

Диагностическая работа по читательской грамотности для обучающихся 4-го класса в Красноярском крае в 2023-2024 уч. году

Статистический отчет

Общие сведения

В краевой диагностической работе по читательской грамотности для учащихся 4-х классов (КДР4), которая проводилась в марте 2024 года, приняли участие 34 330 учеников (из них 2 141 учащийся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)), что составляет 91,66% учащихся 4-х классов в крае. 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		34 330
г. Красноярск	СОШ ¹	9 723
г. Красноярск	ОО с особым статусом ²	3 954
Город с населением от 50 до 500 тыс. чел.	СОШ	6 139
Город с населением от 50 до 500 тыс. чел.	ОО с особым статусом	2 204
Город с населением менее 50 тыс. чел.	СОШ	3 421
Город с населением менее 50 тыс. чел.	ОО с особым статусом	270
Поселок городского типа	СОШ	1 718
Село (поселок, деревня)	СОШ	6 901

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 представительную региональную выборку КДР4 были включены 936 четвероклассников, в том числе дети с ОВЗ. Это составляет 2,50% 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 школах, включенных в выборку, проходило под наблюдением представителей КГКСУ «Центр оценки качества образования». Работы учащихся этих школ проверялись краевой экспертной комиссией (не менее чем двумя экспертами).

В выборку вошли четвероклассники 13 школ из 7 муниципальных образований: Емельяновского, Козульского, Рыбинского и Тасеевского районов, г. Ачинска, г. Бородино, г. Красноярска. 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		936
г. Красноярск	СОШ	279
г. Красноярск	ОО с особым статусом	119
Город с населением от 50 до 500 тыс. чел.	СОШ	146
Город с населением от 50 до 500 тыс. чел.	ОО с особым статусом	74
Город с населением менее 50 тыс. чел.	СОШ	91
Поселок городского типа	СОШ	42
Село (поселок, деревня)	СОШ	185

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

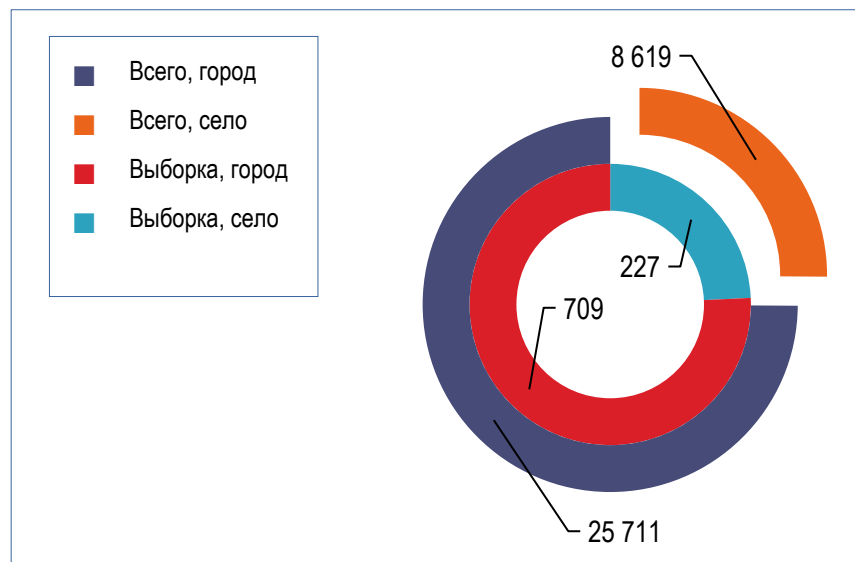
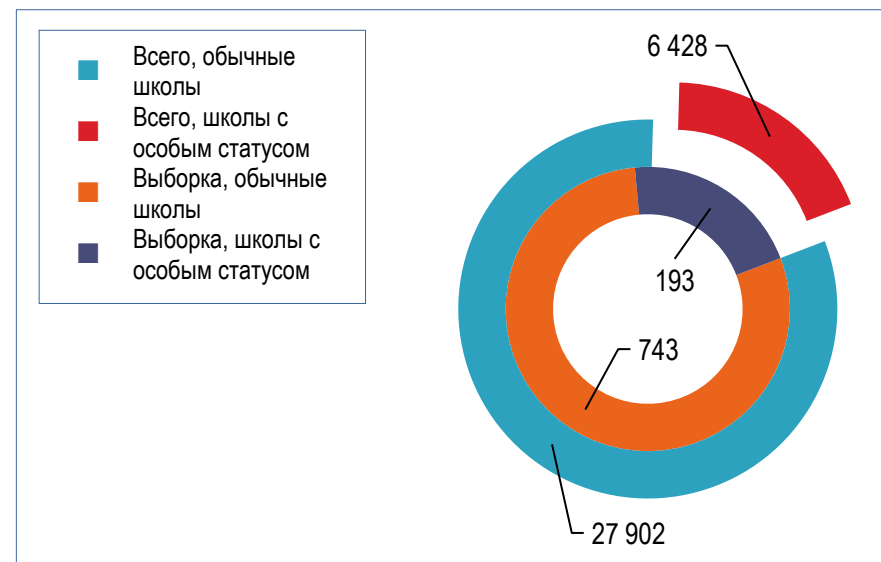


