



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Центр мониторинга качества образования

Оценка прогресса детей за  
первый год обучения в  
начальной школе:  
Татарстан

2015-2016

## Оглавление

Введение.....	3
Россия: почему iPIPS?.....	5
Описание инструмента iPIPS .....	5
Процедура тестирования .....	8
Информационная безопасность .....	8
Выборка исследования.....	10
Оценивание участников и измерение прогресса .....	16
Результаты когнитивного обследования первоклассников.....	19
Школы Татарстана .....	19
Факторы, связанные с различиями в результатах учеников в конце первого года обучения в школе ...	25
Социальные и эмоциональные характеристики первоклассников и их связь с успешностью ребенка в адаптационный период .....	34
Объединение учеников в группы по уровню их когнитивного и некогнитивного развития.....	39
Результаты опроса учителей .....	42
Заключение .....	55

## Введение

Данный отчет подготовлен по итогам выполнения работ в рамках второго этапа проекта «Предоставление доступа к электронному изданию, позволяющему оценить индивидуальный прогресс ребенка в течение первого года обучения и стартовую диагностику детей на входе в систему образования, оценку готовности ребенка к обучению в школе, выявлению его индивидуальных способностей» (ГК №2015.1 от 31.07.2015г.). В ходе данного этапа было осуществлено предоставление доступа к электронному изданию (в том числе используемых в нем программно-технических средств и средств защиты информации) позволяющему «Оценить стартовую диагностику детей на входе в систему образования, оценку готовности ребенка к обучению в школе, выявление его индивидуальных особенностей». В данный этап входили такие элементы, как:

- ✓ предоставление доступа для проведения стартовой диагностики к программному обеспечению для тестирования в режиме компьютерного адаптивного тестирования (КАТ), набору заданий, материалам исследования (анкете родителей – 1 шт., анкетам для учителей - 2 шт.),
- ✓ подготовка баз для анализа, проведение обработки результатов, осуществление подготовки отчетов для директоров школ, учителей обследованных классов, а также регионального аналитического отчета;
- ✓ осуществление технической поддержки.

По итогам обследования была осуществлена обработка результатов тестирования детей и анкетирования учителей и подготовлен аналитический отчет, представленный ниже.

В данном отчете представлены результаты обследования первоклассников в г. Татарстане в 2016 году, показывающие, какого прогресса достигли первоклассники Республики Татарстан за первый год обучения в школе.

Все данные исследования были получены с помощью инструмента iPIPS (internationalPerformanceIndicatorsinPrimarySchool) – международного исследования стартовой диагностики детей на входе в начальную школу и их индивидуального прогресса в течение первого года обучения. Соответственно каждый цикл обследования предполагает два этапа – в начале учебного года, в конце сентября-начале октября, и в конце учебного года, в мае. Настоящий отчет содержит результаты второго этапа обследования – оценки прогресса первоклассников за первый год обучения в начальной школе.

Инструмент iPIPS разрабатывается с 1994 года Центром оценки и мониторинга Университета Дарема, Великобритания. Первоначально инструмент был ориентирован на учителей, поскольку дает им многостороннюю оценку когнитивного и некогнитивного развития ребенка, диагностирует ребенка на старте школьного обучения, оценивает его личную историю и то, чего ребенок достиг за год учебы в первом классе. Учитель может использовать диагностику, чтобы глубже понять возможности и потребности ребенка в начале года, а затем, получив независимую оценку прогресса ребенка в конце года, увидеть реальный индивидуальный прогресс каждого ученика.

Инструмент создан как стартовый показатель, относительно которого можно проследить развитие детей в первые годы обучения в школе. В перспективе его можно будет использовать для исследования и сопоставлений прогресса детей в национальном масштабе и в сравнении с другими странами.

Институтом образования НИУ ВШЭ в течение 2013-2014 гг. была проведена работа по адаптации инструмента iPIPS для использования в российских школах. Учитывая, что в Великобритании и России дети приходят в школу в разном возрасте (российские дети в среднем на два года старше), инструмент нельзя было просто перевести, потребовалась большая работа по разработке новых заданий, более подходящих для российских детей. Эта работа была проведена совместно с Университетом Дарема.

Первоначально инструмент iPIPS разрабатывался нами как инструмент для проведения международного исследования. Но в процессе развития проекта, по мере работы со специалистами в области дошкольного и начального школьного образования, а также проведя апробацию инструмента в одном из регионов РФ, мы пришли к выводу о том, что существуют две параллельные линии развития iPIPS в нашей стране. Во-первых, iPIPS имеет потенциал международного сравнительного исследования, в котором при участии других стран и поддержке ОЭСР будут исследоваться и сравниваться между собой достижения первоклассников в разных странах. Во-вторых, iPIPS возможно и необходимо развивать как инструмент для использования внутри России.

По результатам исследований можно сделать заключение о высоком качестве инструмента iPIPS, что позволяет надеяться на его востребованность в российских субъектах федерации в качестве инструмента для мониторинга успехов учащихся, поскольку iPIPS позволяет комплексно продиагностировать детей на входе в систему образования и измерить их индивидуальный прогресс в конце первого года обучения.

## Россия: почему iPIPS?

Инструмент iPIPS, используемый в настоящем исследовании, обладает целым рядом преимуществ, позволяющих говорить о желательности его применения в нашей стране. Во-первых, iPIPS разработан в соответствии с последними достижениями мировой науки о тестировании. Во-вторых, это качественный стандартизированный инструмент с доказанными психометрическими свойствами и валидностью. Он признан в мире. В-третьих, в нем разработана специальная техника измерений, позволяющая оценить индивидуальный прогресс ребенка в течение первого года обучения. Измерение индивидуального прогресса относится к сложным процедурам, которые невозможно провести в рамках традиционного (классического) подхода к тестированию. И наконец, iPIPS создан в формате компьютерного адаптивного тестирования, то есть, оценивание проходит в игровой форме с помощью интервьюера, что позволяет максимально щадяще и с высокой точностью оценить каждого конкретного ребенка. Ребенок воспринимает тестирование как игру, не испытывая стресса, обычного при традиционных формах оценивания детей.

Дополнительным преимуществом инструмента iPIPS является его комплексный подход к оценке образовательных достижений учащихся. С помощью этого инструмента оцениваются как стартовую точку ребенка, так и динамику его образовательных достижений в двух базовых областях: математике и чтении. Помимо этого, в диагностике используется контекстная информация об условиях, в которых жил и развивался ребенок до того, как пошел в школу, о его семье и принятых в ней подходах к воспитанию. Отдельное внимание уделено практикам школьных учителей. Наконец, что немаловажно, помимо оценивания предметных навыков iPIPS включает в себя оценку социального и эмоционального развития ребенка.

Именно с учетом всех этих возможностей инструмент iPIPS был выбран нами для решения задачи стартовой диагностики детей на входе в начальную школу и измерения их индивидуального прогресса по окончании первого класса.

## Описание инструмента iPIPS

Процесс обследования начинается с первичного тестирования, которое проводится вскоре после начала занятий детей в первом классе: в конце сентября или начале октября. Первичная диагностика имеет двоякую цель: дать в распоряжение учителя полезную информацию на этапе знакомства с классом, а также установить точку отсчета в измерении образовательных достижений учеников. Второй цикл обследования происходит в конце первого класса – в мае. Цель второго этапа – измерить индивидуальный прогресс ребенка за первый год обучения.

По результатам первичного (и последующего) тестирования детей сообщаются баллы каждого ребенка за блоки «Представления о чтении», «Представления о математике» и «Фонологическая грамотность».

Набор заданий, используемый для диагностики ребенка, включает в себя несколько блоков заданий:

- Письмо – (задание, призванное оценить умение ребенка писать)
- Словарный запас:
  - (пассивный словарный запас и знание частотных слов)
- Фонологический блок, включающий
  - Задание на повторение слов (знакомых, незнакомых и несуществующих)
  - Задание на рифмовку слов (с опорой на изображение рифмующихся слов)
- Представление о чтении:
  - Структура текста (знание заглавных и прописных букв, понятий начала и конца предложений, точки и пр.)
  - Знание букв
  - Чтение слов (узнавание графической оболочки слова)
  - Чтение короткой истории (декодирование текста)
  - Чтение на понимание
- Представления о математике
  - Простой счет (сосчитать количество нарисованных объектов)
  - Простое сложение и вычитание (прибавление или вычитание изображенных объектов)
  - Знание чисел
  - Математические задачи (логические задачи, задачи с символами и без, текстовые задачи, контекстные задачи)
- Отношения (игровое задание, в котором ребенок показывает свое отношение к школе, учебе и некоторым занятиям)

Иными словами, задания диагностики позволяют очень конкретно оценить знания и навыки детей на момент начала их обучения в школе. Предполагается, что в первом классе дети не обязаны обладать знаниями по перечисленным выше областям: сформировать их является задачей школы. Но в реальности дети бывают хорошо подготовленными к началу учебы в школе, и для того, чтобы обоснованно судить о прогрессе каждого ученика, необходимо знать, на каком уровне знаний он находился в начале учебного года. Выше уже упоминалось, что в исследовании отслеживаются не только когнитивные, но и некогнитивные навыки детей. Социальное и эмоциональное развитие детей оценивают их учителя по специальным

опросникам, в онлайн-форме. Учитель последовательно оценивает каждого ребенка по 11 параметрам:

1. Привыкание ребенка к школе
2. Независимость ребенка при взаимодействии с окружающими
3. Уверенность ребенка в себе при взаимодействии с окружающими в школе
4. Сосредоточенность на занятиях, которыми руководит учитель
5. Сосредоточенность в самостоятельных занятиях
6. Поведение (включая понимание последствий своих поступков для себя и окружающих)
7. Взаимоотношения со сверстниками
8. Взаимоотношения со взрослыми
9. Умение ребенка следовать правилам
10. Культурное развитие
11. Коммуникация с окружающими

Данный обширный опросник в совокупности с показателями когнитивной части исследования, дает представление об индивидуальном развитии каждого ребенка в очень важный период его адаптации к школе.

На втором этапе обследования, который проводится весной, учителя вновь заполняют опросники социального и эмоционального развития учеников. Это позволяет отследить динамику социального и эмоционального развития первоклассников и связать ее с их учебным прогрессом.

Помимо того, во время весеннего цикла обследования учителя оценивают некоторые поведенческие характеристики своих учеников с помощью опросников, в основе которых лежит американская методика диагностирования синдрома дефицита внимания с гиперактивностью DSM-IV. Опросник позволяет выявить и измерить степень выраженности составляющих синдрома (преобладание гиперактивности, преобладание дефицита внимания и смешанный тип) и указать учителю и родителям на проблему. По многочисленным отзывам специалистов, в российской психологической практике не хватает компактного инструмента, позволяющего быстро оценить наличие и выраженность СДВГ. Это место в инструментарии школьного психолога может занять данный инструмент.

Наконец, происходит сбор контекстной информации с помощью анкет для учителей и родителей. Анкета для родителей состоит из следующих блоков: ресурсы семьи (образовательные и бытовые); материальное положение; образование и профессиональный статус родителей; национальность и язык семьи; социализация ребенка до школы (включая оценку родителями детского сада); воспитательные практики в семье и др.

Таким образом, концептуальная рамка исследования позволяет комплексно оценить каждого ребенка.

### **Процедура тестирования**

Процедура тестирования построена в виде исследования-игры, чтобы обеспечить максимально мягкие и щадящие для детей условия оценивания. В течение 20-30 минут (в зависимости от уровня ребенка) интервьюер отдельно беседует с каждым первоклассником, показывает ему буклет и просит выполнить ряд увлекательных заданий. Благодаря разнообразию заданий, ребенок не успевает заскучать или устать. Во время оценивания первоклассники пишут, повторяют вслух слова, подбирают рифмы, отвечают на вопросы по картинкам, решают задачи и примеры, читают тексты с игровыми ловушками и прочее.

В ходе создания российской версии инструмента iPIPS была произведена калибровка банка заданий, был разработан адаптивный алгоритм, позволяющий построить компьютерную версию инструмента iPIPS. Таким образом, в настоящее время процедура тестирования проходит с использованием адаптивного алгоритма. Для проведения тестирования iPIPS в формате КАТ совместно с Университетом Дарема была разработана компьютерная программа, реализующая описанный выше адаптивный алгоритм. Тестирование проводится онлайн. Для интервьюеров были разработаны подробные инструкции по входу в программу и проведению тестирования. Перед началом тестирования все интервьюеры проходят специальный тренинг.

Адаптивный алгоритм позволяет подобрать такие задания, которые соответствуют уровню оцениваемого ребенка. С его помощью обследование осуществляется мягко, но при этом очень точно и эффективно.

### **Информационная безопасность**

Учитывая, что в проекте собираются индивидуальные данные от большой группы детей, большое внимание было уделено информационной безопасности.

Во-первых, соблюдая федеральный закон о защите персональных данных, мы запрашиваем согласие родителей на тестирование детей и обработку данных. Правовым управлением Института образования НИУ ВШЭ были специально подготовлены шаблоны заявления родителей о согласии на обработку персональных данных. В обследовании участвуют только те дети, чьи родители дали свое согласие в предусмотренной форме.

На всех этапах исследования данные обрабатываются анонимно по идентификационным номерам детей. Имена детей соотносятся с результатами только при подготовке отчета для школы.

Процедура тестирования и передачи данных разработана с учетом тщательной защиты информации. Протоколы тестирования детей на компьютерах зашифрованы с защитой от декодирования посторонними лицами. Все люди, которые имеют доступ к материалам



тестирования, подписывают соглашение о конфиденциальности. Для обмена данными с университетом Дарема используется защищенный протокол FTP. Разрешение на доступ к базам данных планируется предоставлять только авторизованным пользователям с использованием мер защиты от несанкционированного доступа к базам. Все данные обрабатываются и хранятся в обезличенном виде, идентификаторы и имена детей сопоставляются только в момент формирования отчета для авторизованного пользователя.



При проведении второго этапа исследования iPIPS весной 2016 г. в Татарстане использовалась та же выборка учащихся, что и осенью 2015 г.. Выборка была репрезентативна, составлена на основании данных, предоставленных КГКСУ «Центр оценки качества образования», общий объем выборки планировался на уровне 5000 детей. Единицей выборки считается класс, который выбирался случайным образом среди всех первых классов отобранной школы.

Генеральной совокупностью для составления выборки являются все учащиеся 1-ых классов Татарстана. Основаниями для стратификации выборки являлись тип школы (общеобразовательная, гимназия или школа с углубленным изучением предметов) и ее местоположение (район Татарстана). В таблице 1 приведены данные о составлении выборки по районам Татарстана, в таблице 2 показано распределение школ по типу по генеральной совокупности.

