

Диагностическая работа по читательской грамотности для 6-го класса в Красноярском крае в 2020-2021 уч. году

Краткий отчет

Общие сведения

Проведение краевой диагностической работы по читательской грамотности для учащихся 6 классов (КДР6) планировалось в ноябре 2020 года. Но осенью КДР6 успели выполнить несколько школ, включенных в представительную выборку. Из-за роста заболеваемости и перехода 5-8-х классов в большинстве городов на дистанционное обучение работа была перенесена на январь 2021 года. В итоге в ней приняли участие 28 528 учеников, что составляет 79,91% учащихся 6-х классов в крае (84,71% от числа возможных участников).

Таблица 1

СОСТАВ УЧАСТНИКОВ ПО ТИПАМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ТИПАМ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

тип населенного пункта	тип образовательной организации	количество учащихся
всего		28528
г. Красноярск	СОШ ¹	6289
г. Красноярск	ОО с особым статусом ²	3 410
Город с населением от 50 до 500 тыс. чел.	СОШ	5 106
Город с населением от 50 до 500 тыс. чел.	ОО с особым статусом	2038
Город с населением менее 50 тыс. чел.	СОШ	2 705
Город с населением менее 50 тыс. чел.	ОО с особым статусом	308
Поселок городского типа	СОШ	2 118
Поселок городского типа	ОО с особым статусом	96
Село (поселок, деревня)	СОШ	6 458

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

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

Репрезентативность выборки дает возможность распространить выводы, полученные при анализе результатов на данной выборке, на всю совокупность шестиклассников Красноярского края. Региональные результаты, представленные в данном отчете, основаны на данных, полученных на представительной выборке.

В выборку вошли все ученики шестых классов 11 школ из 5 муниципальных образований. Полный список школ, попавших в выборку, представлен в Приложении.

Таблица 2
СОСТАВ ВЫБОРКИ ПО ТИПАМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ТИПАМ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

	тип населенного пункта	тип школы	в выборке
		всего	522
	г. Красноярск	СОШ	158
	г. Красноярск	ОО с особым статусом	97
	Город с населением от 50 до 500 тыс. чел.	СОШ	49
	Город с населением от 50 до 500 тыс. чел.	ОО с особым статусом	48
	Город с населением менее 50 тыс. чел.	СОШ	69
	Село (поселок, деревня)	СОШ	101

Диагностическая работа по читательской грамотности учащихся 6-го класса в Красноярском крае в 2020-21 уч. году

Диаграмма 1

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

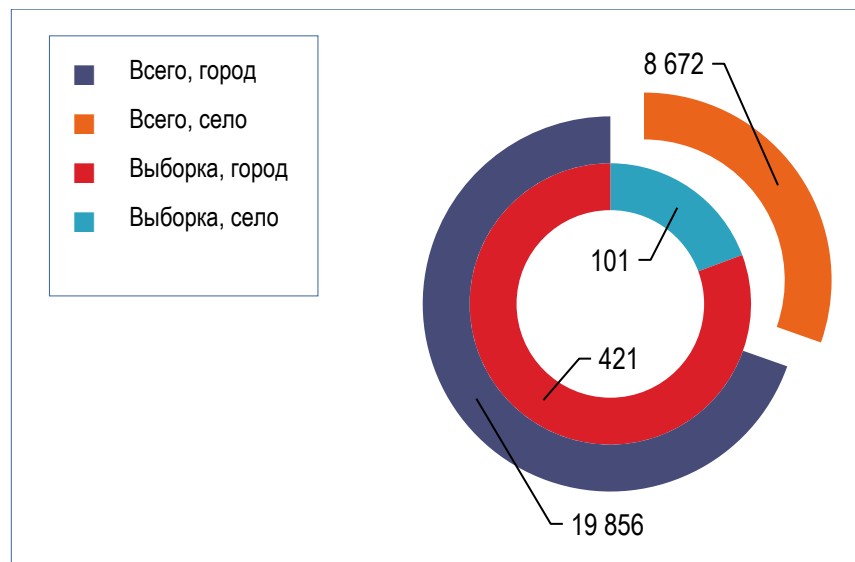
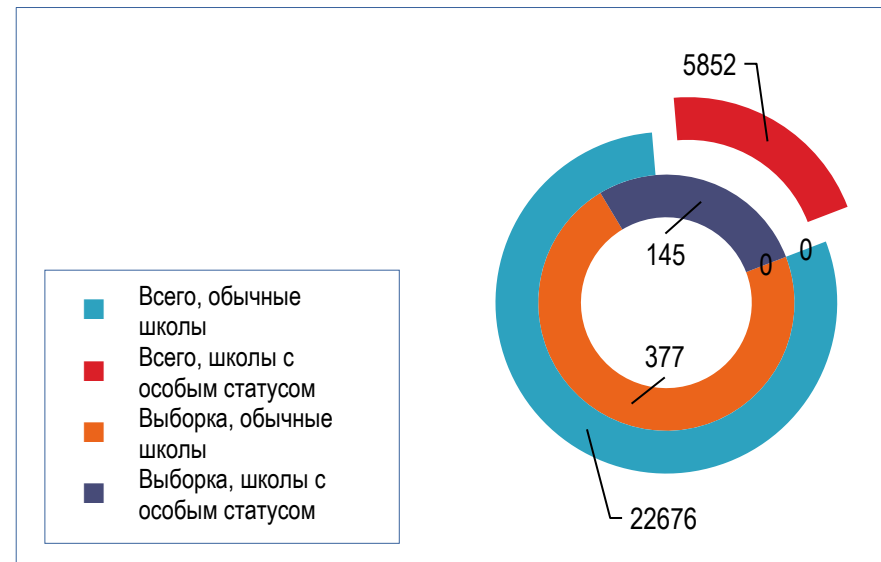