Диаграмма 2
СОСТАВ ВЫБОРКИ ПО ТИПАМ ШКОЛ В СОПОСТАВЛЕНИИ С ДАННЫМИ ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ В ЦЕЛОМ



Как показывают данные диаграмм 1 и 2, структура выборки отражает основные структурные особенности всей совокупности четвероклассников региона. Репрезентативность выборки дает возможность распространить выводы, полученные при анализе результатов на данной выборке, на всю совокупность четвероклассников Красноярского края.

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 52,98%, по 2 варианту – 62,11%.

Для справедливой оценки результатов учеников, получивших варианты с разной трудностью, 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, учитывающую трудность заданий, которая была получена с использованием однопараметрической модели Раша.

В среднем ученики набрали 10,89 первичных баллов (максимальный балл – 17). Набранные баллы распределяются от 0 до 17 баллов 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	12,66	13,75
Стандартное отклонение	3,56	3,71
Надежность (Кьюдер – Ричардсон)	0,74	0,77
Дискриминативность (дельта Фергюсона)	0,99	0,99
Стандартная ошибка измерения	0,17	0,18



Таблица 3

ЗНАЧЕНИЕ RPB (ТОЧЕЧНО-БИСЕРИАЛЬНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ)

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 вариант	0,33	0,43	0,32	0,36	0,39	0,49	0,50	0,52	0,59	0,29	0,43	0,58	0,52	0,53	0,64
2 вариант	0,32	0,47	0,39	0,44	0,45	0,52	0,49	0,67	0,54	0,44	0,46	0,59	0,59	0,45	0,50

Значения точечно-бисериального коэффициента заданий работы находятся в интервале от 0,29 до 0,67, что говорит о высокой дифференцирующей способности все заданий.

Все дистракторы функционируют нормально.

Основные результаты

В этом разделе приводятся данные, полученные на представительной выборке (без учета детей с ОВЗ).

Средний процент выполнения диагностической работы по читательской грамотности в регионе составил 57,49%. Средний балл по 100-балльной шкале – 54. В 2023 году средний процент выполнения работы составил 55%, а средний балл по 100-балльной шкале – 55,57. Результаты сопоставимы, но прямых выводов о том, лучше или хуже четвероклассники стали работать с текстом, на основе этих данных сделать нельзя, поскольку варианты 2023 и 2024 года значительно отличаются.

В 2024 году девочки показали лучше результаты, чем мальчики. В городских школах написали работу лучше, чем в сельских, – разрыв примерно 5,5%.