Таблица 1. Генеральная совокупность (учащиеся 1-ых классов Республики Татарстан)

Район	Генеральная совокупность			Примерное число первоклассников в выборке
	Количество 1-ых классов	Количество детей	Процент	Количество
Аксубаевский	35	298	3%	132
Альметьевский	106	2396	21%	1060
Алькеевский	37	209	2%	92
Апастово	11	128	1%	57
Балтасинский	6	206	2%	91
Бугульминский	58	1223	11%	541
Верхний услон	18	158	1,1%	70
Дрожжаное	6	49	0,4%	22
Заинский	5	387	3%	171
Лаишевский	27	475	4,2%	210
Н.Челны	194	5151	46%	2279
Сарманово	29	374	3%	166
Тюлячинский	3	33	0,3%	15
Черемшанский	17	212	2%	94
<b>ВСЕГО</b>	<b>552</b>	<b>11299</b>	<b>100%</b>	<b>5000</b>

Таблица 2. Тип школы (по генеральной совокупности)

Тип школы	Число	Процент
Средняя общеобразовательная школа	275	78
Школа повышенного уровня	78	22
<b>ИТОГО</b>	<b>353</b>	<b>100%</b>

Отбор школ для участия в исследовании проводился региональным Центром оценки качества образования Республики Татарстан. В таблице 3 указано число детей из каждой школы, принимавших участие в исследовании (имеющих разрешение родителей и присутствовавших в школе в день обследования) осенью и весной.

Таблица 3. Состав выборки в Республике Татарстан

Школа	Кол-во опрошенных детей осень 2015	Кол-во опрошенных детей весна 2016
РАЙОН АКСУБАЕВСКИЙ АКСУБАЕВСКАЯ СОШ 2	24	24
РАЙОН АКСУБАЕВСКИЙ АКСУБАЕВСКАЯ СОШ 3	29	29
РАЙОН АКСУБАЕВСКИЙ АКСУБАЕВСКИЙ ЛИЦЕЙ	21	21
РАЙОН АКСУБАЕВСКИЙ КАРАСИНСКАЯ СОШ ИМЕНИ ШАРАФУТДИНОВА З.Т.	2	2
РАЙОН АКСУБАЕВСКИЙ САВГАЧЕВСКАЯ СОШ	17	17
РАЙОН АКСУБАЕВСКИЙ СТАРОКИРЕМЕТСКАЯ НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА	6	5
РАЙОН АКСУБАЕВСКИЙ СТАРОТИМОШКИНСКАЯ СОШ	19	19
РАЙОН АКСУБАЕВСКИЙ СТАРОУЗЕЕВСКАЯ СОШ	7	7
РАЙОН АКСУБАЕВСКИЙ СУНЧЕЛЕВСКАЯ СОШ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Н.Т.САВРУКОВА	10	10
РАЙОН АКСУБАЕВСКИЙ УРМАНДЕЕВСКАЯ НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА-ДЕТСКИЙ САД	11	11
РАЙОН АЛЬКЕЕВСКИЙ АХМЕТЬЕВСКАЯ ООШ	6	6
РАЙОН АЛЬКЕЕВСКИЙ БАЗАРНО-МАТАКСКАЯ	22	20
РАЙОН АЛЬКЕЕВСКИЙ ГИМНАЗИЯ ИМЕНИ НАБИ ДАУЛИ АЛЬКЕЕВСКОГО	18	18
РАЙОН АЛЬКЕЕВСКИЙ МБОУ КОШКИНСКАЯ СОШ АЛЬКЕЕВСКОГО МР РТ	5	5
РАЙОН АЛЬКЕЕВСКИЙ МБОУ НИЖНЕАЛЬКЕЕВСКАЯ СОШ	12	12
РАЙОН АЛЬКЕЕВСКИЙ МБОУ СТАРО-САЛМАНСКАЯ ООШ	6	6
РАЙОН АЛЬКЕЕВСКИЙ МБОУ СТАРОЧЕЛНИНСКАЯ СОШ	6	6
РАЙОН АЛЬКЕЕВСКИЙ МБОУ ХЛЕБОДАРОВСКАЯ СОШ	4	4
РАЙОН АЛЬКЕЕВСКИЙ МБОУ ШИБАШСКАЯ СОШ	8	8
РАЙОН АЛЬКЕЕВСКИЙ СТАРО-ТАХТАЛИНСКАЯ СОШ	10	10
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ ГИМНАЗИЯ 1 ИМ. Р. ФАХРЕТДИНА	27	27
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ ГИМНАЗИЯ 5	54	52
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ ЕРСУБАЙКИНСКАЯ СОШ	4	4
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ КИЧУЙСКАЯ СОШ	10	10
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ ЛИЦЕЙ 2	60	58
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ НОВНИКОЛЬСКАЯ СОШ	7	7
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ НОВОСУРКИНСКАЯ СОШ	3	2
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ НОВОТРОИЦКАЯ СОШ	10	8
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ РУССКО-АКТАШСКАЯ СОШ	52	51
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ СИРЕНЬКИНСКАЯ СОШ	13	13
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ СОШ 10 С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ	60	58
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ СОШ 17	86	83
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ СОШ 18	30	30
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ СОШ 2	83	83
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ СОШ 20 Г. АЛЬМЕТЬЕВСКА	149	145

Школа	Кол-во опрошенных детей осень 2015	Кол-во опрошенных детей весна 2016
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ СОШ 21	112	106
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ СОШ 25 ИМЕНИ 70 ЛЕТИЯ НЕФТИ ТАТАРСТАНА	135	134
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ СОШ 4 Г.АЛЬМЕТЬЕВСКА	70	69
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ СОШ 6	60	59
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ СОШ П. МОЛОДЕЖНЫЙ	9	9
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ СОШ СТ.МИННИБАЕВО	5	5
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ СТАРОМИХАЙЛОВСКАЯ СОШ	8	8
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ СТАРОСУРКИНСКАЯ СОШ	5	5
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ ЯМАШИНСКАЯ СОШ	21	21
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ ЯМАШСКАЯ СОШ	4	4
РАЙОН АПАСТОВО АПАСТОВСКАЯ СОШ С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ	38	37
РАЙОН АПАСТОВО КАРАТУНСКАЯ СОШ С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ	10	10
РАЙОН АПАСТОВО КИЛЬДУРАЗОВСКАЯ СОШ	6	6
РАЙОН АПАСТОВО ТАБАР-ЧЕРКИЙСКАЯ СОШ	7	7
РАЙОН БАЛТАСИНСКИЙ БАЛТАСИНСКАЯ ГИМНАЗИЯ	23	22
РАЙОН БАЛТАСИНСКИЙ БАЛТАСИНСКАЯ СОШ	38	38
РАЙОН БАЛТАСИНСКИЙ ВЕРХНЕУШМИНСКАЯ НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА-ДЕТСКИЙ САД	2	2
РАЙОН БАЛТАСИНСКИЙ МАЛО-ЛЫЗИНСКАЯ СОШ	13	13
РАЙОН БАЛТАСИНСКИЙ МАЛО-ЛЫЗИНСКАЯ СОШ-ЯРАК-ЧУРМИНСКАЯ НАЧАЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА	4	4
РАЙОН БАЛТАСИНСКИЙ СРЕДНЕ-КУШКЕТСКАЯ СОШ-СТАРО-КУШКЕТСКАЯ НАЧАЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА	2	2
РАЙОН БАЛТАСИНСКИЙ СЫРЬИНСКАЯ НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА-ДЕТСКИЙ САД	6	6
РАЙОН БАЛТАСИНСКИЙ УЛИСЬЯЛСКАЯ НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА-ДЕТСКИЙ САД	7	7
РАЙОН БАЛТАСИНСКИЙ ЦИПЬИНСКАЯ СОШ-СИЗНЕРСКАЯ НАЧАЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА	1	1
РАЙОН БУГУЛЬМИНСКИЙ БЕРЕЗОВСКАЯ НАЧАЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА	2	2
РАЙОН БУГУЛЬМИНСКИЙ ГИМНАЗИЯ 7	77	70
РАЙОН БУГУЛЬМИНСКИЙ КАРАБАШСКАЯ ООШ 1	11	9
РАЙОН БУГУЛЬМИНСКИЙ КАРАБАШСКАЯ СОШ 2	30	30
РАЙОН БУГУЛЬМИНСКИЙ КУДАШЕВСКАЯ ООШ	9	9
РАЙОН БУГУЛЬМИНСКИЙ ЛИЦЕЙ 2	56	53
РАЙОН БУГУЛЬМИНСКИЙ МАЛОБУГУЛЬМИНСКАЯ СОШ	24	23
РАЙОН БУГУЛЬМИНСКИЙ СОШ 12	30	27
РАЙОН БУГУЛЬМИНСКИЙ СОШ 13	56	56
РАЙОН БУГУЛЬМИНСКИЙ СОШ 16	90	84
РАЙОН БУГУЛЬМИНСКИЙ СОШ 18	30	30
РАЙОН БУГУЛЬМИНСКИЙ СОШ 4	70	70

Школа	Кол-во опрошенных детей осень 2015	Кол-во опрошенных детей весна 2016
РАЙОН БУГУЛЬМИНСКИЙ СОШ 8	31	31
РАЙОН БУГУЛЬМИНСКИЙ ТАТАРСКАЯ ГИМНАЗИЯ 14 ИМЕНИ Х.АТЛАСИ	45	45
РАЙОН БУГУЛЬМИНСКИЙ ТАТАРСКАЯ ДЫМСКАЯ ООШ	4	4
РАЙОН ВЕРХНИЙ УСЛОН ВЕРХНЕУСЛОНСКАЯ ГИМНАЗИЯ	26	25
РАЙОН ВЕРХНИЙ УСЛОН ВЕРХНЕУСЛОНСКАЯ СОШ	13	11
РАЙОН ВЕРХНИЙ УСЛОН МАКУЛОВСКАЯ СОШ	20	18
РАЙОН ВЕРХНИЙ УСЛОН МАТЮШИНСКАЯ СОШ	5	5
РАЙОН ВЕРХНИЙ УСЛОН НАБЕРЕЖНОМОРКВАШСКАЯ СОШ	3	3
РАЙОН ВЕРХНИЙ УСЛОН НИЖНЕУСЛОНСКАЯ СОШ	7	5
РАЙОН ВЕРХНИЙ УСЛОН ПЕЧИЩИНСКАЯ ООШ	4	4
РАЙОН ВЕРХНИЙ УСЛОН ШЕЛАНГОВСКАЯ СОШ	6	6
РАЙОН ДРОЖЖАНОЕ НОВОБУРУНДУКОВСКАЯ НОШ	8	8
РАЙОН ДРОЖЖАНОЕ СТАРОДРОЖЖАНОВСКАЯ СОШ 1	21	20
РАЙОН ЗАИНСКИЙ АЛЕКСАНДРО-СЛОБОДСКАЯ ООШ	6	6
РАЙОН ЗАИНСКИЙ ЗАИНСКАЯ ООШ 7	29	29
РАЙОН ЗАИНСКИЙ ЗАИНСКАЯ СОШ 1	44	41
РАЙОН ЗАИНСКИЙ ЗАИНСКАЯ СОШ 3	52	50
РАЙОН ЗАИНСКИЙ ЗАИНСКАЯ СОШ 6	80	76
РАЙОН ЗАИНСКИЙ ПОРУЧИКОВСКАЯ ООШ	4	4
РАЙОН ЗАИНСКИЙ СВЕТЛООЗЕРСКАЯ ООШ	5	4
РАЙОН ЗАИНСКИЙ ТЮГЕЕВСКАЯ ООШ	7	6
РАЙОН ЛАИШЕВСКИЙ БОЛЬШЕКАБАНСКАЯ СОШ	18	16
РАЙОН ЛАИШЕВСКИЙ ГАБИШЕВСКАЯ СОШ	34	31
РАЙОН ЛАИШЕВСКИЙ ГИМНАЗИЯ 1 Г. ЛАИШЕВО	25	25
РАЙОН ЛАИШЕВСКИЙ ЛАИШЕВСКАЯ СОШ 2	24	23
РАЙОН ЛАИШЕВСКИЙ РОЖДЕСТВЕНСКАЯ СОШ	10	9
РАЙОН ЛАИШЕВСКИЙ СОШ ПОС. ИМ. 25 ОКТЯБРЯ	15	15
РАЙОН ЛАИШЕВСКИЙ СТОЛБИЦЕНСКАЯ СОШ	35	35
РАЙОН ЛАИШЕВСКИЙ УСАДСКАЯ НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА	22	21
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ ГИМНАЗИЯ 77	56	56
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ КАДЕТСКАЯ ШКОЛА 49	46	46
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ КАДЕТСКАЯ ШКОЛА 82	23	23
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ КАДЕТСКАЯ ШКОЛА ИМ. ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Н. КАЙМАНОВА	29	28
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ ЛИЦЕЙ 78	50	49
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 1	58	58
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 10	62	58
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 11	98	96
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 13	40	39
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 15	53	53

Школа	Кол-во опрошенных детей осень 2015	Кол-во опрошенных детей весна 2016
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 17	29	27
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 18	48	48
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 19	57	56
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 20	57	57
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 21	50	50
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 22	50	49
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 23	63	55
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 25	75	73
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 27	55	54
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 28	49	49
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 3	25	25
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 32	74	72
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 33	47	46
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 35	55	55
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 38	100	98
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 4	60	60
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 43	51	50
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 46	106	105
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 48	22	22
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 5	21	20
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 50	92	91
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 51	22	22
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 53	109	97
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 55	52	52
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 56	79	74
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 58	88	83
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 6	90	90
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 60	108	104
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 7	27	27
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 8	49	48
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 9	54	54
РАЙОН САРМАНОВСКИЙ АЛЕКСАНДРОВСКАЯ ООШ	8	8
РАЙОН САРМАНОВСКИЙ ДЖАЛИЛЬСКАЯ СОШ 2	79	78
РАЙОН САРМАНОВСКИЙ МБОУ ДЖАЛИЛЬСКАЯ ГИМНАЗИЯ	60	60
РАЙОН САРМАНОВСКИЙ МБОУ ДЖАЛИЛЬСКАЯ СОШ 1	38	38
РАЙОН САРМАНОВСКИЙ ПЕТРОВСКО-ЗАВОДСКАЯ СОШ	10	10
РАЙОН ТЮЛЯЧИНСКИЙ ТЮЛЯЧИНСКАЯ СОШ	21	20
РАЙОН ЧЕРЕМШАНСКИЙ ИВАШКИНСКАЯ СОШ	14	14
РАЙОН ЧЕРЕМШАНСКИЙ СТАРОИЛЬМОВСКАЯ СОШ	7	7

Школа	Кол-во опрошенных детей осень 2015	Кол-во опрошенных детей весна 2016
РАЙОН ЧЕРЕМШАНСКИЙ УЛЬЯНОВСКАЯ СОШ	8	8
РАЙОН ЧЕРЕМШАНСКИЙ ЧЕРЕМШАНСКАЯ СОШ 1	44	43
РАЙОН ЧЕРЕМШАНСКИЙ ЧЕРЕМШАНСКАЯ СОШ 2	13	12
РАЙОН ЧЕРЕМШАНСКИЙ ЧЕРЕМШАНСКИЙ ЛИЦЕЙ	19	19

По итогам первого этапа оценивания были собраны результаты стартовой диагностики 5265 первоклассников. В весеннем цикле обследования принял участие 5121 первоклассник.

## Оценивание участников и измерение прогресса

Измерение индивидуального прогресса - чрезвычайно сложная процедура, которая не может быть выполнена в рамках традиционного подхода к тестированию и требует специальной техники измерений. Поэтому в качестве основы модели оценивания была взята современная теория тестирования IRT. Тестовые баллы, полученные с применением IRT, располагаются на метрической шкале, что позволяет сравнивать между собой результаты выполнения теста разными группами учащихся, а также использовать широкий спектр методов математической статистики для проведения исследований и проверки различных гипотез. Кроме того, метрический характер шкалы позволяет сопоставлять результаты тестирования, полученные в разное время по частично различным наборам заданий.