Диаграмма 2

СТРУКТУРА 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 шестиклассников, выполнявших диагностическую работу по читательской грамотности.

Основные характеристики КИМ

Измерительные материалы разработаны командой учителей образовательных организаций г. Красноярска, преподавателей КК ИПК и специалистами КГКСУ «Центр оценки качества образования». КИМ включают два варианта, каждый из которых содержит 28 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.

В среднем ученики, выполнявшие 1 вариант работы, набрали 15,70 балла, выполнявшие 2 вариант – 14,73 балла (максимальный балл – 40). Набранные баллы распределились от 1 до 38 баллов в 1 варианте работы, от 1 до 30 баллов – во 2 варианте. Распределение учащихся, набравших определенное количество баллов, показано на диаграмме 3. Для выравнивания вариантов по трудности полученные результаты были положены на единую 100-балльную шкалу.

Качественные характеристики КИМ КДР6 в целом удовлетворительные – основные показатели представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3

ОСНОВНЫЕ КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КИМ

	1 вариант	2 вариант
Дисперсия	40,05	40,37
Стандартное отклонение	6,32	6,34
Надежность (Кьюдер-Ричардсон)	0,89	0,89
Дискриминативность (дельта Фергюсона)	0,99	0,99
Стандартная ошибка измерения	2,08	2,06

Диаграмма 3

Распределение участников, набравших соответствующий балл

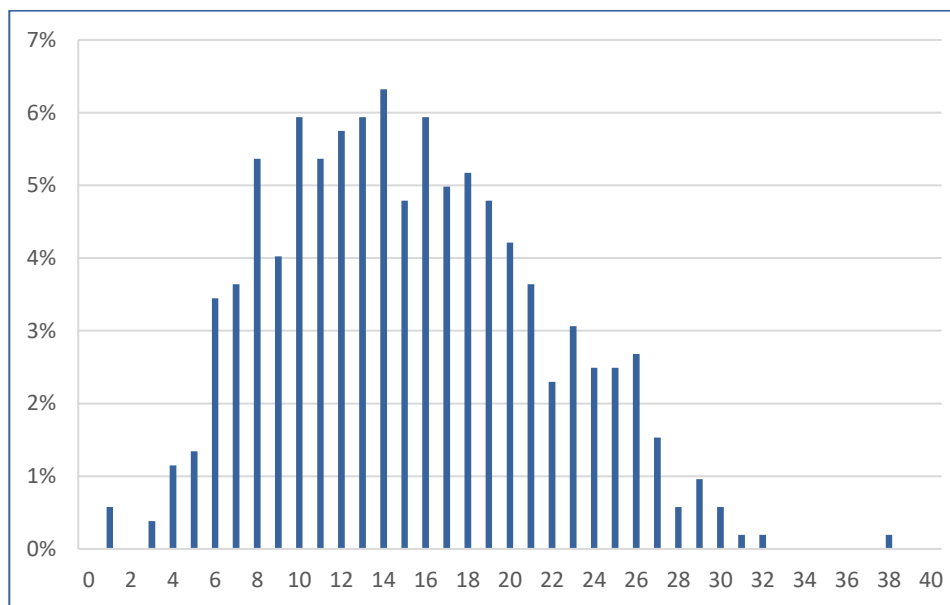


Таблица 4
Значение Rpb (точечно-бисериальный коэффициент)