Таблица 4

РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ В ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ШКОЛАХ

	Количество учеников	Доля учеников	Средний процент выполнения
Село	223	24,61%	53,31%
Город	683	75,39%	58,86%

Таблица 5

РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ МАЛЬЧИКАМИ И ДЕВОЧКАМИ

	Количество учеников	Доля учеников	Средний процент выполнения
Мальчики	417	46,03%	56,52%
Девочки	489	53,97%	58,32%

Таблица 6

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧАСТНИКОВ ПО УРОВНЯМ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ

Продемонстрированный уровень	Количество учеников	Доля
Повышенный	208	22,96%
Базовый	311	34,33%
Пониженный (пороговый)	249	27,48%
Недостаточный для дальнейшего обучения	138	15,23%

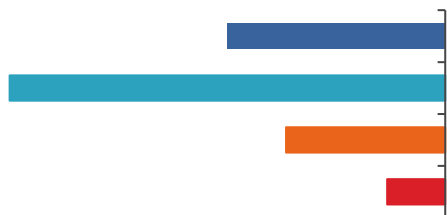
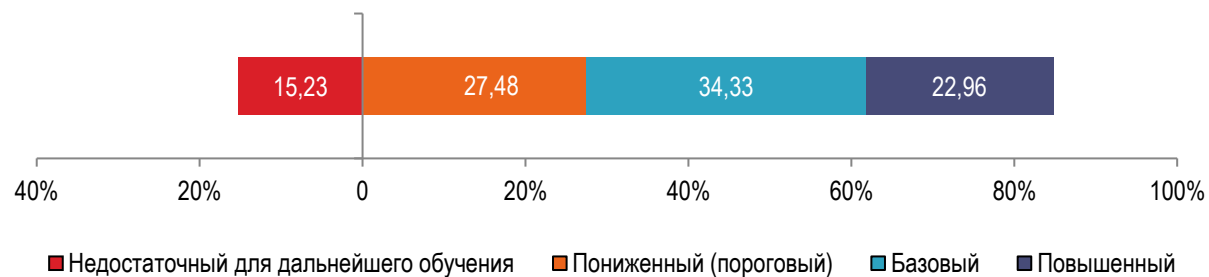


Диаграмма 4



34,33% участников диагностической работы продемонстрировали базовый уровень читательской грамотности, показав готовность работать со стандартными учебными текстами. Более 22% участников КДР4 достигли повышенного уровня, который свидетельствует о том, что ученик готов самостоятельно учиться на основе текстов, понимать незнакомые идеи.

15,23% 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 27,48% показали минимальный (пороговый) уровень читательской грамотности, выполнив несколько отдельных заданий, иногда не самых простых.