Оценивание участников тестирования происходит с использованием трех подходов - нормативно-, индивидуально- и критериально-ориентированного, совмещенных в соответствии с современной теорией тестирования.

В рамках нормативно-ориентированного подхода каждому участнику тестирования в результате математической обработки результатов (в качестве модели тестирования используется дихотомическая модель Раша) присваивается тестовый балл. Тестовые баллы всех участников тестирования находятся на единой метрической шкале, независимо от времени прохождения теста и конкретного набора выполненных заданий. Для сообщения тестовых баллов по результатам первого цикла (в начале учебного года) используется 100-балльная шкала со средним 50 и стандартным отклонением 10.

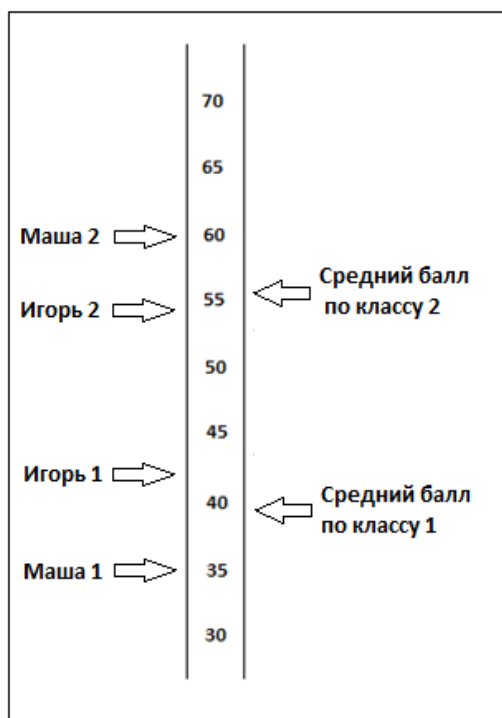
Индивидуально-ориентированный подход подразумевает оценивание прогресса конкретного учащегося за определенный промежуток времени. Для осуществления этого подхода баллы детей по результатам второго этапа обследования (в конце учебного года) помещаются на ту же шкалу, что была построена для результатов первого цикла (в начале учебного года). Общая шкала результатов для двух циклов обследования дает возможность



сравнить индивидуальные образовательные результаты каждого участника во времени, т.е. измерить индивидуальный прогресс. Разумеется, среднее значение и стандартное отклонение для тестовых баллов детей по результатам второго этапа обследования (в конце учебного года) уже не будут равны соответственно 50 и 10, т.к. будут учитываться прогресс детей за первый год обучения в школе.

Для каждого ребенка по результатам первого цикла (в начале учебного года) сообщаются три тестовых балла - по блокам «Представления о чтении», «Представления о математике» и «Фонологическая грамотность». По результатам второго этапа обследования (в конце учебного года) по каждому ребенку сообщаются два тестовых балла – по блокам «Представления о чтении» и «Представления о математике», как наиболее важным для дальнейшего успешного обучения в школе.

Схематично процедура измерения прогресса показана на рисунке ниже. Результат Маши в начале года был равен 35 баллам, что было несколько ниже среднего значения по классу. Однако в конце учебного года тестовый балл Маши стал равен 60, что уже выше среднего значения по классу. Таким образом, индивидуальный прогресс Маши равен 25 баллам, что намного превышает средний прогресс по классу – примерно 15 баллов. У Игоря ситуация другая. И в начале, и в конце года он был на среднем уровне, и его прогресс за год несколько ниже среднего по классу.



Для реализации критериально-ориентированного подхода планируется разработка ступенчатого варианта шкалы образовательных результатов, основанного на тестовых баллах участников тестирования и пороговых значениях, делящих всех участников на группы,

соответствующие различным качественным ступеням. Это обеспечит возможность качественной оценки начального уровня готовности ребенка и его прогресса в течение первого года обучения в школе.

Наша задача – не только измерить прогресс, но и постараться выявить факторы, на него влияющие. С этой целью проводится анкетирование учителей, родителей, используются результаты обследования социально-эмоционального развития ребенка.

## Результаты когнитивного обследования первоклассников

### Школы Татарстана



Ниже будут представлены результаты каждой школы по двум блокам: Чтение и Математика. Балл по Чтению складывается из оценок, полученных за части «Знание букв», «Чтение слов» и «Чтение на понимание». Балл по Математике складывается из оценок за задания из блоков «Числа», «Простое сложение и вычитание», «Манипулирование с числами» и «Математические задачи».

В таблице 4 ниже представлены баллы детей по Чтению и Математике по итогам **второго** этапа исследования iPIS в конце первого класса, а также результаты диагностики прогресса первоклассников за первый год обучения в школе. Первая и третья колонки таблицы 4 – это усредненные баллы детей в школах по блокам за конец года, вторая и четвертая колонки – показатели прогресса по соответствующим блокам.

Таблица 4. Баллы учеников 1-х классов по чтению и математике в конце первого года обучения в школе и оценка их прогресса

Школа	Кол-во учащихся	Математика	Прогресс по математике	Чтение	Прогресс по чтению
РАЙОН АКСУБАЕВСКИЙ АКСУБАЕВСКАЯ СОШ 2	24	61	14,78	62	15,86
РАЙОН АКСУБАЕВСКИЙ АКСУБАЕВСКАЯ СОШ 3	29	64	13,13	60	7,79

Школа	Кол-во учащихся	Математика	Прогресс по математике	Чтение	Прогресс по чтению
РАЙОН АКСУБАЕВСКИЙ АКСУБАЕВСКИЙ ЛИЦЕЙ	21	60	12,62	60	7,21
РАЙОН АКСУБАЕВСКИЙ КАРАСИНСКАЯ СОШ ИМЕНИ ШАРАФУТДИНОВА З.Т.	2	51	5,81	61	26,38
РАЙОН АКСУБАЕВСКИЙ САВГАЧЕВСКАЯ СОШ	17	56	13,52	57	17,20
РАЙОН АКСУБАЕВСКИЙ СТАРОКИРЕМЕТСКАЯ НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА	5	59	9,95	55	8,84
РАЙОН АКСУБАЕВСКИЙ СТАРОТИМОШКИНСКАЯ СОШ	19	57	12,14	60	14,13
РАЙОН АКСУБАЕВСКИЙ СТАРОУЗЕЕВСКАЯ СОШ	7	59	13,15	61	19,24
РАЙОН АКСУБАЕВСКИЙ СУНЧЕЛЕВСКАЯ СОШ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Н.Т.САВРУКОВА	10	61	11,61	56	16,74
РАЙОН АКСУБАЕВСКИЙ УРМАНДЕЕВСКАЯ НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА-ДЕТСКИЙ САД	11	47	7,19	53	12,38
РАЙОН АЛЬКЕЕВСКИЙ АХМЕТЬЕВСКАЯ ООШ	6	51	11,36	54	12,81
РАЙОН АЛЬКЕЕВСКИЙ БАЗАРНО-МАТАКСКАЯ	20	64	17,83	70	20,66
РАЙОН АЛЬКЕЕВСКИЙ ГИМНАЗИЯ ИМЕНИ НАБИ ДАУЛИ АЛЬКЕЕВСКОГО	18	71	31,30	67	23,68
РАЙОН АЛЬКЕЕВСКИЙ МБОУ КОШКИНСКАЯ СОШ АЛЬКЕЕВСКОГО МР РТ	5	63	40,53	57	34,70
РАЙОН АЛЬКЕЕВСКИЙ МБОУ НИЖНЕАЛЬКЕЕВСКАЯ СОШ	12	68	18,59	67	24,50
РАЙОН АЛЬКЕЕВСКИЙ МБОУ СТАРО-САЛМАНСКАЯ ООШ	6	57	12,57	48	15,38
РАЙОН АЛЬКЕЕВСКИЙ МБОУ СТАРОЧЕЛНИНСКАЯ СОШ	6	64	11,73	61	20,08
РАЙОН АЛЬКЕЕВСКИЙ МБОУ ХЛЕБОДАРОВСКАЯ СОШ	4	64	22,55	70	21,78
РАЙОН АЛЬКЕЕВСКИЙ МБОУ ШИБАШСКАЯ СОШ	8	69	17,04	69	21,59
РАЙОН АЛЬКЕЕВСКИЙ СТАРО-ТАХТАЛИНСКАЯ СОШ	10	60	18,68	62	17,47
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ ГИМНАЗИЯ 1 ИМ. Р. ФАХРЕТДИНА	27	59	9,40	54	4,27
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ ГИМНАЗИЯ 5	52	62	7,53	60	5,25
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ ЕРСУБАЙКИНСКАЯ СОШ	4	60	12,10	65	24,97
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ КИЧУЙСКАЯ СОШ	10	51	11,80	50	14,67
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ ЛИЦЕЙ 2	58	61	9,83	59	6,86
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ НОВОНИКОЛЬСКАЯ СОШ	7	57	7,73	59	18,36
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ НОВОСУРКИНСКАЯ СОШ	2	64	16,73	64	31,12
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ НОВОТРОИЦКАЯ СОШ	8	54	9,71	54	15,55
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ РУССКО-АКТАШСКАЯ СОШ	51	53	8,14	54	11,51
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ СИРЕНЬКИНСКАЯ СОШ	13	55	18,34	54	16,94
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ СОШ 10 С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ	58	65	14,04	60	7,86
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ СОШ 17	83	59	9,27	57	7,47
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ СОШ 18	30	59	12,24	57	7,89
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ СОШ 2	83	61	9,70	59	6,23

Школа	Кол-во учащихся	Математика	Прогресс по математике	Чтение	Прогресс по чтению
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ СОШ 20 Г. АЛЬМЕТЬЕВСКА	145	63	10,88	60	6,75
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ СОШ 21	106	58	10,27	56	10,72
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ СОШ 25 ИМЕНИ 70 ЛЕТИЯ НЕФТИ ТАТАРСТАНА	134	59	9,01	58	6,19
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ СОШ 4 Г.АЛЬМЕТЬЕВСКА	69	59	8,49	61	9,35
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ СОШ 6	59	57	10,04	55	9,22
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ СОШ П. МОЛОДЕЖНЫЙ	9	57	11,79	58	18,43
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ СОШ СТ.МИННИБАЕВО	5	55	12,21	53	8,70
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ СТАРОМИХАЙЛОВСКАЯ СОШ	8	54	13,13	56	20,68
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ СТАРОСУРКИНСКАЯ СОШ	5	63	16,12	55	11,54
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ ЯМАШИНСКАЯ СОШ	21	53	11,69	54	14,61
РАЙОН АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ ЯМАШСКАЯ СОШ	4	59	21,20	50	17,24
РАЙОН АПАСТОВО АПАСТОВСКАЯ СОШ С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ	37	57	13,39	53	9,89
РАЙОН АПАСТОВО КАРАТУНСКАЯ СОШ С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ	10	56	10,94	55	7,93
РАЙОН АПАСТОВО КИЛЬДУРАЗОВСКАЯ СОШ	6	48	14,77	52	16,09
РАЙОН АПАСТОВО ТАБАР-ЧЕРКИЙСКАЯ СОШ	7	53	15,77	50	18,33
РАЙОН БАЛТАСИНСКИЙ БАЛТАСИНСКАЯ ГИМНАЗИЯ	22	54	10,10	56	13,93
РАЙОН БАЛТАСИНСКИЙ БАЛТАСИНСКАЯ СОШ	38	58	10,48	57	14,02
РАЙОН БАЛТАСИНСКИЙ ВЕРХНЕУШМИНСКАЯ НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА-ДЕТСКИЙ САД	2	60	15,34	52	3,09
РАЙОН БАЛТАСИНСКИЙ МАЛО-ЛЫЗИНСКАЯ СОШ	13	56	12,49	52	10,79
РАЙОН БАЛТАСИНСКИЙ МАЛО-ЛЫЗИНСКАЯ СОШ-ЯРАК-ЧУРМИНСКАЯ НАЧАЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА	4	47	15,46	56	21,92
РАЙОН БАЛТАСИНСКИЙ СРЕДНЕ-КУШКЕТСКАЯ СОШ-СТАРО-КУШКЕТСКАЯ НАЧАЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА	2	61	14,61	64	17,72
РАЙОН БАЛТАСИНСКИЙ СЫРЬИНСКАЯ НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА-ДЕТСКИЙ САД	6	48	9,43	55	8,81
РАЙОН БАЛТАСИНСКИЙ УЛИСЬЯЛСКАЯ НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА-ДЕТСКИЙ САД	7	51	10,28	50	8,90
РАЙОН БАЛТАСИНСКИЙ ЦИПЬИНСКАЯ СОШ-СИЗНЕРСКАЯ НАЧАЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА	1	45	6,85	50	6,17
РАЙОН БУГУЛЬМИНСКИЙ БЕРЕЗОВСКАЯ НАЧАЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА	2	57	8,02	57	24,95
РАЙОН БУГУЛЬМИНСКИЙ ГИМНАЗИЯ 7	70	62	11,11	62	8,53
РАЙОН БУГУЛЬМИНСКИЙ КАРАБАШСКАЯ ООШ 1	9	56	9,60	56	9,91
РАЙОН БУГУЛЬМИНСКИЙ КАРАБАШСКАЯ СОШ 2	30	61	12,99	63	12,25
РАЙОН БУГУЛЬМИНСКИЙ КУДАШЕВСКАЯ ООШ	9	53	7,14	57	5,72
РАЙОН БУГУЛЬМИНСКИЙ ЛИЦЕЙ 2	53	64	10,41	61	7,59