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1 вариант	0,40	0,33	0,16	0,16	0,30	0,47	0,48	0,44	0,27	0,46	0,40	0,44	0,14	0,41	0,33	0,45	0,23	0,24	0,44	0	0,47	0,40	0,43	0,53	0,31	0,38	0,31	0,39
2 вариант	0,45	0,21	0,19	0,54	0,47	0,18	0,48	0,64	0,52	0,27	0,13	0,32	0,53	0,44	0,41	0,26	0,34	0,24	0,41	0,31	0,49	0,32	0,42	0,43	0,44	0,07	0,18	0,39

Значения точечно-бисериального коэффициента корреляции большинства заданий работы находятся в интервале от 0,20 до 0,64, что говорит об их хорошей дифференцирующей способности. Низкая дифференцирующая способность зафиксирована у 4 из 28 заданий каждого варианта (в 1 варианте – №№ 3, 4, 13 и 20, с заданием №20 в 1 варианте на представительной выборке не справился ни один из участников; во 2 варианте – №№ 3, 6, 11, 27). Дистракторы функционируют нормально.

Основные результаты

Средний процент выполнения КДР6 в регионе составил 38,06%. В среднем ученики набрали 15,22 баллов (максимальный балл – 40). Средний балл по 100-балльной шкале – 41,66. Девочки выполнили работу лучше мальчиков, разница между результатами девочек и мальчиков менее значима, чем между результатами учеников городских и сельских школ.

Таблица 5
РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ В ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ШКОЛАХ

	количество учеников	доля учеников	средний процент выполнения
село	101	19,35%	31,34%
город	421	80,65%	39,67%

Таблица 6
РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ МАЛЬЧИКАМИ И ДЕВОЧКАМИ

	количество учеников	доля учеников	средний процент выполнения
мальчики	251	48,08%	36,49%
девочки	271	51,92%	39,51%

Таблица 7

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧАСТНИКОВ ПО УРОВНЯМ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ

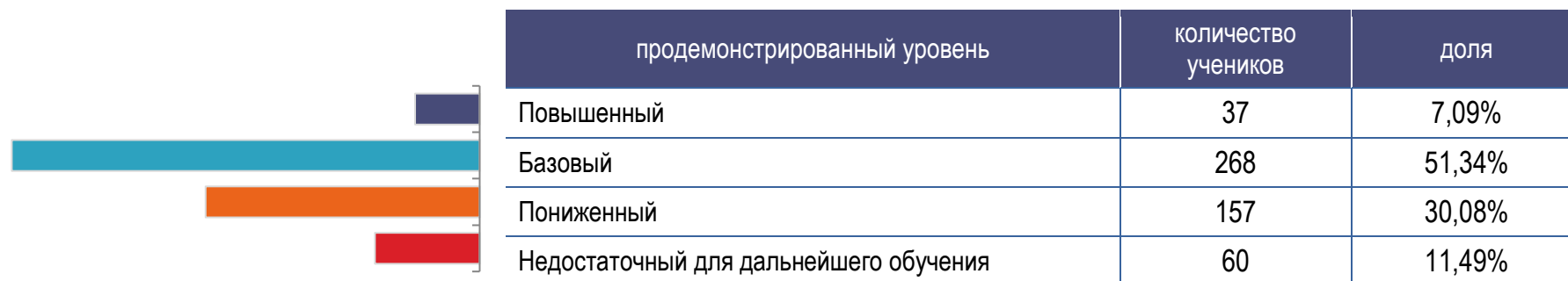
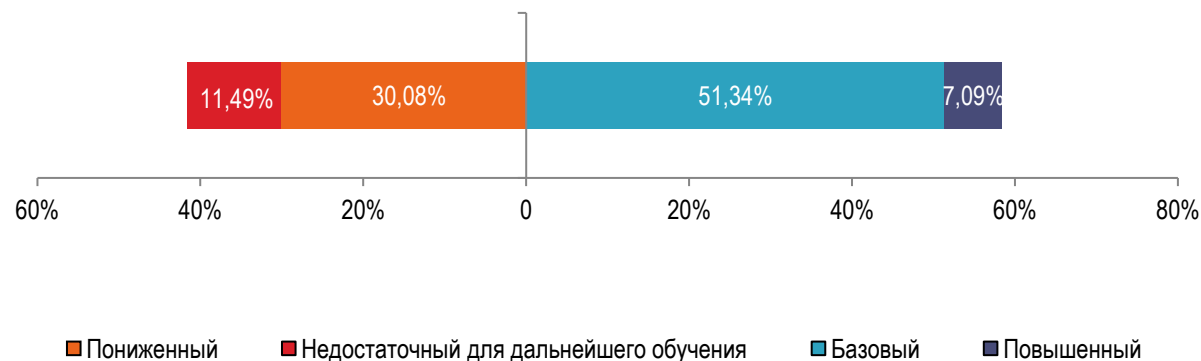


Диаграмма 4



В 2020-21 учебном году заметно сократилась доля учеников, достигших базового и повышенного уровней (в сумме 58%), и выросла доля учеников, показавших пониженный уровень и уровень, недостаточный для дальнейшего обучения (в сумме 42%), что в первую очередь связано с влиянием пандемии (длительным периодом дистанционного обучения, заболеваемостью педагогов и учащихся). Для сравнения: в 2018 и 2019 году границу базового уровня преодолели 71% и 73% шестиклассников, не достигли базового уровня читательской грамотности 29% и 27% соответственно.