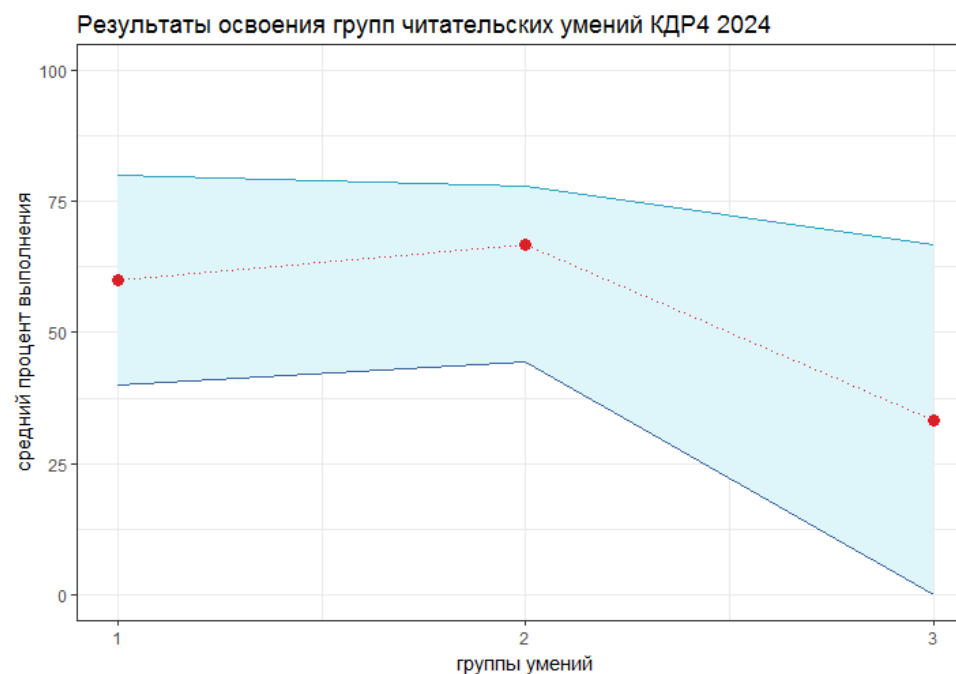
Таблица 7

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	Поиск информации в тексте	№2, 8, 9, 11	№ 2, 8-10	64,57%
2	Понимание и анализ информации	№ 1, 3-5, 12-15	№ 1, 3-7, 13, 14	61,45%
3	Оценка и использование информации	№ 6, 7, 10	№ 11, 12, 15	33,81%

В 2024 году самые высокие результаты были продемонстрированы по первой группе умений, связанной с поиском информации в тексте, чуть ниже – по второй (понимание и анализ информации), самые низкие – по третьей, связанной с оценкой 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 (поиск информации в тексте). Половина учеников набрали за задания этой группы 60% или более от максимально возможного балла, из них 25% показали результаты выше, чем по другим группам умений.

Самой сложной остается 3-я группа умений, требующая применять полученные из текста знания в новых ситуациях. Половина учеников выполнили задания этой группы не более чем на 30%. Значительный разброс результатов говорит о том, что в большинстве школ пока не сложились успешные практики формирования читательских умений 3-й группы.

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	2	Понимание и анализ информации	Понимать значение слова на основе контекста	ВО	Б	1	82,31%
2	1	Поиск информации в тексте	Находить в тексте информацию, данную в явном и неявном виде	ВО	Б	1	64,19%
3	2	Понимание и анализ информации	Устанавливать причинно-следственные связи на основе явной информации	ВО	Б	1	76,20%
4	2	Понимание и анализ информации	Понимать значение термина на основе контекста	ВО	Б	1	65,94%
5	2	Понимание и анализ информации	Понимать значение термина на основе контекста	ВО	Б	1	70,09%
6	3	Оценка и использование информации	Использовать информацию из текста для решения новой учебной задачи, соотносить словесную и графическую информацию	КО	П	1	42,36%
7	3	Оценка и использование информации	Использовать информацию из текста для решения новой учебной задачи, соотносить словесную и графическую информацию	ВО	П	1	26,86%
8	1	Поиск информации в тексте	Находить в тексте несколько единиц явной информации	КО	Б	1	58,73%
9	1	Поиск информации в тексте	Находить в тексте несколько единиц явной информации	КО	Б	2	1 балл – 28,60% 2 балла – 54,80%

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	3	Оценка и использование информации	Использовать информацию из текста для решения новой учебной задачи	КО	П	1	10,92%
11	1	Поиск информации в тексте	Находить в тексте явную и неявную информацию	КО	П	1	17,90%
12	2	Понимание и анализ информации	Делать вывод на основе информации из текста	РО	Б	1	55,46%
13	2	Понимание и анализ информации	Делать вывод на основе информации из текста	РО	Б	1	33,84%
14	2	Понимание и анализ информации	Интерпретировать информацию, подтверждать интерпретацию аргументами на основе текста	РО	П	1	62,23%
15	2	Понимание и анализ информации	Различать верную и искаженную информацию, делать несложные выводы и обобщения на основе текста	ВО	Б	2	1 балл – 33,41% 2 балла – 31,00%