Школа	Кол-во учащихся	Математика	Прогресс по математике	Чтение	Прогресс по чтению
РАЙОН БУГУЛЬМИНСКИЙ МАЛОБУГУЛЬМИНСКАЯ СОШ	23	59	12,25	61	12,03
РАЙОН БУГУЛЬМИНСКИЙ СОШ 12	27	72	26,84	67	22,25
РАЙОН БУГУЛЬМИНСКИЙ СОШ 13	56	64	10,81	66	13,39
РАЙОН БУГУЛЬМИНСКИЙ СОШ 16	84	60	9,75	61	8,76
РАЙОН БУГУЛЬМИНСКИЙ СОШ 18	30	63	17,77	63	20,84
РАЙОН БУГУЛЬМИНСКИЙ СОШ 4	70	60	12,31	60	11,01
РАЙОН БУГУЛЬМИНСКИЙ СОШ 8	31	58	13,30	60	9,17
РАЙОН БУГУЛЬМИНСКИЙ ТАТАРСКАЯ ГИМНАЗИЯ 14 ИМЕНИ Х.АТЛАСИ	45	64	12,55	64	9,94
РАЙОН БУГУЛЬМИНСКИЙ ТАТАРСКАЯ ДЫМСКАЯ ООШ	4	57	20,26	57	22,30
РАЙОН ВЕРХНИЙ УСЛОН ВЕРХНЕУСЛОНСКАЯ ГИМНАЗИЯ	25	57	9,81	60	14,52
РАЙОН ВЕРХНИЙ УСЛОН ВЕРХНЕУСЛОНСКАЯ СОШ	11	54	13,38	59	18,79
РАЙОН ВЕРХНИЙ УСЛОН МАКУЛОВСКАЯ СОШ	18	55	13,55	57	16,61
РАЙОН ВЕРХНИЙ УСЛОН МАТЮШИНСКАЯ СОШ	5	61	15,30	55	13,29
РАЙОН ВЕРХНИЙ УСЛОН НАБЕРЕЖНОМОРКВАШСКАЯ СОШ	3	59	19,09	62	19,56
РАЙОН ВЕРХНИЙ УСЛОН НИЖНЕУСЛОНСКАЯ СОШ	5	61	7,41	61	7,59
РАЙОН ВЕРХНИЙ УСЛОН ПЕЧИЩИНСКАЯ ООШ	4	50	8,09	53	15,42
РАЙОН ВЕРХНИЙ УСЛОН ШЕЛАНГОВСКАЯ СОШ	6	61	11,20	59	18,52
РАЙОН ДРОЖЖАНОЕ НОВОБУРУНДУКОВСКАЯ НОШ	8	60	13,43	58	13,37
РАЙОН ДРОЖЖАНОЕ СТАРОДРОЖЖАНОВСКАЯ СОШ 1	20	67	20,96	67	21,83
РАЙОН ЗАИНСКИЙ АЛЕКСАНДРО-СЛОБОДСКАЯ ООШ	6	57	16,03	62	20,85
РАЙОН ЗАИНСКИЙ ЗАИНСКАЯ ООШ 7	29	60	10,93	60	8,83
РАЙОН ЗАИНСКИЙ ЗАИНСКАЯ СОШ 1	41	58	8,22	56	6,42
РАЙОН ЗАИНСКИЙ ЗАИНСКАЯ СОШ 3	50	58	8,37	56	5,25
РАЙОН ЗАИНСКИЙ ЗАИНСКАЯ СОШ 6	76	61	10,47	58	9,32
РАЙОН ЗАИНСКИЙ ПОРУЧИКОВСКАЯ ООШ	4	59	12,07	55	9,01
РАЙОН ЗАИНСКИЙ СВЕТЛООЗЕРСКАЯ ООШ	4	70	10,02	56	6,80
РАЙОН ЗАИНСКИЙ ТЮГЕЕВСКАЯ ООШ	6	55	12,33	52	17,37
РАЙОН ЛАИШЕВСКИЙ БОЛЬШЕКАБАНСКАЯ СОШ	16	60	13,51	61	14,06
РАЙОН ЛАИШЕВСКИЙ ГАБИШЕВСКАЯ СОШ	31	58	9,23	57	7,98
РАЙОН ЛАИШЕВСКИЙ ГИМНАЗИЯ 1 Г. ЛАИШЕВО	25	55	13,59	55	11,56
РАЙОН ЛАИШЕВСКИЙ ЛАИШЕВСКАЯ СОШ 2	23	59	13,77	60	10,41
РАЙОН ЛАИШЕВСКИЙ РОЖДЕСТВЕНСКАЯ СОШ	9	61	13,81	61	17,32
РАЙОН ЛАИШЕВСКИЙ СОШ ПОС. ИМ. 25 ОКТЯБРЯ	15	60	16,17	63	15,77
РАЙОН ЛАИШЕВСКИЙ СТОЛБИЦЕНСКАЯ СОШ	35	62	13,06	63	15,74
РАЙОН ЛАИШЕВСКИЙ УСАДСКАЯ НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА	21	57	9,74	56	12,46

Школа	Кол-во учащихся	Математика	Прогресс по математике	Чтение	Прогресс по чтению
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ ГИМНАЗИЯ 77	56	69	9,93	70	12,28
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ КАДЕТСКАЯ ШКОЛА 49	46	61	8,73	58	6,62
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ КАДЕТСКАЯ ШКОЛА 82	23	69	15,91	69	14,46
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ КАДЕТСКАЯ ШКОЛА ИМ. ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Н. КАЙМАНОВА	28	63	13,74	58	7,54
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ ЛИЦЕЙ 78	49	66	8,15	64	7,01
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 1	58	59	7,79	56	6,02
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 10	58	65	11,07	61	5,49
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 11	96	67	10,87	63	8,98
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 13	39	62	13,50	60	8,18
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 15	53	59	8,07	59	7,27
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 17	27	65	9,60	60	6,62
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 18	48	61	10,14	60	8,18
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 19	56	63	10,21	63	5,63
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 20	57	59	11,85	61	12,05
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 21	50	60	15,98	59	11,75
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 22	49	65	9,01	60	5,32
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 23	55	58	10,01	59	5,23
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 25	73	73	10,77	65	7,19
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 27	54	59	11,60	57	11,16
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 28	49	63	8,46	65	4,68
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 3	25	72	24,84	70	26,57
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 32	72	59	7,48	58	7,36
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 33	46	57	8,53	58	6,59
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 35	55	63	9,90	62	6,60
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 38	98	59	8,40	58	6,55
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 4	60	59	8,88	63	12,28
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 43	50	73	21,53	69	18,99
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 46	105	64	11,48	61	6,61
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 48	22	70	18,08	70	16,40
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 5	20	58	8,23	55	8,20
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 50	91	63	7,35	60	5,41
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 51	22	67	11,02	69	11,41
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 53	97	59	8,88	60	8,21
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 55	52	58	8,57	58	7,45
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 56	74	64	11,37	65	10,56
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 58	83	60	8,49	59	7,86
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 6	90	65	12,80	58	7,82
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 60	104	64	9,62	58	6,39
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 7	27	58	11,03	63	12,40

Школа	Кол-во учащихся	Математика	Прогресс по математике	Чтение	Прогресс по чтению
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 8	48	62	9,80	58	6,12
РАЙОН НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ СОШ 9	54	65	14,32	64	12,88
РАЙОН САРМАНОВСКИЙ АЛЕКСАНДРОВСКАЯ ООШ	8	58	15,75	52	9,29
РАЙОН САРМАНОВСКИЙ ДЖАЛИЛЬСКАЯ СОШ 2	78	61	11,20	59	11,99
РАЙОН САРМАНОВСКИЙ МБОУ ДЖАЛИЛЬСКАЯ ГИМНАЗИЯ	60	61	15,26	56	14,45
РАЙОН САРМАНОВСКИЙ МБОУ ДЖАЛИЛЬСКАЯ СОШ 1	38	55	10,92	56	15,20
РАЙОН САРМАНОВСКИЙ ПЕТРОВСКО-ЗАВОДСКАЯ СОШ	10	58	9,65	56	13,60
РАЙОН ТЮЛЯЧИНСКИЙ ТЮЛЯЧИНСКАЯ СОШ	20	69	20,22	68	20,06
РАЙОН ЧЕРЕМШАНСКИЙ ИВАШКИНСКАЯ СОШ	14	55	16,62	59	16,22
РАЙОН ЧЕРЕМШАНСКИЙ СТАРОИЛЬМОВСКАЯ СОШ	7	54	10,95	57	12,31
РАЙОН ЧЕРЕМШАНСКИЙ УЛЬЯНОВСКАЯ СОШ	8	59	13,60	60	12,62
РАЙОН ЧЕРЕМШАНСКИЙ ЧЕРЕМШАНСКАЯ СОШ 1	43	63	13,02	64	13,78
РАЙОН ЧЕРЕМШАНСКИЙ ЧЕРЕМШАНСКАЯ СОШ 2	12	60	9,92	60	15,74
РАЙОН ЧЕРЕМШАНСКИЙ ЧЕРЕМШАНСКИЙ ЛИЦЕЙ	19	62	12,13	63	14,97



## Факторы, связанные с различиями в результатах учеников в конце первого года обучения в школе

### Различия в результатах детей, обусловленные местом расположения школы

Для проведения сравнительного анализа нами были выделены две группы школ:

- школы, расположенные в крупных городах с численностью населения более 50 тыс. человек;
- школы, расположенные в городах, поселках городского типа, селах, деревнях и других населенных пунктах с численностью населения менее 50 тыс. человек.

Выбор численности населения в 50 тыс. человек в качестве критерия для формирования групп обусловлен тем, что при таком разделении достигается приемлемое с точки зрения статистики распределение учеников и школ по численности между группами.

В выборочной совокупности критерию численности населения более 50 тыс. человек соответствуют три города: Набережные Челны, Альметьевск и Бугульма. Наиболее крупным населенным пунктом из второй группы является город Заинск с численностью населения 41 тыс. человек. Таким образом, с содержательной точки зрения в данном случае мы имеем дело с оценкой различий между школами крупных населенных пунктов, условно, «городскими», и школами небольших и маленьких населенных пунктов, условно, «районными». В дальнейшем будем пользоваться условными названиями «городские» и «районные» школы для удобства обозначения выделенных групп.

Полные списки «городских» и «районных» школ с указанием количества обследованных первоклассников (имеющих разрешение родителей и присутствовавших в школе в день обследования) и средних результатов школ по когнитивным блокам приведены в Таблицах 5 и 6 соответственно.

Таблица 5. Крупнейшие населенные пункты Республики Татарстан в выборочной совокупности

Город	Численность населения	Выборочная совокупность	
		Количество школ	Количество детей
Набережные Челны	524444	41	2379
Альметьевск	151157	12	926
Бугульма	86747	9	485
Заинск	41046	4	205
Лаишево	8228	2	49

Таблица 6. Группы школ для сравнительного анализа

Группы для сравнительного анализа	Условное название	Выборочная совокупность	
		Количество школ	Количество детей
г. Набережные Челны, г. Альметьевск, г. Бугульма	«городские» школы	62	3689
Другие населенные пункты, в т.ч. Альметьевского, Бугульминского районов	«районные» школы	90	1432

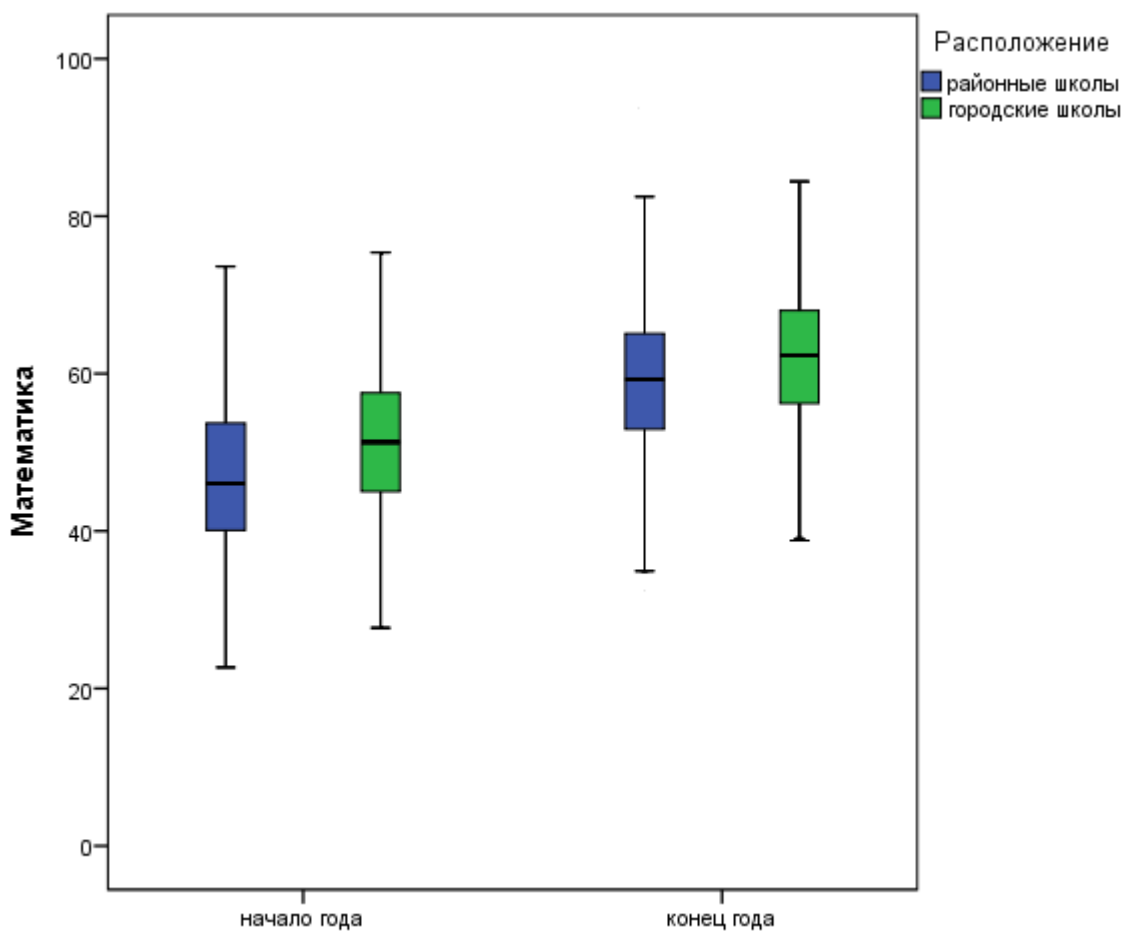


Рисунок 1. Расположение школы и баллы первоклассников по математике

На горизонтальной оси Рисунка 1 отмечены результаты оценивания детей в начале и в конце года. Синие боксы – это усредненные результаты учеников «районных» школ, зеленые боксы – «городских» школ. «Усики» каждого бокса на диаграмме означают диапазон баллов (от минимального до максимального). Горизонтальная черта в каждом боксе показывает медиану (медиана делит диапазон баллов на две части, 50% учеников имеют балл ниже этого балла, 50% - выше).

Анализируя данный рисунок, можно заметить, что в начале года разрыв между «городскими» и «районными» школами довольно большой, но к концу года он сокращается. Это видно и по медиане и по «усикам» боксов. Еще большее «выравнивание» детей в школах разного типа можно наблюдать по чтению (Рисунок 2).

