШ	91
МБОУ Школа № 104, п. Подгорный, г. Железнодорожск	Поселок городского типа	СОШ	37
МБОУ Горная СШ, Ачинский район	Село (поселок, деревня)	СОШ	27
МБОУ Малиновская СШ, Ачинский район	Село (поселок, деревня)	СОШ	17
МБОУ Большеулуйская СОШ, Большеулуйский район	Село (поселок, деревня)	СОШ	46
МБОУ Элитовская СОШ, Емельяновский район	Село (поселок, деревня)	СОШ	52
МБОУ Мининская СОШ, Емельяновский район	Село (поселок, деревня)	СОШ	24

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 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 12). Таким образом была получена формула для вычисления обобщенного показателя, который назван *индексом образовательных условий*.

Таблица 12

ПАРАМЕТРЫ РЕГРЕССИОННОЙ МОДЕЛИ С ВКЛЮЧЕНИЕМ ФАКТОРОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ СОЦИАЛЬНЫЙ СТАТУС КЛАССА

Параметры модели	Коэффициенты регрессии	Уровень значимости p
Константа	0,607803	$< 2e^{-16}$
Обучение в гимназии	0,023860	0,005875
Обучение в лицее	0,020768	0,037250
Обучение в ООШ	-0,021418	0,058398
Обучение в СШИ	-0,072109	0,068668
Доля обучающихся из неполных семей (воспитываются одним родителем)	-0,061069	0,000439
Доля обучающихся из семей, где хотя бы один из родителей является безработным	-0,043403	0,002801
Доля обучающихся из семей, где только один из родителей имеет высшее образование	0,073360	$2,64e^{-07}$
Доля обучающихся из семей, где оба родителя имеют высшее образование	0,087056	$2,03e^{-14}$
Доля обучающихся, состоящих на учете в комиссии по делам несовершеннолетних	-0,269604	0,044573
Доля обучающихся, которых ежедневно подвозят в ОО на школьном автобусе	-0,024187	0,090954

Параметры модели	Коэффициенты регрессии	Уровень значимости p
Коэффициент детерминации модели (R^2) ⁷		0,1778

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

Проведенный анализ позволяет говорить, что чем выше доля учеников из семей, где хотя бы один родитель имеет высшее образование, тем выше вероятность высоких результатов. Также повышает вероятность успешного выполнения работы обучение в гимназии и лицее.

И напротив, чем выше в классе доля учеников, состоящих на учете в комиссии по делам несовершеннолетних, из семей, в которых хотя бы один из родителей является безработным, из неполных семей; чем выше доля учеников, ежедневно подвозимых для обучения на школьном автобусе, тем ниже вероятность того, что класс продемонстрирует высокие результаты в работе по читательской грамотности. Снижало вероятность успешного выполнения работы также обучение в основной общеобразовательной школе и школе-интернате.

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