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	2	Понимание и анализ информации	Понимать значение слова на основе контекста	ВО	Б	1	85,94%
2	1	Поиск информации в тексте	Находить в тексте информацию, данную в явном и неявном виде	ВО	Б	1	65,40%
3	2	Понимание и анализ информации	Устанавливать причинно-следственные связи на основе явной информации	ВО	Б	1	66,74%
4	2	Понимание и анализ информации	Понимать значение термина на основе контекста	ВО	Б	1	56,25%
5	2	Понимание и анализ информации	Понимать значение термина на основе контекста	ВО	Б	1	66,29%
6	2	Понимание и анализ информации	Понимать значение термина на основе контекста	ВО	Б	1	60,71%
7	2	Понимание и анализ информации	Делать выводы на основе явной информации	РО	Б	1	55,58%
8	1	Поиск информации в тексте	Находить в тексте несколько единиц явной информации	КО	Б	2	1 балл – 10,49%; 2 балла – 60,27%
9	1	Поиск информации в тексте	Находить в тексте явную и неявную информацию	КО	П	1	79,91%
10	1	Поиск информации в тексте	Находить в тексте несколько единиц явной информации	КО	Б	1	91,29%

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
11	3	Оценка и использование информации	Использовать информацию из текста для решения новой учебной задачи, соотносить словесную и графическую информацию	ВО	П	1	33,26%
12	3	Оценка и использование информации	Использовать информацию из текста для решения новой учебной задачи, соотносить словесную и графическую информацию	О	П	1	58,93%
13	2	Понимание и анализ информации	Интерпретировать информацию, подтверждать интерпретацию аргументами на основе текста	РО	П	1	70,31%
14	2	Понимание и анализ информации	Различать верную и искаженную информацию, делать несложные выводы и обобщения на основе текста	ВО	Б	2	1 балл – 54,46%; 2 балла – 24,33%
15	3	Оценка и использование информации	Использовать информацию из текста для решения новой учебной задачи	РО	П	1	31,03%

В каждом из вариантов 4 задания относятся к первой группе умений, 8 – ко второй, 3 – к третьей. Из 15 заданий 10 заданий имеют базовый уровень трудности, 5 – 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, в полтора-два раза ниже, чем в контролируемой выборке, и соответственно выше доля показавших базовый и повышенный уровень. Это свидетельствует о том, что в некоторых образовательных организациях нарушается процедура проведения и/или проверки работы, и результаты КДР4 в этих школах необъективны. Вместе с тем разрыв между результатами учащихся, включенных и не включенных в выборку, в сравнении с 2023 годом остался таким же (в 2023 г. средний балл по выборке составил 56, а в школах, не включенных в выборку, – 61 балл), однако по сравнению с 2022 годом он меньше (55 и 63 соответственно).

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	906	31 283
Средний балл выполнения работы (по 100-балльной шкале)	54	59
Распределение по уровням читательской грамотности		
Повышенный	22,96%	28,37%
Базовый	34,33%	45,85%
Пониженный (пороговый)	27,48%	18,12%
Недостаточный для дальнейшего обучения	15,23%	7,66%
Освоение основных групп читательских умений		
Общее понимание текста, ориентация в тексте	64,57%	71,27%
Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	61,45%	65,88%
Использование информации из текста для различных целей	33,81%	47,58%

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).

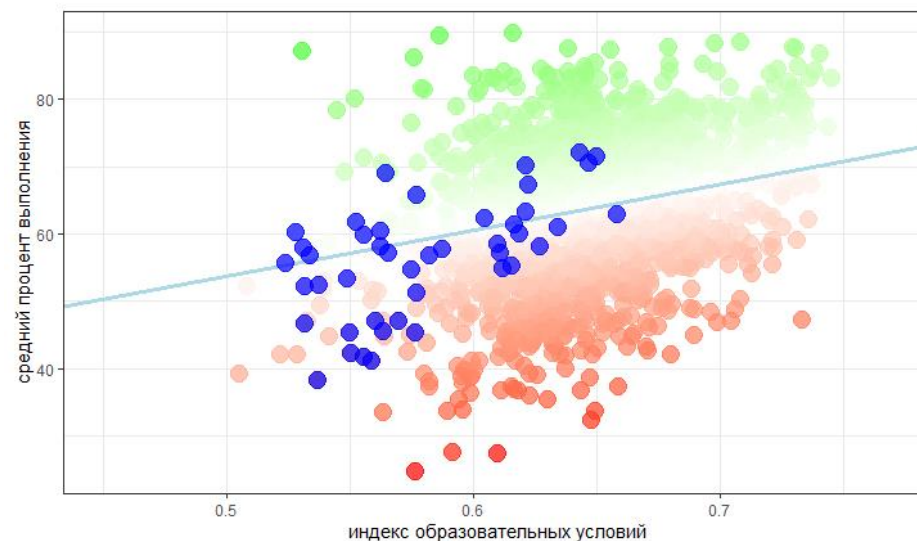
Индекс образовательных условий позволяет корректно сравнивать результаты школ со сходными образовательными условиями. Вместо традиционной кластеризации (отнесения образовательных организаций к той или иной группе) можно сопоставлять результаты школ и классов, имеющих близкие значения ИОУ.