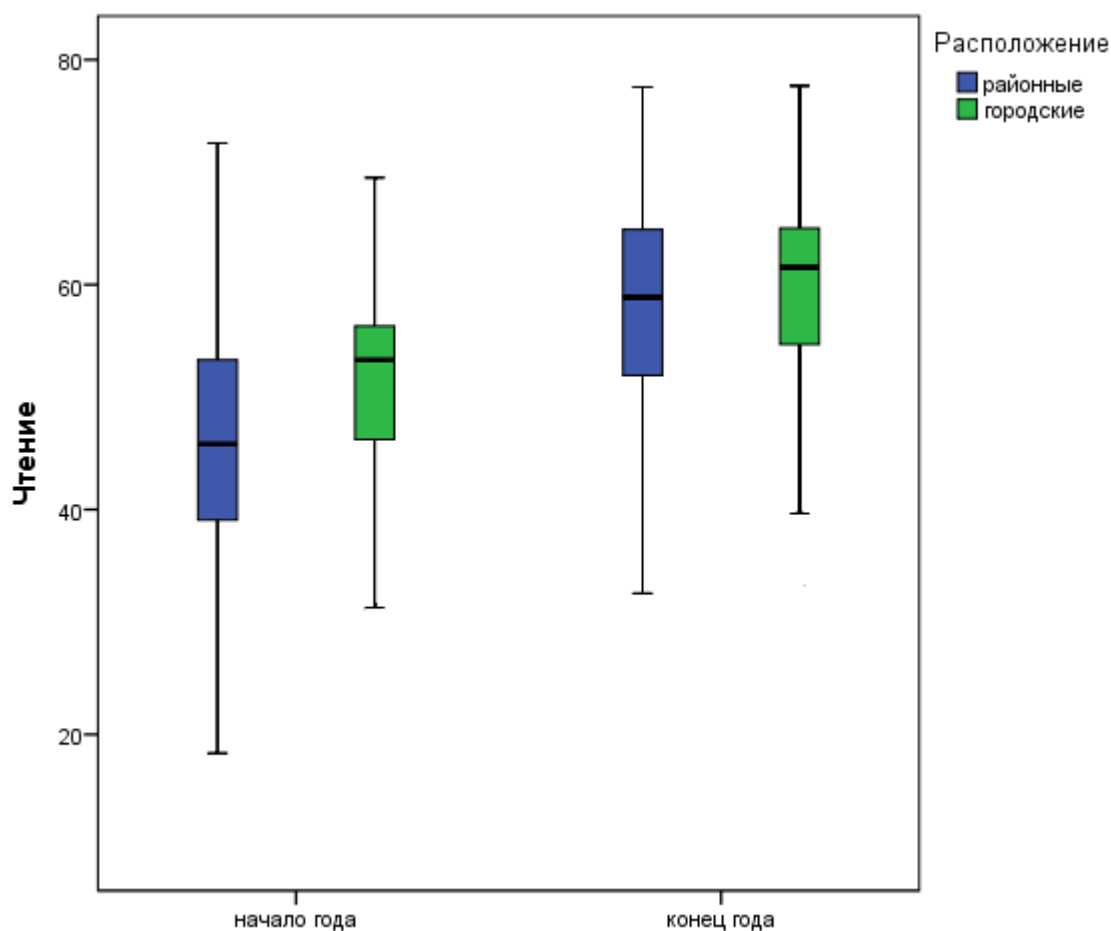


Рисунок 2. Расположение школы и баллы первоклассников по чтению

В таблице 7 приведена описательная статистика показателя прогресса детей в «районных» и «городских» школах, включая средние баллы и меру гетерогенности результатов – стандартное отклонение.

Таблица 7. Распределение баллов детей в зависимости от типа школы

Показатель	Школы	Среднее	Стандартное отклонение
Баллы по математике в начале года	"районные"	46	10.11
	"городские"	51	9.60
Баллы по чтению в начале года	"районные"	45	10.55
	"городские"	52	9.09
Прогресс в	"районные"	12.65	7.42

Показатель	Школы	Среднее	Стандартное отклонение
математике			
	"городские"	10.69	6.85
Прогресс в чтении	"районные"	<b>13.33</b>	9.34
	"городские"	<b>8.57</b>	7.80

### Различия в результатах детей, обусловленные статусом школы

Выборка первоклассников в Татарстане формировалась также с учетом типов школ: школы повышенного статуса, куда входят гимназии, лицеи, школы с углубленным изучением отдельных предметов и школы без специального статуса - общеобразовательные школы.

Представить и сравнить усредненный прогресс учащихся по чтению и математике в школах разных типов можно на рисунках 3 и 4.

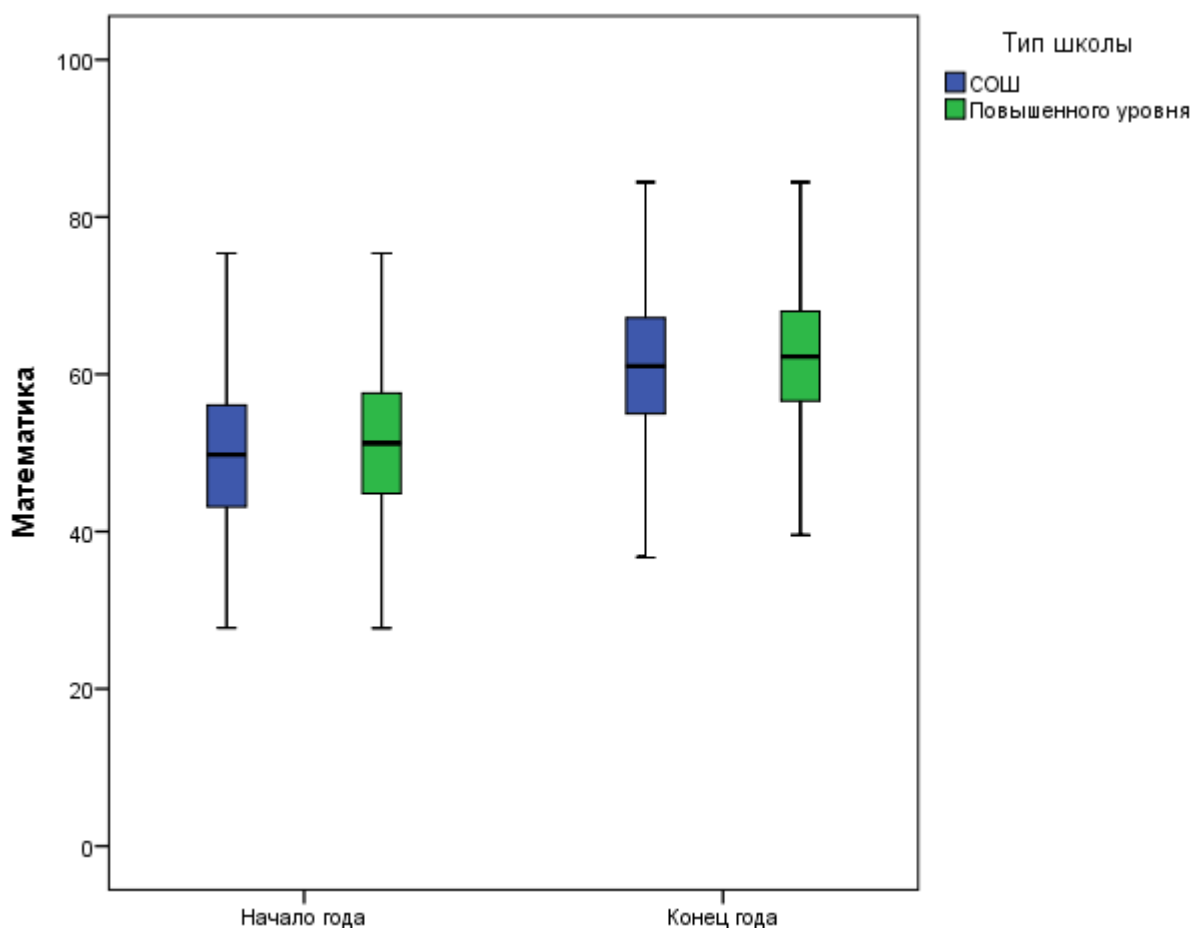


Рисунок 3. Тип школы и баллы первоклассников по математике

На горизонтальной оси отмечены результаты оценивания детей в начале и в конце года. Синие боксы – это усредненные результаты учеников «обычных» школ, зеленые боксы – школ

повышенного статуса. «Усики» каждого бокса на диаграмме означают диапазон баллов (от минимального до максимального). Горизонтальная черта в каждом боксе показывает медиану (медиана делит диапазон баллов на две части, 50% учеников имеют балл ниже этого балла, 50% - выше).

Сравнивая расположение боксов относительно друг друга на рисунке 3, можно увидеть, что в среднем дети в «обычных» школах и школах с повышенным статусом демонстрируют примерно одинаковый прогресс и по чтению, и по математике.

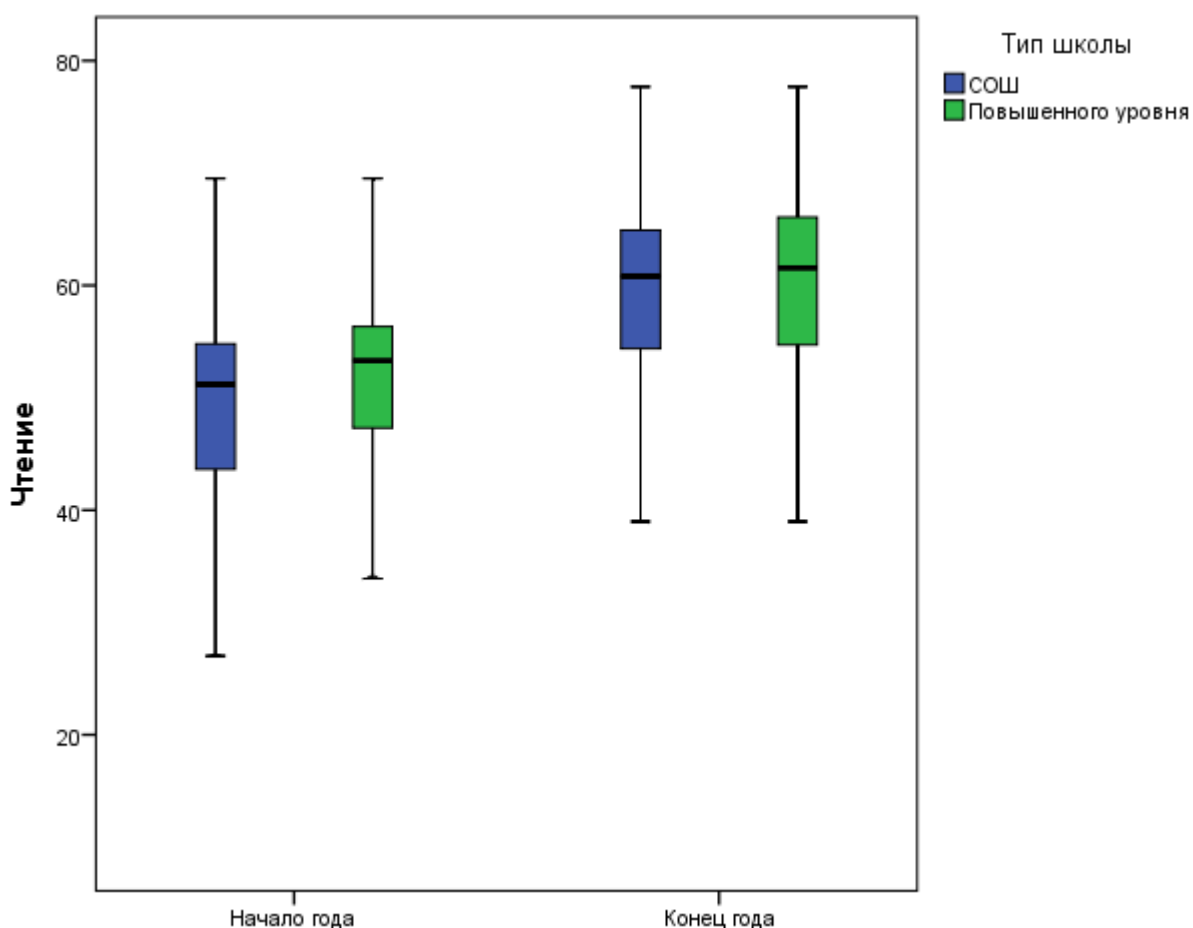


Рисунок 4. Тип школы и баллы первоклассников по чтению

В таблице 8 приведена описательная статистика показателя прогресса детей в школах разного типа, включая средние баллы и меру гетерогенности результатов – стандартное отклонение.

Таблица 8. Распределение баллов детей в зависимости от типа школы

Прогресс детей	Прогресс первоклассников в школах	Количество	Среднее	Стандартное отклонение
Математика	СОШ	4043	11,3	7,11
	Повышенного уровня	1078	10,9	6,86
Чтение	СОШ	4043	10,2	8,73
	Повышенного уровня	1078	8,8*	7,65

Для того чтобы установить статистическую значимость различий в средних значениях какого-либо признака, чаще всего в математической статистике применяется метод дисперсионного анализа.

В данном случае с помощью дисперсионного анализа (т-критерий Стьюдента) мы проверяли гипотезу, существуют ли статистически значимые различия в результатах, демонстрируемых детьми из школ разного типа. Дисперсионный анализ показал, что в среднем **прогресс детей по чтению** в школах повышенного статуса незначительно (чуть более 1 балла) ниже, чем в обычных школах (таблица 4). **По математике** прогресс детей в школах разного типа статистически не различается.

### Различия в результатах детей, обусловленные их полом

Анализ гендерных различий в образовательных достижениях традиционно присутствует в отчетах крупномасштабных исследований в сфере образования. В таблице 9 приведены показатели прогресса мальчиков и девочек в чтении и математике.

Таблица 9. Различия в прогрессе детей по гендерному признаку

Пол	Кол-во учащихся	Прогресс по математике	Прогресс по чтению
Мальчики	2470	11,57	10,40
Девочки	2478	10,95	9,35

Анализ таблицы 9 и дополнительно проведенный нами дисперсионный анализ выявили, что результаты девочек и по математике, и по чтению на 0,5-1 балл статистически ниже, чем результаты мальчиков.

## Различия в результатах детей, обусловленные их семейными характеристиками

### Образовательные ресурсы семьи

В данной части отчета используются данные, полученные из анкет родителей детей, участвовавших в осеннем этапе тестирования. Процент родителей, не заполнивших анкеты, очень невелик – всего 4%. Ниже будут представлены таблицы, описывающие образовательные ресурсы семей учащихся.

Таблица 10 показывает распределение ответов родителей на вопрос о том, на каком языке они говорят дома большую часть времени. 76% родителей сказали, что говорят дома на русском языке. Около 15% семей дома говорят, в основном, на татарском языке. И еще около 2% семей говорят и на русском, и на татарском языках.

Таблица 10. Язык дома

Язык дома	Количество человек	Процент
нет ответа	209	4,1
другой	151	2,9
русский	3910	76,4
русский и татарский	96	1,9
татарский	755	14,7
Всего	5121	100,0

Таблица 11 показывает, что баллы детей в начале года и прогресс детей по чтению и математике в семьях, которые говорят на русском и на татарском языках, значительно различаются. Дисперсионный анализ выявил, что эти различия во всех показателях статистически значимы. Дети, в семьях которых говорят на татарском языке, на входе в школу имеют более низкие баллы по чтению и математике. Но прогресс, который они достигают за первый год обучения в школе, выше.

Таблица 11. Язык дома и прогресс детей

Показатели	русский	татарский
Баллы по математике в начале года	50,46	48,09
Баллы по чтению в начале года	50,66	47,64
Прогресс по математике	11,02	<b>12,15</b>
Прогресс по чтению	9,35	<b>11,66</b>

Еще одной важной характеристикой семейных ресурсов является образование родителей, и прежде всего, образование матери. В таблице 12 показаны описательные характеристики среднего балла детей за осенний срез и того прогресса, который они достигли за свой первый год в школе в зависимости от уровня образования матери, который мы для простоты

интерпретации сжали до двух категорий – с высшим образованием или без высшего образования.

Таблица 12. Образование матери и прогресс ребенка

Показатель	Образование	Кол-во учащихся	Средний балл в начале года	Прогресс в обучении
Математика	нет высшего	2550	48	11,62
	высшее	2361	52	10,89
Чтение	нет высшего	2550	48	11,06
	высшее	2361	52	8,57

Проведенный нами дисперсионный анализ данных осеннего и весеннего срезов выявил, что на старте обучения дети, у которых мама имеет высшее образование, читают лучше и больше понимают в математике, чем дети, у которых мама не имеет высшего образования. Однако именно последняя группа детей делает наибольший рывок в процессе обучения в первом классе.