Таблица 8
СРЕДНИЙ ПРОЦЕНТ ОСВОЕНИЯ ЧЕТЫРЕХ 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, 8, 11, 15, 16, 22, 23	1, 2, 8, 13, 15, 16, 23, 24	55,73%
2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	3, 7, 10, 14, 17, 18, 25, 26	3, 7, 10, 12, 18, 20, 22, 26	31,63%
3	Использование информации из текста для различных целей	4, 6, 9, 12, 19, 20, 24, 28	4, 6, 9, 14, 17, 19, 25, 27	21,61%
4	Осмысление и оценка содержания и формы текста	5, 13, 21, 27	5, 11, 21, 28	27,93%

Результаты КДР6 2020-21 учебного года свидетельствуют о том, что шестиклассниками лучше всего освоена первая группа читательских умений, связанная с поиском информации и общей ориентацией в тексте. Значимо ниже результаты освоения второй группы умений (глубокое и детальное понимание текста). Самые низкие результаты зафиксированы по умениям третьей и четвертой групп, что вполне объяснимо. Задания третьей группы предполагают сложные когнитивные процессы переноса знаний, полученных из текста, на другие ситуации, связывание их с внетекстовым опытом. Четвертая группа читательских умений – размышления о содержании и форме текста – проверялась второй раз, у школьников почти нет опыта выполнения подобных заданий.

Но в сравнении с предыдущим учебным годом результаты освоения всех групп умений ниже. В 2019 году средний процент выполнения заданий по первой группе умений составлял 58,71%, по второй – 44,76%, по третьей – 30,20% и по четвертой – 32,93%.

Снижение успешности освоения читательских умений от первой группы к третьей носит почти линейный характер, что хорошо видно на рисунке 1, где представлен график распределения результатов выполнения заданий всех четырех групп.

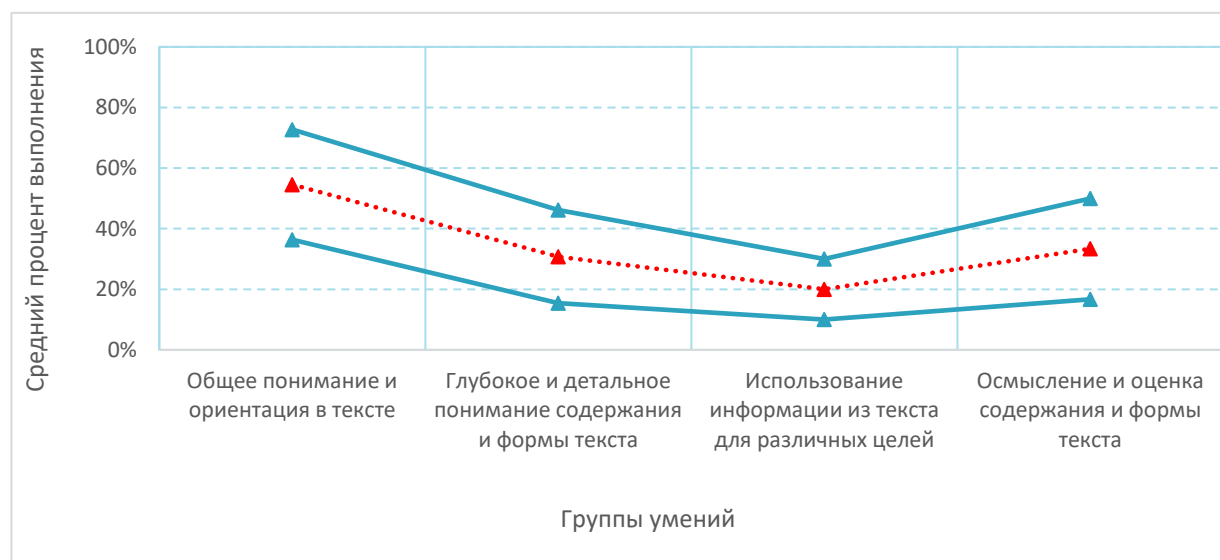
Красными треугольниками, соединенными пунктирной линией, на рисунке 1 обозначены средние результаты выполнения заданий каждой группы читательских умений. Эта линия делит участников КДР6 на две равные части – 50% показавших результаты выше среднего и 50%, чьи результаты ниже. Сплошными синими линиями обозначены границы, между которыми находятся результаты половины (50%) шестиклассников. 25% результатов учеников находятся ниже этой области, еще 25% - выше.