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

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

Таблица 11
ПАРАМЕТРЫ РЕГРЕССИОННОЙ МОДЕЛИ С ВКЛЮЧЕНИЕМ ФАКТОРОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ СОЦИАЛЬНЫЙ СТАТУС КЛАССА

Параметры модели	Коэффициенты регрессии	Уровень значимости p
Константа	0,641464	$< 2e^{-16}$
Обучение в гимназии	0,032289	0,001404
Обучение в лицее	0,040643	0,000260
Доля обучающихся из семей, где хотя бы один из родителей является безработным	-0,067621	0,000195
Доля обучающихся из семей, где только один из родителей имеет высшее образование	0,039047	0,019508
Доля обучающихся из семей, где оба родителя имеют высшее образование	0,063279	$7,69e^{-06}$
Доля обучающихся, состоящих на внутришкольном учете	-0,207264	0,029491
Доля детей-инвалидов и детей, обучающихся по адаптированным программам	-0,128416	$7,69e^{-06}$
Коэффициент детерминации модели (R^2) ⁷		0.1351

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

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 внутришкольном учете, учеников из семей, в которых хотя бы один из родителей является безработным; чем выше доля детей-инвалидов и детей, обучающихся по адаптированным программам, тем ниже вероятность того, что класс продемонстрирует высокие результаты в работе по читательской грамотности.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Таблица 12
ШКОЛЫ, ВКЛЮЧЕННЫЕ В ПРЕДСТАВИТЕЛЬНУЮ ВЫБОРКУ В 2024 ГОДУ

Школа	Тип населенного пункта	Тип школы	Кол-во учащихся
МАОУ Лицей № 9 «Лидер» имени А.М. Клешко	г. Красноярск	ОО с особым статусом	119
МАОУ СШ № 149 г. Красноярск	г. Красноярск	СОШ	279
МОУ Лицей № 1 г. Ачинск	Город с населением от 50 до 500 тыс. чел.	ОО с особым статусом	74
МБОУ «Средняя школа № 6» г. Ачинск	Город с населением от 50 до 500 тыс. чел.	СОШ	47
Филиал МБОУ «Средняя школа № 6» г. Ачинск	Город с населением от 50 до 500 тыс. чел.	СОШ	99
МБОУ СОШ № 2 г. Бородино	Город с населением менее 50 тыс. чел.	СОШ	22
МБОУ СОШ № 3 г. Бородино	Город с населением менее 50 тыс. чел.	СОШ	69
МБОУ «Козульская СОШ № 1»	Поселок городского типа	СОШ	42
МБОУ Устюжская СОШ	Село (поселок, деревня)	СОШ	26
МБОУ Шуваевская СОШ	Село (поселок, деревня)	СОШ	49
МБОУ «Новокамалинская СОШ № 2»	Село (поселок, деревня)	СОШ	18
МБОУ «Тасеевская СОШ № 1»	Село (поселок, деревня)	СОШ	54
МБОУ «Тасеевская СОШ № 2»	Село (поселок, деревня)	СОШ	38