#### *Материальное положение семьи*

Помимо образовательных ресурсов семьи, различия в образовательных достижениях школьников часто связывают с экономическим статусом семьи, выраженным, в частности, в показателях материального положения семьи. В анкете родителей этот вопрос имеет 7 категорий ответов, которые мы для удобства разбили на три:

- «живем очень экономно», «хватает на продукты», «хватает на еду и одежду» - мы отнесли к категории семей с низким доходом
- «хватает на мелкую бытовую технику» и «хватает на мебель и крупную бытовую технику» - мы отнесли к категории семей со средним доходом
- «можем купить все, кроме недвижимости» и «нет материальных проблем» - к категории семей с высоким доходом.

В таблице 13 приведены баллы детей по чтению и математике в начале года и их прогресс за первый класс в зависимости от того, к какой категории материального положения относится их семья.

Таблица 13. Материальное положение семьи

Уровень материального положения	Кол-во	Баллы по математике в начале года	Баллы по чтению в начале года	Прогресс в математике	Прогресс в чтении
низкий	807	48	48	11,34	10,74



средний	3446	50	51	11,25	9,64
высокий	635	50	50	11,38	10,02

Согласно результатам дисперсионного анализа (ANOVA) данных стартовой диагностики, дети из семей с низким доходом имели более низкие баллы и по чтению, и по математике. За год обучения в школе в математике эти различия стираются, а в чтении дети из малообеспеченных семей делают значимо больший рывок по сравнению с детьми из более обеспеченных семей.

### *Дошкольный опыт ребенка*

Наконец, еще одним важным фактором, связанным с достижениями ребенка в начальной школе считается его дошкольный опыт.

В таблице 14 приведены описательные характеристики баллов детей по чтению и математике в начале года и их прогресс за первый класс в зависимости от того, каким был дошкольный опыт детей.

*Таблица 14.* Дошкольный образовательный опыт учащихся и его связь с их прогрессом за первый год в школе

Дошкольный образовательный опыт ребенка		Кол-во детей	Балл по математике в начале года	Балл по чтению в начале года	Прогресс по математике	Прогресс по чтению
Посещение детсада в год перед школой	нет	431	47	45	12,08	12,86
	да	4455	50	50	11,19	9,59
Посещение специальных подготовительных занятий	нет	1427	48	47	11,62	11,81
	да	3468	51	51	11,10	9,06

Как можно заметить из анализа таблицы 14, на входе в школу баллы детей, которые ходили в детский сад перед школой и/или посещали подготовительные занятия, были статистически значимо выше (на 3-4 балла), чем баллы детей, которые не ходили в детский сад,- и по чтению, и по математике.

Однако первый класс значительно «подтягивает» детей. Прогресс детей, которые не посещали детсад, оказывается значимо выше по чтению, и по математике. Дети, не посещавшие специальные подготовительные занятия, также догнали (а по показателю прогресса в чтении и перегнали) вторую группу детей.

## Социальные и эмоциональные характеристики первоклассников и их связь с успешностью ребенка в адаптационный период



В этом разделе отчета приведены результаты оценки социальных, эмоциональных, личностных и поведенческих особенностей первоклассников Татарстана. Вся информация для этой части отчета была собрана с помощью опроса учителей, которые оценивали каждого ученика своего класса по ряду критериям.

### *Оценка социального и эмоционального развития детей*

Оценка личностного, социального и эмоционального развития проводилась два раза – в начале и в конце года, поэтому сейчас мы имеем возможность оценить прогресс учащихся за первый год обучения и увидеть связь прогресса с когнитивными достижениями учащихся. Оценка поведения проводилась только во время второго среза, поэтому оценки прогресса для этой части отсутствуют.

Для удобства анализа и интерпретации все аспекты социального, эмоционального и личностного развития были разбиты на две группы: «Поведение в школе», характеризующееся тем, насколько ребенок научился соблюдать школьную дисциплину, сосредотачиваться и подобающе вести себя в классе, и «Коммуникативность», характеризующаяся тем, насколько ребенок освоился в школе и наладил социальные отношения.

Всего в весеннем срезе анкеты личностного, социального и эмоционального развития учителя оценили 5097 первоклассников.

Таблица 15. Описательная статистика весеннего среза: социальное и эмоциональное развитие

Шкала (min = 1, max = 5)	Среднее	Стандартное отклонение
<b><i>Поведение в школе</i></b>	<b>3.82</b>	<b>1.01</b>
Сосредоточенность в занятиях под руководством учителя	3.59	1.09
Сосредоточенность в самостоятельных занятиях	3.61	1.07
Поведение	3.88	1.04
Правила	3.95	0.98
Культурное развитие	4.07	0.88
<b><i>Коммуникативность</i></b>	<b>4.18</b>	<b>0.87</b>
Привыкание	4.47	0.75
Независимость	4.62	0.69
Уверенность	4.01	0.95
Взаимоотношения со сверстниками	3.95	0.98
Взаимоотношения со взрослыми	4.07	0.88
Коммуникация	3.94	0.97

Таблица 16. Описательная статистика: прогресс социального и эмоционального развития

Шкала (min = 1, max = 5)	Среднее	Стандартное отклонение	Минимум	Максимум
<b><i>Поведение в школе</i></b>	.29	1.04		
Сосредоточенность в занятиях под руководством учителя	.33	1.01	-4	4
Сосредоточенность в самостоятельных занятиях	.33	1.03	-3	4
Поведение	.22	.97	-4	4
Правила	.25	1.05	-4	4
Культурное развитие	.22	.96	-4	4
<b><i>Коммуникативность</i></b>	.34	.97		
Привыкание	.39	.91	-4	4
Независимость	.46	.92	-4	4
Уверенность	.28	.99	-3	4
Взаимоотношения со сверстниками	.33	1.01	-4	4
Взаимоотношения со взрослыми	.33	1.03	-3	4
Коммуникация	.22	.97	-4	4

В таблицах 15 и 16 приведена описательная статистика по шкалам социального, эмоционального и личностного развития, сгруппированных в две категории. Как видно, по средним значениям, учителя достаточно высоко оценивают эти характеристики учеников, однако прогресс по ним почти незаметен (почти все значения близки к 0).

К сожалению, это может означать, что учителя испытывают трудности в выставлении оценок и воспринимают детей примерно на одном уровне, и в начале, и в конце года. Хотя в отдельных случаях прогресс учеников оценивался как достаточно существенный (например, по шкале «Независимость»), в среднем же оценки по этим характеристикам за весенний срез практически не отличаются от оценок за осенний.

Взаимосвязи социальных, эмоциональных и личностных особенностей с когнитивными результатами положительны и статистически значимы (таблица 17). При этом наиболее высокие корреляции наблюдаются между результатами оценки когнитивного и когнитивного развития весеннего среза. Корреляции показателей некогнитивного развития с прогрессом по математике и чтению, хотя иногда и оказываются значимыми (чаще для блока «Коммуникация»), все же близки к 0, что говорит о слабой взаимосвязи.

Наиболее высоко коррелирующими с математикой и чтением оказываются способность сосредотачиваться (в самостоятельных занятиях и в занятиях с учителем) из блока "Поведение в школе", а также уверенность и коммуникация из блока "Коммуникативность".

Таблица 17. Корреляции результатов весеннего среза социального и личностного развития с результатами по когнитивным шкалам

Шкала	Весенний срез		Прогресс	
	Математика	Чтение	Математика	Чтение
<b>Поведение в школе</b>				
Сосредоточенность в занятиях под руководством учителя	,312**	,319**	-.015	-,086**
Сосредоточенность в самостоятельных занятиях	,288**	,304**	-.016	-,074**
Поведение	,123**	,171**	-.028	-,047**
Правила	,114**	,173**	-.013	-.026
Культурное развитие	,179**	,220**	-,051**	-,056**
<b>Коммуникативность</b>				
Привыкание	,116**	,113**	-,042**	-.027
Независимость	,130**	,125**	-,065**	-,061**
Уверенность	,288**	,273**	-,036*	-,069**
Взаимоотношения со сверстниками	,159**	,185**	-.007	-.014
Взаимоотношения со взрослыми	,167**	,197**	-,056**	-,049**
Коммуникация	,287**	,293**	-,039**	-,112**

- \*\* - корреляция значима с вероятностью ошибки менее 1%
- \* - корреляция значима с вероятностью ошибки менее 5%

## Оценка поведенческих особенностей

Оценка поведенческих особенностей также проводилась путем опроса учителей. Каждый учитель отвечал на 21 вопрос, касающийся поведения ребенка в классе. Эти вопросы составляют два фактора: «Подвижность» (характеризует активность ребенка в классе, умение усидеть на месте и контролировать свою энергию) и «Невнимательность» (описывает особенности динамики внимания ребенка на уроке). Чем выше значения по этим факторам, тем выше, соответственно, подвижность ребенка (и ниже – самоконтроль) и невнимательность. Оценки представлены в шкале стенов (со средним 5,5; стандартное отклонение 2).

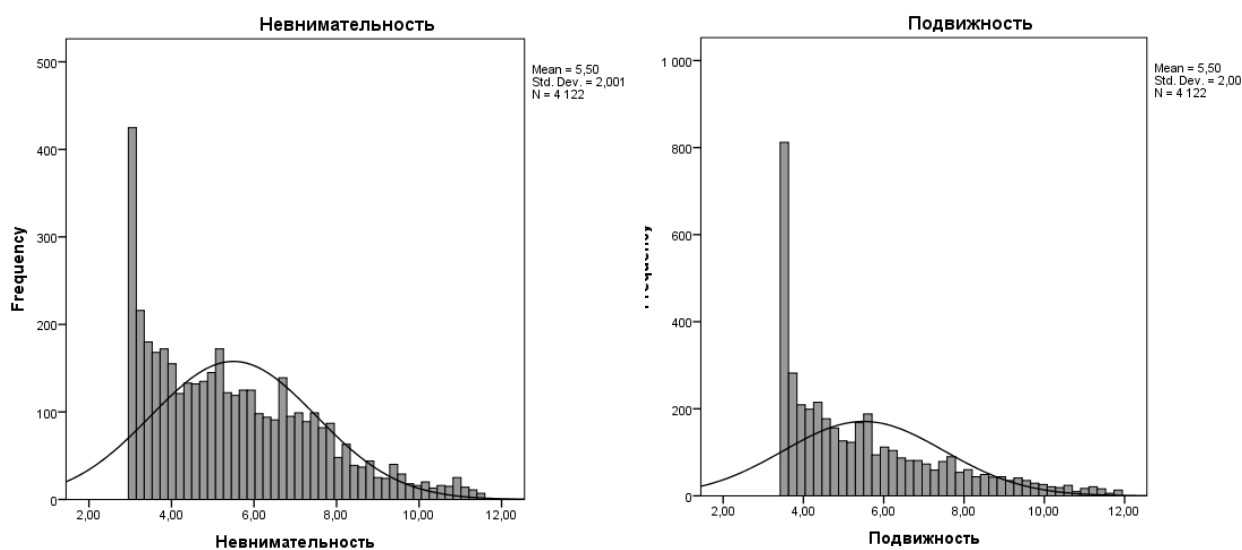


Рисунок 5. Гистограммы распределения оценок детей по шкалам поведения

Рисунок 5 демонстрирует распределение по этим двум показателям в выборке школ Татарстана. Абсолютное большинство детей выборки не демонстрируют проблемы в своем поведении: высокие показатели невнимательности или гиперактивности зафиксированы лишь у небольшого количества детей.

В таблице 18 представлены корреляции двух факторов поведения ребенка и достижений по когнитивным переменным (чтению и математике).

Таблица 18. Корреляции поведенческой анкеты с результатами по чтению и математике

Шкала	Весенний срез	
	Математика	Чтение
Невнимательность	-,236**	-,261**
Подвижность	-,038*	-,103**

Данные демонстрируют умеренные и значимые корреляции, свидетельствующие о негативной связи как подвижности, так и невнимательности с результатами детей по чтению и математике.

### **Объединение учеников в группы по уровню их когнитивного и некогнитивного развития**

Для удобства интерпретации и использования результатов оценивания iPIPS все учащиеся разделяются на группы, формируемые на основе совместного распределения когнитивных и некогнитивных результатов тестирования.

В качестве когнитивных показателей были взяты баллы учеников по математике и чтению в начале первого класса. В качестве некогнитивных показателей были взяты два показателя – средний балл по блоку “Поведение в школе” и средний балл по блоку “Коммуникативность”. Затем для каждой пары показателей было построено по одной переменной - общий уровень когнитивного развития и общий уровень некогнитивного развития. Каждый показатель находился как усредненное, а после стандартизированное значение соответствующих двух показателей соответственно когнитивного и некогнитивного развития.

Итак, для выделения групп учеников в конце года, также как и в начале года, используется 4 показателя: оценка уровня «Коммуникативности», оценка «Поведения в школе», балл по математике (в конце года), балл по чтению (в конце года), которые объединяются в два показателя - общий уровень когнитивного развития и общий уровень некогнитивного развития ребенка. Описание выделенных групп детей приведено ниже.

### **Описание групп детей**

Группа 1. Самые сильные, лидеры. Очень высокий уровень когнитивного развития, некогнитивное развитие – выше среднего или высокое.

Группа 2. Средние, активные, общительные. Средний и немного выше среднего уровень когнитивного развития, некогнитивное развитие – выше среднего или высокое.

Группа 3. Средние, не собранные. Средний и даже высокий уровень когнитивного развития, уровень некогнитивного развития – ниже среднего и даже низкий.

Группа 4. Слабые, активные. Уровень когнитивного развития ниже среднего или даже низкий, некогнитивное развитие – среднее или высокое.

Группа 5. Слабые, не раскрывшиеся. Уровень когнитивного развития ниже среднего или даже низкий, низкий уровень некогнитивного развития.

Более подробное описание групп представлено в таблице 19.

Таблица 19. Описание групп

Группа	Описание группы
Группа 1	<p>Этот кластер характеризуется наиболее высокими баллами по когнитивным тестам (чтению и математике) из всех рассматриваемых групп.</p> <p>Дети в этой группе имеют большой словарный запас, легко узнают среди других <i>спутник, катушку, силуэт и др.</i> Хорошо читают, выбирают нужные слова в рамочке во всех текстах (читают с пониманием). Не испытывают затруднений в решении задач, примеров с однозначными и двузначными числами, понимают график.</p> <p>Оценки по некогнитивным способностям в этой группе также достаточно высокие. У детей из этой группы хорошо развиты коммуникативные способности и высокий уровень адаптации к школьной среде. Это можно использовать для развития самоконтроля и умения сосредотачиваться.</p>
Группа 2	<p>Учащиеся, попавшие в этот кластер, характеризуются средним или немного выше среднего уровнем когнитивного развития и высоким уровнем некогнитивного развития. Их можно охарактеризовать, как достаточно общительных, уверенных в себе и адаптированных детей, чьи успехи по чтению и математике не так высоки, как у учащихся из группы 1.</p> <p>Дети в этой группе имеют неплохой словарный запас, но иногда допускают ошибки. Отвечают уверенно, но часто неверно. Читают громко, но с ошибками и не всегда обращают внимание на смысл прочитанного.</p> <p>Ошибаются в вычислении, при этом четко понимают, что могут решить (даже если с ошибками), а что еще не проходили, говорят «это я пока не умею».</p> <p>Могут ошибаться в решении примеров, но, как ни странно, верно посчитать, сколько надо заплатить за продукты в первой рамочке (апельсин, яблоко, банан).</p>
Группа 3	<p>Учащиеся, попавшие в этот кластер, характеризуются средним и даже высоким уровнем развития когнитивных способностей, однако, в отличие от группы 2, у детей этой группы низкий уровень некогнитивных способностей.</p> <p>То есть они вполне освоили навыки чтения и счета, развитие их вербальных и математических способностей находится на хорошем уровне, а личностное развитие отстает. Учащиеся, попавшие в этот кластер, плохо справляются с необходимостью соблюдать правила поведения в школе, плохо адаптируются. Коммуникативные способности и уверенность в себе у этих детей тоже развиты плохо: им сложно взаимодействовать со взрослыми и со сверстниками и принять правила школьной среды.</p> <p>При работе с учащимися из этого кластера стоит обратить большее внимание</p>



Группа	Описание группы
	на развитие некогнитивных способностей.
Группа 4	Учащиеся, попавшие в этот кластер, характеризуются низким уровнем развития навыков чтения и счета и средним или высоким уровнем некогнитивных способностей.  Дети из этой группы в привычных для них, повседневных ситуациях достаточно адаптированы, коммуникабельны и умеют вести себя в классе, но этот навык может быть еще не стойким, поэтому новые люди или обстоятельства могут вызывать регресс.  При этом, их успехи по чтению и математике достаточно скромные.
Группа 5	Этот кластер характеризуется низкими показателями по всем оцениваемым характеристикам. Дети из этой группы не уверены в выборе нужного предмета (имеют малый словарный запас), часто ошибаются. Плохо читают, допускают ошибки при чтении. Не задумываются, какое слово из рамки подходит по смыслу текста. Не решают сложные и даже средней трудности задачи и примеры.