Диагностическая работа по читательской грамотности учащихся 6-го класса в Красноярском крае в 2020-21 уч. году

На графике видно, что снижение успешности освоения групп умений от первой к третьей характерно для всех категорий учеников – от самых сильных до самых слабых. По четвертой группе умений доля низких и высоких результатов примерно та же, что и по второй группе (см. Рисунок 1).

Рисунок 1

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ЧЕТЫРЕХ ГРУПП ЧИТАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ



Однако по отдельным предметным областям ситуация существенно различается (см. Таблицу 9).

Таблица 9
РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ РАБОТЫ ПО ПРЕДМЕТНЫМ ОБЛАСТЯМ

предметная область	Общественные науки	Русский язык	Естественные науки	Математика
Средний процент выполнения всех заданий предметной области	34,23%	38,74%	42,97%	36,30%
Средний процент освоения группы умений «Общее понимание текста, ориентация в тексте»	59,29%	53,13%	58,91%	64,50%
Средний процент освоения группы умений «Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста»	39,46%	36,45%	48,66%	18,97%
Средний процент освоения группы умений «Использование информации из текста для различных целей»	19,73%	32,38%	18,01%	31,80%
Средний процент освоения группы умений «Осмысление и оценка содержания и формы текста»	23,08%	29,50%	43,20%	30,08%

Как показывают данные таблицы 9, более трудными для шестиклассников в этом году оказались задания по общественным наукам (истории) и математике. Лучше всего шестиклассники справились с заданиями на материале текстов по естественным наукам (биологии) и русскому языку. Полученные результаты во многом связаны со спецификой текстов в разных предметных блоках. Блоки заданий по истории и математике содержали большое количество визуальной информации: плакаты времен Первой мировой войны, рисунки и чертежи фигур из настольных и компьютерных игр. Чтобы ответить на вопросы, с этой визуальной информацией нужно было работать: сопоставлять и трансформировать разные фигуры, интерпретировать изображения на плакатах, в том числе распознавать значимые для российской культуры и истории образы: Дмитрия Донского, Георгия Победоносца, памятника Минину и Пожарскому на Красной площади.

Работа такого рода по-прежнему трудна для учеников основной школы. С чтением вербальных текстов, особенно сплошных (блок по русскому языку), информации в таблицах и диаграммах (блок по естествознанию) шестиклассники справились лучше. Но уже на этапе поиска и извлечения информации из любого текста шестиклассники «теряют» или искажают от 35% до 47% информации. На следующих этапах трудности накапливаются.

Таблица 10
СТАТИСТИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ 1 ВАРИАНТА РАБОТЫ

Номер задания	Группа умений	Описание группы умений	Проверяемое умение	Тип задания ³	Макс. балл	Процент учеников, выполнивших задание верно
ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ						
1	1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	Находить явную информацию в надписи на плакате	ВО	1	35,58%
2	1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	Находить явную информацию в тексте	ВО	1	55,43%
3	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Интерпретировать графическую информацию	ВО	1	33,33%
4	3	Использование информации из текста для различных целей	Использовать информацию из текста для решения новой учебной задачи	ВО	1	8,99%
5	4	Осмысление и оценка содержания и формы текста	Оценивать форму визуального текста с точки зрения целей авторов	РО	2	2,62% (2 балла) 41,57% (1 балл)
6	3	Использование информации из текста для различных целей	Предлагать интерпретацию нового явления, принадлежащего к тому же классу явлений, который обсуждается в тексте	РО	2	5,62% (2 балла) 28,09% (1 балл)
7	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Формулировать выводы на основе обобщения отдельных частей текста	РО	2	13,86% (2 балла) 37,45% (1 балл)