В таблице 20 показано процентное распределение учащихся по группам.

Таблица 20. Распределение учеников по группам<sup>1</sup>

Группа	% детей, попавших в группу. Осенний срез	% детей, попавших в группу. Весенний срез	% детей, <i>поменявших</i> свою группу в течение года   <i>оставшихся</i> в своей группе <sup>2</sup>
Группа 1	9.9	11.0	38%   39%
Группа 2	23.8	24.1	
Группа 3	20.0	17.6	
Группа 4	35.4	35.9	
Группа 5	10.9	11.5	

Для помощи учителю в работе с детьми из разных групп по итогам оценивания с помощью инструмента iPIPS в конце первого класса разработаны рекомендации, которые можно найти в буклете:

**Рябинина Л.А., Свиридова О. И. (2016). «Диагностика iPIPS: оценка прогресса детей за первый год обучения в начальной школе. Методические рекомендации для учителя начальных классов».**

<sup>1</sup>Алгоритм расчета кластеров в данном отчете отличается от алгоритма, использованного осенью 2015 г..

<sup>2</sup>Для 23% невозможно рассчитать либо принадлежность к группе осенью, либо принадлежность к группе весной

## Результаты опроса учителей



Неотъемлемой частью анализа факторов, связанных с результативностью обучения детей в первом классе начальной школы, является анализ учительских характеристик. Создатели инструмента iPIS проводили исследование влияния, в том числе, учительских характеристик на результаты детей, где показали, что во многом именно от учителя зависит то, какой прогресс в обучении ребенок будет демонстрировать на протяжении начальной школы<sup>3</sup>.

В данной части отчета мы также рассмотрим некоторые характеристики учителей начальных классов школ, и то, как они связаны с достижениями детей. Данные, которые мы используем в этой части отчета получены из анкет учителей в начале и конце года. Всего в весеннем срезе в анкетировании приняли участие 257 учителей Татарстана (из 272).

Учителей спрашивали об их преподавательской деятельности, уроках в классе, участвующем в тестировании, об их отношении к школе и родительской вовлеченности, и другие вопросы. Ниже приведены результаты опроса.

### *О пользе отчетов iPIS*

Во время анкетирования учителей весной, на втором этапе исследования iPIS, мы спросили учителей, получали ли они информацию об осеннем срезе тестирования, насколько удобными и полезными оказались для них формы отчетов, предоставленные по итогам оценивания детей в каждом участвующем в исследовании классе. На рисунке 6 - ниже представлены ответы учителей на вопрос о полезности отчетов.

<sup>3</sup>Tymms, P., Merrell, C. and Henderson, B. (2000) Baseline Assessment and Progress during the First Three Years at School. *Educational Research and Evaluation* 6(2) p105 – 109.

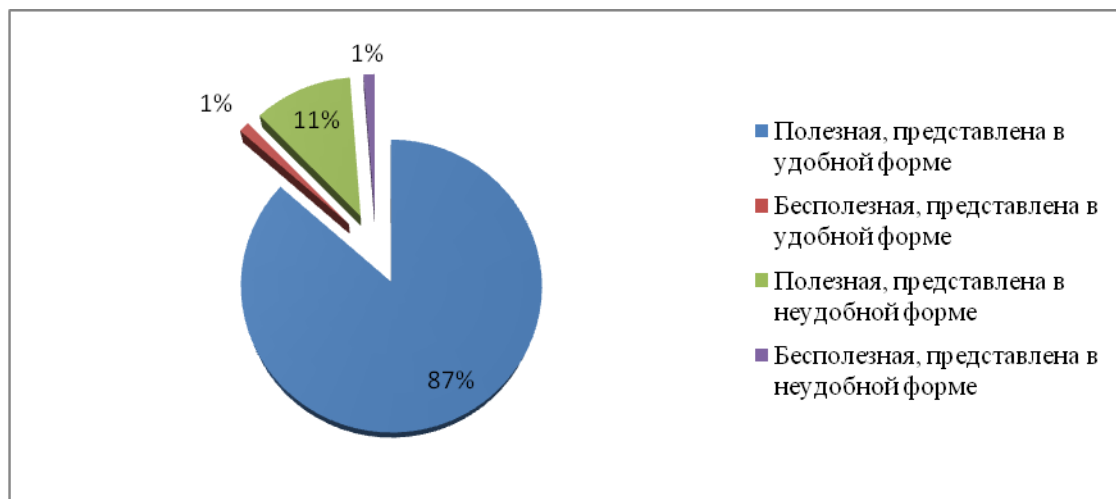


Рисунок 6. Отношение учителей к формам отчета iPIS

Как видно из рисунка, большинство учителей считают, что информация из отчета стартовой диагностики iPIS оказалась полезной и была представлена достаточно удобно – 87% опрошенных учителей выбрали именно этот вариант ответа.

Стоит отметить, что почти 10% учителей (25 человек) ответили, что они так и не получили отчетов по результатам осеннего цикла исследования.

### *Характеристики и установки учителя и их связь с достижениями первоклассников*

Характеристики и установки учителя могут включать в себя множество показателей, основанных на самых различных теоретических концепциях. В данном отчете мы рассмотрим только несколько важных характеристик учительского корпуса и их связь с учебными достижениями детей.

Во время осеннего тестирования, учителям предлагался вопрос о том, сколько лет они преподают. В таблице 21 приведены усредненные данные стартовой диагностики и прогресса детей у педагогов с разным стажем.

Таблица 21. Стаж учителей и показатели прогресса детей

Стаж учителя	Кол-во детей	Баллы по математике в начале года	Баллы по чтению в начале года	Прогресс в математике	Прогресс в чтении
до 5 лет	441	49	49	9.45	8.90
5-20 лет	1061	50	51	11.24	9.03
более 20 лет	2569	51	51	11.48	9.90

Как видно из таблицы, уже на входе в школу более опытные учителя в среднем преподают у детей с более высокими баллами. Эта тенденция сохраняется и усиливается за первый год обучения: ученики опытных педагогов демонстрируют в среднем более высокий прогресс и по математике, и по чтению. Чтобы оценить, значимы ли эти различия статистически, мы провели дисперсионный анализ, показавший, что прогресс по математике в классах учителей со стажем менее 5 лет статистически значимо ниже, чем у двух других групп учителей, в то время как учителя со стажем 6-20 лет и более 20 лет между собой статистически не различаются. Прогресс по чтению значимо выше только у детей наиболее опытных педагогов.

Также во время осеннего среза мы интересовались образованием учителей. Напомним, что большинство учителей имеют высшее образование, однако процент учителей со средним специальным образованием также весьма значителен, для того чтобы можно было оценить возможные различия в результатах работы классов этих групп учителей.

В таблице 22 приведены оценки детей на входе и их прогресс в классах, где учителя имеют различное образование. Различий в результатах детей в зависимости от уровня образования учителя не выявлено.

*Таблица 22. Образование учителей и показатели прогресса детей*

Образование учителя	Кол-во детей	Баллы по математике в начале года	Баллы по чтению в начале года	Прогресс в математике	Прогресс в чтении
Среднее специальное	602	50	50	10.88	10.00
Высшее	3469	50	51	11.25	9.48

Установки учителя широко изучаются российскими и зарубежными исследователями. В нашей анкете мы спросили учителей об их мнении о том, можно ли любого ребенка научить разбираться в математике, или, в конечном итоге, научить можно только того, кто родился с математическими способностями. На рисунке 7 ниже представлено распределение ответов учителей на данный вопрос.



*Рисунок 7. Установки учителей*

Большинство учителей считают, что практически любого ребенка возможно обучить математике, независимо от врожденных математических способностей. Однако, довольно много учителей – 16% придерживаются иного мнения.

Описательные характеристики прогресса детей в зависимости от установки учителя приведены в таблице 23.

*Таблица 23. Установки учителей*

Установки учителя	Кол-во детей	Баллы по математике в начале года	Прогресс в математике
Любого можно научить математике	3562	50	11.26
Нужно родиться с математическими способностями	509	50	10.74

Для анализа различий в прогрессе детей в зависимости от данной установки учителя мы провели дисперсионный анализ средствами стандартной Т-статистики. Хотя ученики педагогов, настроенных на то, что большинство детей можно научить хорошо разбираться в математике, демонстрируют более высокий прогресс по сравнению с учениками учителей с другой позицией, эта разница не значима статистически.

## Преподавательская деятельность учителя

### Учебно-методические комплексы в классе и достижения детей

В ходе осеннего среза мы спрашивали учителей оцениваемых классов о том, по каким УМК в их классе проводятся занятия. В выборке Татарстана подавляющее большинство учителей (96) пользуются УМК «Перспектива», на втором месте по частоте использования УМК «Школа России», на третьем – УМК «Планета знаний». УМК системы Л.В. Занкова и УМК «Школа 2100» – это самые редко используемые в работе комплексы согласно ответам учителей.

В таблице 24 представлены усредненные баллы детей для каждого из представленных УМК. Как можно заметить, самые высокие стартовые баллы у детей, занимающихся по системе развивающего обучения Л.В. Занкова. Эти же дети демонстрируют самый высокий прогресс в математике (а значит и самые высокие по выборке итоговые баллы). Наибольшего прогресса в чтении добиваются дети, обучающиеся по УМК «Перспективная начальная школа» (при этом дети пришли в школу со средними показателями по чтению).

Таблица 24. Распределение баллов детей на начало года и их прогресса в зависимости от УМК

Показатель	Перспектива	Перспективная начальная школа	Планета Знаний	РО Л.В. Занкова	Школа 2100	Начальная школа XXI века	Школа России
Баллы по математике в начале года	51	50	52	53	56	50	49
Баллы по чтению в начале года	50	50	53	56	54	49	49
Прогресс в математике	11.09	10.57	11.15	12.96	8.37	10.03	11.83
Прогресс в чтении	9.94	10.97	7.52	5.68	5.90	8.65	10.55
Кол-во детей	1896	114	656	30	52	165	1102

Заметим, что это только описательная статистика, которая не является глубоким анализом и на основе которой нельзя делать серьезных выводов. Данная информация дает только общее представление об усредненном уровне детей и их прогрессе. Для более детального изучения связи успешности обучения и используемого УМК требуется отдельное исследование.

## Обычный урок в классе

### Состав класса

В анкете весеннего среза учителя отвечали на вопросы о составе своего класса, о том, какие группы учеников присутствуют, и может ли это сказываться на качестве преподавания.

Таблица 25. Состав класса

% класса	Учащиеся, чей родной язык отличается от русского (% ответов учителей)	Учащиеся с низкой академической успеваемостью (% ответов учителей)	Учащиеся с ограниченными возможностями здоровья (% ответов учителей)	Учащиеся, у которых наблюдаются проблемы с поведением (% ответов учителей)	Учащиеся, живущие в неблагоприятных социальных условиях (% ответов учителей)	Одаренные учащиеся (% ответов учителей)
Нет	18,0	20,9	71,8	23,0	71,5	22,8
1% - 10%	30,1	60,5	26,6	60,2	25,3	59,1
11% - 50%	23,4	16,6	1,6	15,6	2,0	16,5
Более 50%	23,8	1,2		,8	1,2	1,2
<b>Итого</b>						
Это мешает на уроке	4,7	,8		,4		,4

Около четверти опрошенных учителей отмечают, что в их классах более половины детей, чей родной язык не русский (таблица 25). Почти пять процентов ответивших полагают, что это может затруднять их преподавательскую деятельность. Более 60% учителей уверены, что, как минимум, несколько человек в их классе имеют низкую академическую успеваемость, что, правда, не мешает им вести урок. Почти треть учителей полагают, что в их классах есть несколько человек с ОВЗ, но большая часть учителей говорят, что детей с ОВЗ в их классах нет. Почти 60% фиксируют, что в классе непременно есть несколько человек с проблемным поведением, но это не особенно влияет на уроки в классе. Почти столько же учителей утверждают, что в их классах есть несколько одаренных детей, при этом один учитель отметил, что это скорее мешает его(ее) преподаванию.

### Активности на уроке

Обычный урок в классе представляет собой определенные типы деятельности, которые, так или иначе, выполняют все учителя и дети. Это, например, решение организационных вопросов, поддержание порядка в классе и, собственно, обучающий процесс. В таблице 26 представлено распределение ответов учителей на вопросы о том, какая часть их урока посвящена данным видам деятельности.

Таблица 26. Основная деятельность на уроке

Процент времени от урока	Процентное соотношение ответов учителей		
	Организационные вопросы (% ответивших учителей)	Поддержание порядка в классе(% ответивших учителей)	Процесс преподавания и обучения(% ответивших учителей)
До 5%	65	61	0
5-15%	29	28	0
15-50%	5	28	1
более 50%	1	1	98
Не ответили	1	2	1

Как видно из таблицы 98% учителей тратят основное время урока на сам процесс преподавания и обучения. Однако почти треть учителей посвящают от 5-10% своего урока на организационные вопросы. Еще почти треть учителей полагают, что до 50% учебного времени уходит на поддержание в классе порядка. В таблице 27 приведены более детальные ответы учителей на вопрос о том, сколько, по их мнению, времени от урока они посвящают организационным вопросам.