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

Номер задания	Группа умений	Описание группы умений	Проверяемое умение	Тип задания ³	Макс. балл	Процент учеников, выполнивших задание верно
РУССКИЙ ЯЗЫК						
8	1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	Находить информацию, данную в явном виде	КО	2	45,69% (2 балла) 21,35% (1 балл)
9	3	Использование информации из текста для различных целей	Использовать информацию из текста для решения практической задачи	ВО	1	28,84%
10	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Делать выводы на основе представленной в тексте информации	ВО	2	15,73% (2 балла) 17,23% (1 балл)
11	1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	Делать несложное обобщение на основе явной информации	ВО	1	67,42%
12	3	Использование информации из текста для различных целей	Использовать информацию из текста для решения новой учебно-практической задачи	КО	1	57,30%
13	4	Осмысление и оценка содержания и формы текста	Осмыслять использованный автором прием	ВО	1	29,21%
14	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Делать выводы на основе представленной в тексте информации	ВО	2	26,97% (2 балла) 25,09% (1 балл)
ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ						
15	1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	Находить несколько единиц явной информации	КО	1	68,54%
16	1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	Находить явную информацию	РО	2	73,41% (2 балла) 10,49% (1 балл)

Номер задания	Группа умений	Описание группы умений	Проверяемое умение	Тип задания ³	Макс. балл	Процент учеников, выполнивших задание верно
17	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Устанавливать причинно-следственные связи	ВО	1	25,47%
18	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Анализировать графическую и словесную информацию, делать выводы	ВО	1	80,52%
19	3	Использование информации из текста для различных целей	Использовать информацию из текста для решения новой учебной задачи без применения фоновых знаний	РО	2	7,49% (2 балла) 60,30% (1 балл)
20	3	Использование информации из текста для различных целей	Использовать информацию из текста для решения практической задачи без применения фоновых знаний, выполнять несложные расчеты	КО	1	0,00%
21	4	Осмысление и оценка содержания и формы текста	Выражать и обосновывать собственную позицию по вопросу, обсуждаемому в тексте	РО	2	36,70% (2 балла) 13,11% (1 балл)
МАТЕМАТИКА						
22	1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	Находить явную информацию	КО	1	49,06%
23	1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	Находить явную информацию, данную в сноске	КО	2	61,42% (2 балла) 19,10% (1 балл)
24	3	Использование информации из текста для различных целей	Использовать информацию из текста для решения новой учебной задачи (построение фигуры) без применения фоновых знаний	КО	1	51,69%

Номер задания	Группа умений	Описание группы умений	Проверяемое умение	Тип задания ³	Макс. балл	Процент учеников, выполнивших задание верно
25	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Делать выводы на основе графической и словесной информации	ВО	2	12,36% (2 балла) 6,74% (1 балл)
26	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Выявлять сходство объектов на основе анализа графической и словесной информации	ВО	2	19,10% (2 балла) 8,99% (1 балл)
27	4	Осмысление и оценка содержания и формы текста	Оценивать содержание и форму текста с точки зрения авторских целей	РО	1	30,34%
28	3	Использование информации из текста для различных целей	Использовать информацию из текста для решения новой учебной задачи (построение фигуры) без применения фоновых знаний	КО	1	16,85%

Таблица 11
СТАТИСТИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ 2 ВАРИАНТА РАБОТЫ

Номер задания	Группа умений	Описание группы умений	Проверяемое умение	Тип задания ⁴	Макс. балл	Процент учеников, выполнивших задание верно
ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ						
1	1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	Находить явную информацию в надписи на плакате (в тексте)	ВО	1	55,69%
2	1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	Находить явную информацию в тексте	ВО	1	91,76%

⁴ ВО – выбор ответа, КО – краткий ответ, РО – развернутый ответ.

Номер задания	Группа умений	Описание группы умений	Проверяемое умение	Тип задания ⁴	Макс. балл	Процент учеников, выполнивших задание верно
3	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Интерпретировать графическую информацию	ВО	1	61,18%
4	3	Использование информации из текста для различных целей	Выявлять связь между изображением и исторической реальностью	РО	2	7,06% (2 балла) 34,51% (1 балл)
5	4	Осмысление и оценка содержания и формы текста	Оценивать форму визуального текста с точки зрения целей авторов	РО	2	1,57% (2 балла) 42,35% (1 балл)
6	3	Использование информации из текста для различных целей	Предлагать интерпретацию нового явления, принадлежащего к тому же классу явлений, который обсуждается в тексте	ВО	1	21,96%
7	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Формулировать выводы на основе обобщения отдельных частей текста	РО	2	14,51% (2 балла) 49,02% (1 балл)
РУССКИЙ ЯЗЫК						
8	1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	Находить информацию, данную в явном и неявном виде	КО	1	45,88%
9	3	Использование информации из текста для различных целей	Выдвигать и обосновывать гипотезу на основе информации из текста	РО	2	8,63% (2 балла) 24,71% (1 балл)
10	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Делать выводы на основе представленной в тексте информации	ВО	2	12,94% (2 балла) 24,31% (1 балл)
11	4	Осмысление и оценка содержания и формы текста	Осмыслять использованный автором прием	ВО	1	29,80%

Номер задания	Группа умений	Описание группы умений	Проверяемое умение	Тип задания ⁴	Макс. балл	Процент учеников, выполнивших задание верно
12	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Понимать основные идеи текста, делать выводы на основе представленной в тексте информации	КО	2	35,69% (2 балла) 43,14% (1 балл)
13	1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	Находить информацию, данную в явном виде	КО	1	45,88%
14	3	Использование информации из текста для различных целей	Использовать информацию из текста для решения новой учебно-практической задачи	КО	1	21,57%
ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ						
15	1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	Находить явную информацию	ВО	2	42,75% (2 балла) 30,59% (1 балл)
16	1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	Находить несколько единиц явной информации	КО	2	8,63% (2 балла) 33,73% (1 балл)
17	3	Использование информации из текста для различных целей	Использовать информацию из текста для решения новой учебной задачи без применения фоновых знаний	РО	1	16,47%
18	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Анализировать графическую и словесную информацию, делать выводы	ВО	1	44,31%
19	3	Использование информации из текста для различных целей	Использовать информацию из текста для решения практической задачи без применения фоновых знаний, выполнять несложные расчеты	КО	1	4,71%
20	2	Использование информации из текста для различных целей	Анализировать графическую информацию, делать выводы	КО	1	43,92%

Номер задания	Группа умений	Описание группы умений	Проверяемое умение	Тип задания ⁴	Макс. балл	Процент учеников, выполнивших задание верно
21	4	Осмысление и оценка содержания и формы текста	Выражать и обосновывать собственную позицию по вопросу, обсуждаемому в тексте	РО	2	38,43% (2 балла) 9,41% (1 балл)
МАТЕМАТИКА						
22	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Делать выводы на основе графической и словесной информации	ВО	2	21,57% (2 балла) 6,67% (1 балл)
23	1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	Находить явную информацию	КО	1	40,39%
24	1	Общее понимание текста, ориентация в тексте	Находить явную информацию, данную в сноске	КО	2	73,73% (2 балла) 8,24% (1 балл)
25	3	Использование информации из текста для различных целей	Использовать информацию из текста для решения новой учебной задачи (построение фигуры) без применения фоновых знаний	КО	1	52,55%
26	2	Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	Выявлять сходство объектов на основе анализа графической и словесной информации	ВО	2	5,49% (2 балла) 12,16% (1 балл)
27	3	Использование информации из текста для различных целей	Использовать информацию из текста для решения новой учебной задачи (построение фигуры) без применения фоновых знаний	КО	1	5,88%
28	4	Осмысление и оценка содержания и формы текста	Оценивать содержание и форму текста с точки зрения авторских целей	РО	1	29,80%

Сравнение основных результатов учащихся, включенных и не включенных в выборку

В таблице 12 результаты, полученные на выборке, приводятся в сопоставлении с результатами учащихся, не включенных в контролируемую репрезентативную выборку.

Таблица 12
ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ УЧАЩИХСЯ, ВКЛЮЧЕННЫХ И НЕ ВКЛЮЧЕННЫХ В ВЫБОРКУ

	выборка	не выборка
Количество учащихся	522	28 006
Средний процент выполнения работы	38,06%	48,89%
Средний балл по 100-балльной шкале	41,66	48,63
Распределение по уровням смыслового чтения и работы с информацией		
Повышенный	7,09%	18,29%
Базовый	51,34%	63,71%
Пониженный	30,08%	14,63%
Недостаточный для дальнейшего обучения	11,49%	3,37%
Освоение основных групп читательских умений		
Общее понимание текста, ориентация в тексте	55,73%	65,37%
Глубокое и детальное понимание содержания и формы текста	31,63%	44,63%
Использование информации из текста для различных целей	21,61%	39,20%
Осмысление и оценка содержания и формы текста	27,93%	44,06%

Данные этой таблицы показывают, что результаты работы по читательской грамотности, полученные на выборке при соблюдении всех требований к процедуре проведения и проверки работ, в среднем на 10% ниже результатов тех школ, где КДР6 была проведена без присутствия региональных наблюдателей. Доля учеников, не достигших базового уровня, различается более чем в 2 раза. Можно предположить, что в ряде школ требования к проведению или проверке работы не соблюдались и результаты не отражают реальное положение дел. В 2019 году результаты школ, включенных и не включенных в выборку, ни по одному показателю не различались более чем на 6%.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица 13
Школы, включенные в ПРЕДСТАВИТЕЛЬНУЮ РЕГИОНАЛЬНУЮ ВЫБОРКУ в 2020-2021 уч. году