Таблица 27. Восприятие учителем организации урока

	Когда начинается урок, мне приходится достаточно долго ждать, пока учащиеся успокоятся(% ответивших учителей)	Учащиеся этого класса заботятся о создании приятной атмосферы в процессе обучения(% ответивших учителей)	Я теряю довольно много времени, потому что учащиеся мешают вести урок(% ответивших учителей)	Во время урока в этом классе бывает много шума(% ответивших учителей)
Категорически не согласен	19,1	,4	25,4	13,3
Не согласен	67,7	17,0	64,1	68,0
Согласен	12,1	73,9	9,8	17,2
Полностью согласен	1,2	8,7	,8	1,6

Также, нам представляется интересным показать распределение ответов учителей на вопрос о том, как часто в течение учебного года на их уроках имеют место быть следующие активности (таблица 28):



Таблица 28. Типичный урок учителя начального класса

Как часто на уроке...	Я подвожу краткий итог предыдущего занятия	Учащиеся работают в небольших группах – они должны сообща найти решение задачи или проблемы	Учащиеся, у которых имеются трудности в обучении, я даю более простые задания	Учащиеся, которые усваивают материал быстрее других, я даю более сложные задания	Я обращаюсь к примерам из повседневной жизни, чтобы продемонстрировать пользу новых знаний	Я позволяю учащимся практиковаться в решении типичных заданий, пока не увижу, что каждый учащийся усвоил новый материал	Я проверяю тетради учащихся и домашнее задание	Учащиеся работают над проектами, для выполнения которых требуется не менее недели	Учащиеся используют ИКТ (информационно-коммуникационные технологии) для подготовки проектов или работы в классе
Никогда или почти никогда	6,3	2,7	5,9	,4	,4	,8	1,6	12,5	12,5
Периодически	31,4	40,8	55,5	22,2	15,4	19,1	7,8	59,4	51,0
Часто	25,5	48,6	32,4	50,6	54,9	44,0	5,1	23,8	28,6
Всегда или почти всегда	36,9	7,8	6,3	26,8	29,2	36,2	85,5	4,3	7,8

К примеру, 6 процентов – (16 учителей) ответили, что они никогда не подводят краткий итог предыдущего занятия. 3% учителей не работают в формате групповых заданий на уроке, а почти 13% учителей никогда не используют на уроках проектную деятельность, где дети должны были бы работать над проектом, например, неделю и более.

При этом 44% часто, и еще 37% занимаются повторением материала и решением типичных задач для усвоения материала. Данная информация, безусловно, представляет интерес для завучей и директоров школ, а также для методистов и специалистов.

Не менее интересным выглядит распределение ответов учителей на вопрос об их взглядах на эффективную работу учителя. Мы просили учителей оценить степень их согласия с каждым из утверждений по 5-тибалльной шкале (где 1 - полностью не согласен, 5 - полностью согласен). Для каждого утверждения нужно было выбрать тот пункт, который лучше всего отражает мнение учителя об эффективной работе. Процентное распределение ответов учителей приведены ниже в таблице 29.

Таблица 29. Эффективная работа учителя

Насколько учитель согласен с тем, что...	1 Полностью НЕ согласен	2	3	4	5 Полностью согласен
Важно, что ученик знает больше других	2,7	9,4	30,5	32,8	24,6
Важно, чтобы дети отвечали на вопросы правильно, как в учебнике	11,3	17,2	39,5	23,8	8,2
Важно выполнить все, что было запланировано на уроке	4,3	7,0	23,8	41,8	23,0
Важно, чтобы дети были организованы и не мешали работать другим	,8		7,0	23,4	68,8
Важно, чтобы дети внимательно слушали и четко выполняли задания	,4	,8	6,3	23,8	68,8
Я часто провожу фронтальный опрос знаний по теме	1,2	4,3	24,5	45,9	24,1
Оценка отражает аккуратность ученика и его умение организовать работу	3,5	7,4	22,6	42,0	24,5
Оценка отражает успешность ученика, по сравнению с другими в классе	3,5	7,0	21,8	39,3	28,4
Меня радует, если дети обращаются за помощью, как только что-то не получается	5,1	7,0	16,8	21,9	49,2
В преподавании важна доброжелательность, человечность в отношениях			,8	6,3	93,0
Важно научить школьников задавать вопросы и искать ответы на них			,4	3,5	96,1
Важно, чтобы ученики на занятии предлагали разные способы решения (не всегда верные)	,4	,4	4,7	18,4	76,2
Важно создать для детей проблемную ситуацию на занятии			1,9	19,5	78,6
Важно, что ученик может объяснить и обосновать свой способ работы			1,2	14,5	84,4
Важно, чтобы ученики аргументировано отстаивали свое мнение в дискуссии	,4	,4	2,7	19,9	76,6
Важно вовлечь всех детей в обсуждение			2,0	17,2	80,9
Важно создать благоприятный психологический климат на занятии для каждого ребенка			,8	6,7	92,5
Важно научить ребенка самостоятельно мыслить		,4	,4	3,5	95,7

К примеру, около 96% учителей первых классов нашей выборки полагают, что крайне важно научить ребенка задавать вопросы и искать на них ответы, мыслить самостоятельно, а 93% учителей верят, что в классе важно создавать благоприятный психологический климат. При этом почти четверть учителей все же считают, что ребенок все должен отвечать только по учебнику, почти 70% полностью согласны с тем, что дети должны быть организованы, должны четко слушать и все выполнять, и не должны мешать другим.

## Информация о школе

Оснащенность школы является важным параметром, в той или иной мере связанным с образовательными достижениями детей. В данном отчете мы не ставили перед собой цель оценить связь ресурсов школы и класса с прогрессом первоклассников. Тем не менее, общее представление об оснащенности школ региона по представлениям учителей может оказаться полезным для анализа результатов обследования детей. Распределение ответов учителей на вопросы об оснащенности школы представлено в таблице 30.

Таблица 30. Оснащенность школы и классной комнаты

Что есть в школе	% учителей, ответивших, что в их школах это есть	Что есть в классной комнате	% учителей, ответивших, что в их классах это есть
Пространство школьной рекреации (позволяющее ребенку играть и отдыхать на перемене: шведские стенки, мини-сцена)	41,6	Одна доска (меловая или маркерная)	94,9
Мягкая передвижная мебель, которую может использовать ребенок	9,8	Несколько досок (меловых или маркерных)	34,8
Игры в свободном доступе (шашки, шахматы, другие настольные игры)	94,6	Интерактивная доска	50,8
Библиотека	98,1	Компьютер	96,1
Книги в свободном доступе (за пределами библиотеки)	87,5	Проектор	79,0
Внеурочные занятия, кружки и секции	98,4	Места в классной комнате, где находятся дополнительные задания, которые дети могут выбрать по своему усмотрению	66,0
Группа продленного дня	81,3	Специальные средства, которые позволяют ребенку отслеживать его достижения, как в урочной, так и во внеурочной деятельности (тетрадь или папка достижений, и.т.д.)	96,1
«Лаборатории» (математики, естествознания и пр. – для проведения экспериментов)	44,4	Стенды, доски объявлений	97,7
Места для представления детских достижений (выставки картин, поделок, математических задач, ребусов, поздравлений, и.т.д.)	96,1	Спортивный инвентарь (коврики, мячи, и.т.д.)	66,5
Школьная газета	58,2	Другое	70,9
Живой уголок	11,0		
Спортивные снаряды и оборудования вне спортивного зала	66,8		
Другое	65,9		

Почти все опрошенные нами учителя указали, что в их школах есть кружки, места для представления школьных достижений, игры в свободном доступе. «Лаборатории», пространства школьной рекреации, школьные газеты есть примерно у половины школ. А такие

объекты как, например, живой уголок или мягкая передвижная мебель, есть только в небольшом количестве школ.

Оснащенность классных комнат выглядит несколько более стандартной. Почти все классы, согласно ответам учителей, имеют стенды, доски, компьютеры, средства отслеживания достижений ребенка. Половина учителей указали, что они имеют в классах интерактивные доски.

Также в нашей анкете мы просили учителей рассказать о том, как в их школе обычно оценивается работа учителя начальных классов. Распределение ответов на вопрос о способах и методах такой оценки представлено в таблице 31.

*Таблица 31. Оценка работы учителя начальных классов в школе*

Способы оценки работы учителя начальных классов	% учителей, ответивших "Да" на вопрос
Директор или администрация оценивают работу учителя	96,8
Учителя оценивают работу друг друга	81,4
Родители оценивают работу учителей	60,1
Ученики оценивают учителей	31,4
Используется внешняя оценка (инспекция)	80,1
Используются данные об успеваемости учеников	97,6

Как видно из таблицы и рисунка, почти в 100% случаев оценка работы учителя производится администрацией школы, также почти всегда, по мнению учителей, для оценки их работы используются данные об успеваемости учеников. В 30% случаев (74 учителя) работу учителей оценивают родители.

### *Родительская вовлеченность*

В последние годы родительская вовлеченность в дела школы и обучение ребенка стала объектом пристального внимания исследователей в нашей стране и за рубежом. В анкете весеннего среза iPISмы попросили учителей указать, какой процент родителей учащихся их классов был вовлечен в школьную жизнь своего ребенка в виде следующих видов активностей. В таблице 32 приведена подробная информация о родительской вовлеченности, по мнению учителей опрошенных классов.

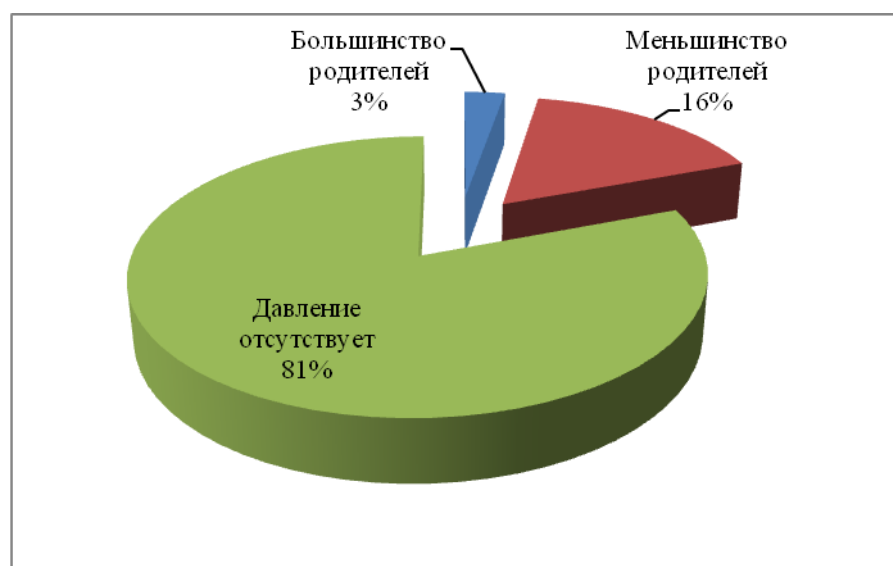
Таблица 32. Родительская вовлеченность

Сколько родителей детей в классе проявляли инициативу	Обсуждали с учителем поведение своего ребенка по собственной инициативе	Обсуждали поведение их ребенка по Вашей инициативе	Обсуждали учебный прогресс ребенка по собственной инициативе	Обсуждали учебный прогресс ребенка по Вашей инициативе	Бесплатно помогали школе своим физическим трудом	Организовывали внеклассные мероприятия	Выступали в качестве гостя урока	Работали в родительском совете или школьном комитете
Никто	5	5	4	3	22	26	40	3
Менее половины родителей	40	45	24	28	22	31	47	70
Более половины родителей	20	23	40	25	29	24	6	13
Все	35	27	32	44	27	19	7	14

Примерно четверть учителей (26%) сообщили, что никто из родителей детей в их классе не выступал с инициативой по организации внеклассных мероприятий, никто из родителей не предлагал бесплатно помочь школе своим физическим трудом (например, в ремонте здания, плотницких работах, на работах в школьном саду или на уборке). Примерно 40% учителей сообщили, что никто из родителей не предлагал выступить с гостевой лекцией (например, чтобы рассказать о своей профессии).

В то же время почти половина опрошенных учителей (44%) отмечают, что все родители в какой-то момент обсуждали с ними учебный прогресс своего ребенка по своей инициативе.

Наконец, учителей спрашивали о том, ощущают ли они давление со стороны родителей на школу. Ответы учителей приведены на рисунке 8.



*Рисунок 8. Давление на школу*

Как можно заметить на графике, большинство учителей (81%) не считают, что родители оказывают на них какое бы то ни было давление. По мнению 16% учителей, немногие родители это все же делают.

## Заключение

На входе в школу, согласно Федеральному образовательному стандарту дошкольного образования, дети не обязаны обладать никакими специфическими знаниями и навыками. Тем не менее, как показало проведенное исследование, дети многое знают и умеют на входе в школу. Кроме того, исследование позволило измерить прогресс детей за первый год обучения в школе и связать его величину с различными факторами.

Первое, что стоит отметить, это значительный прогресс, который демонстрируют все дети школ в Республике Татарстан. Тем не менее, прогресс детей варьируется от школы к школе. Первичный анализ показывает, что вариация не связана, например, с таким фактором, как тип школы. Частично она связана с местом расположения школы в крупных или мелких населенных пунктах (значимые различия на входе в пользу школ из крупных населенных пунктов, которые стираются к концу года обучения в первом классе), но в большей степени с характеристиками отдельных школ, классов, программ, семейных характеристик детей.

Индивидуальные различия в результатах детей проявляются, например, в значимых различиях по полу, мальчики немного, но статистически значимо опережают девочек по чтению, и по математике.

По результатам стартовой диагностики мы отмечали, что между личностным развитием ребенка и его успехами в математике и чтении на начальный период обучения в школе существует статистически значимая связь. Наиболее сильная связь с развитием способностей ребенка на входе прослеживалась у показателей «Коммуникация», «Уверенность» и «Сосредоточенность», то есть, дети, которые обладают высоким уровнем развития коммуникативных навыков, высокой концентрацией, показывали наиболее высокие результаты по математике и чтению. Эти же качества оказываются значимы и применительно к прогрессу детей в обучении в школе.

Трудно переоценить воздействие на достижения детей семейных характеристик. Так, и баллы детей в начале года и их прогресс по чтению и математике в семьях, которые говорят на русском и на татарском языках, значительно различаются. Дети, в семьях которых говорят на татарском языке, на входе в школу имеют более низкие баллы по чтению и математике. Но прогресс, который они достигают за первый год обучения в школе, выше.

На входе в школу на стартовый уровень детей влияют такие факторы, как образование родителей и материальное положение семьи. Но за год обучения в школе эти различия стираются, и дети, например, из малообеспеченных семей, или у которых мать без высшего

образования, делают значимо больший рывок по сравнению с детьми из более экономически и социально статусных семей.

Прогресс детей связан и с характеристиками учителей: к примеру, образование учителя не является особенно значимым фактором, но стаж и опыт учителя положительно связаны с прогрессом, которые демонстрируют их ученики. Различия в прогрессе наблюдаются и в классах, использующих различные учебно-методические комплексы.

Представленные в данном отчете результаты носят ознакомительный, не-оценочный характер. Полученные результаты предназначены в первую очередь для школ и учителей обследованных классов. По результатам исследования каждый директор школы и каждый учитель получают отдельный отчет с результатами диагностики их учащихся в начале и в конце года обучения. Отчеты содержат различную информацию, как об индивидуальном продвижении учеников, так и о результатах отдельных классов в сравнении друг с другом, или о результатах школы в сравнении с другими школами региона.

Как показал опрос учителей после осеннего тестирования, 87% учителей оценивают предоставленную им отчетную информацию, например, стартовой диагностике iPIPS как полезную и представленную в достаточно удобной форме.

Помимо этого, благодаря сотрудничеству с опытными педагогическими коллективами, психологами и методистами, всем учителям были предоставлены подробные рекомендации по совершенствованию учебного процесса в соответствии с результатами исследования, отдельно по итогам осеннего и весеннего тестирования.