школа	тип населенного пункта	тип школы	кол-во учащихся
МАОУ СШ № 55 г. Красноярск	г. Красноярск	СОШ	46
МБОУ СОШ № 10 г. Красноярск	г. Красноярск	СОШ	97
МБОУСШ № 46 г. Красноярск	г. Красноярск	СОШ	43
МБОУ СШ № 84 г. Красноярск	г. Красноярск	СОШ	69
МАОУ Лицей № 8 г. Назарово	город (от 50 до 500 тыс. чел.)	лицей	48
МАОУ СОШ № 7 г. Назарово	город (от 50 до 500 тыс. чел.)	СОШ	49
МБОУ «Уярская СОШ № 3» Уярского района	город (менее 50 тыс. чел.)	СОШ	33

школа	тип населенного пункта	тип школы	кол-во учащихся
МБОУ «Уярская СОШ № 40» Уярского района	город (менее 50 тыс. чел.)	СОШ	36
МБОУ «Бархатовская СОШ им. Ф.М. Шакшуева» Березовского района	село (поселок, деревня)	СОШ	22
МБОУ «Есаульская СОШ» Березовского района	село (поселок, деревня)	СОШ	23
МКОУ «Сухобузимская СШ» Сухобузимского района	село (поселок, деревня)	СОШ	56

Как рассчитывался индекс образовательных условий

При расчете индекса образовательных условий, влияющих на результаты КДР6, была использована модель множественной регрессии, предназначенная для описания связи между значением среднего процента выполнения КДР6 по читательской грамотности в классе (зависимой переменной), и факторами, характеризующими социальный статус класса (независимой, или объясняющей, переменной). В результате определился набор факторов, существенно влияющих на результаты учащихся, а также степень их влияния (коэффициенты регрессии) (см. таблицу 14). Таким образом была получена формула для вычисления обобщенного показателя, который был назван *индексом образовательных условий*.

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.

Таблица 14
ПАРАМЕТРЫ РЕГРЕССИОННОЙ МОДЕЛИ С ВКЛЮЧЕНИЕМ ФАКТОРОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ СОЦИАЛЬНЫЙ СТАТУС КЛАССА

Параметры модели	Коэффициенты регрессии	Уровень значимости p
Константа	0,507844	$< 2e-16$
обучение в школе, расположенной в Красноярске	- 0,017682	0,018545
обучение в школе, расположенной в городе с населением более 100 тыс. чел.	- 0,012423	0,064830
обучение в школе, расположенной в городе с населением менее 100 тыс. чел.	- 0,019355	0,018118
обучение в школе, расположенной в поселке городского типа	0,015017	0,078416
обучение в гимназии	0,021001	0,014025
обучение в кадетских корпусах и мариинских гимназиях	0,102554	7,55e-09
обучение в лицее	0,029418	0,003370
обучение в основной общеобразовательной школе	- 0,026417	0,026908
обучение в школе, где все ученики обучаются по адаптированным образовательным программам для детей с ограниченными возможностями здоровья	- 0,220715	0,006902
доля учащихся из семей, где доход на одного члена семьи ниже прожиточного минимума	- 0,047942	0,001433

Параметры модели	Коэффициенты регрессии	Уровень значимости p
доля учащихся из приемных семей, в т.ч. находящихся под опекой	- 0,193926	0,001109
доля учащихся из семей, где один или оба родителя являются безработными	- 0,035231	0,059393
доля учащихся из семей, где один или оба родителя являются инвалидами	- 0,328289	0,000523
доля учащихся из семей, где только оба родителя имеют высшее образование	0,054002	1,49e-06
доля учащихся из семей, находящихся в социально опасном положении ⁵	- 0,108802	0,094926
доля учащихся, состоящих на учете в комиссиях по делам несовершеннолетних	- 0,320842	0,022130
Коэффициент детерминации модели (R^2) ⁶		0,1785

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, тем выше вероятность высоких результатов. Еще более повышает вероятность успешного выполнения работы обучение в лицее, гимназии, мариинской гимназии, кадетском корпусе.

И напротив, чем больше доля учеников из многодетных или приемных семей, из семей, в которых русский язык используется как второй (неродной) язык, чем больше доля учеников, состоящих на внутришкольном учете, тем ниже вероятность того, что класс продемонстрирует в КДР6 высокие результаты.

⁵ Семья, находящаяся в социально опасном положении – семья, имеющая детей, находящихся в социально опасном положении, а также семья, где родители или законные представители несовершеннолетних не исполняют своих обязанностей по их воспитанию, обучению и содержанию.

⁶ Коэффициент детерминации (R^2 — R-квадрат) — это доля дисперсии зависимой переменной, объясняемая рассматриваемой моделью зависимости, то есть объясняющими переменными