



ВЕБИНАР РТЦ ИнОбра НИУ ВШЭ
17 апреля 2014 года



Стартовая диагностика детей на входе в начальную школу и оценка их прогресса в течение первого года обучения: международное исследование iPIS

Карданова Елена Юрьевна
директор Центра мониторинга качества
образования НИУ ВШЭ, к. ф.- м. н.



Цель проекта iPIPS

Стартовая диагностика на входе в систему образования (оценивание готовности ребенка к обучению в школе и выявление его индивидуальных особенностей) и оценивание индивидуального прогресса ребенка в течение первого года обучения



Что такое iPIPS?

- **The International Performance Indicators in Primary Schools project**
- Инструмент мониторинга готовности ребенка к обучению в школе и его индивидуального прогресса в течение 1-го года обучения
- Разрабатывается с 1994 г. Центром оценивания и мониторинга Университета Дарема
- Объект изучения – весь спектр навыков ребенка, как когнитивных, так и некогнитивных
- Более 1 млн опрошенных детей за 19 лет
- Сопутствующие исследования: высокая надежность, в том числе прогностическая
- Использование – Англия, Австралия, Шотландия, Гонконг, Новая Зеландия, ОАЭ . Пилоты – ЮАР, Германия, Нидерланды, США, Словения, Россия

1. Какова эффективность различных программ раннего обучения?
2. Сколько знаний дети получают в свой первый школьный год и насколько эффективно преподавание?
3. Как различные факторы влияют на обучение детей?
4. Как можно улучшить работу учителей и школ?

TIMSS, PIRLS, PISA

другой возраст - нет индивидуального оценивания - не позволяют оценить индивидуальный прогресс

Early Development Instrument (EDI)

Цель: Оценивание готовности детей к школе по пяти областям развития - заполняют учителя - нет индивидуального оценивания - не оценивает индивидуальный прогресс

Россия: ФГОС начального общего образования (2011) и ФГОС дошкольного образования (2013)

Дмитрий Ливанов:

*«Меня спрашивают, а что должен уметь ребенок. Ребенок никому ничего не должен, это **мы должны** сделать так, чтобы личность и талант каждого ребенка получили развитие...»*

Мы должны знать

- в какой стартовой точке находится ребенок на входе в начальную школу
- его прогресс по истечении определенного этапа обучения

Методики стартовой диагностики, используемые в РФ

Психофизиологическая зрелость	Методы исследования
Уровень произвольности и концентрации внимания Уровень готовности следовать инструкции	Методика «Образец и правило» Методика «Графический диктант» Проективная методика «Рисунок человека»
Интеллектуальная зрелость	Методы исследования
Развитие интеллектуальных способностей Развитие речи Объем кратковременной памяти Уровень обучаемости	Методика экспресс диагностики интеллектуальных способностей дошкольников (МЭДИС) Проективная методика «Рисунок человека» Методика «Рассказ по картинке» Методика «10 слов» Методика обучаемости А.Я. Ивановой
Личностная зрелость	Методы исследования
Уровень психологической зрелости Уровень мотивации учения Особенности эмоциональной сферы	Проективная методика «Рисунок человека» Методика определения школьной мотивации Н.Г. Лускановой Методика «Домики»
Социальная зрелость	Методы исследования
Готовность осуществлять сотрудничество Уверенность в себе, самооценка	Наблюдение Беседа Проективная методика «Рисунок человека»

- 2007 - 2010 г.
- 5 регионов РФ
- Для оценки развития познавательной сферы первоклассников использовались методики:

«Рисунок человека» (Чем детальнее и подробнее рисунок, тем выше общее развитие ребенка)

«Графический диктант» (Следование инструкции, умение самому продолжить узор, например, счет от 1 до нужного числа и т.д.).

«Образец и правило» (умение самостоятельно работать по предложенному образцу в рамках дополнительно заданного правила , например, соединить фигуру по точкам)

«Первая буква» (Выбрать картинку с заданной буквой. Для проверки фонематического слуха и правильного восприятия первоклассниками речи учителя, выявляет готовность к овладению грамотой).

- Также оценивается мотивация к учебе, личностная, социальная и эмоциональная зрелость.

- Затруднено массовое использование
- Не позволяют измерить индивидуальный прогресс по окончании этапа обучения
- Мало исследований по обоснованию качества и валидности

Почему iPIPS?

- Инструмент индивидуального оценивания
- Разработан в соответствии с последними достижениями мировой тестологической науки
- Стандартизированный инструмент с доказанными психометрическими свойствами и валидностью (на английской выборке), признанный в мире
- Создан в формате компьютерного адаптивного тестирования
- Позволяет максимально мягко и с большой точностью оценить каждого конкретного ребенка
- Уникальный инструмент, не имеющий аналогов в российской образовательной системе



- **Нормативно-ориентированный**

Результат отдельного участника интерпретируется в зависимости от достижений всей совокупности участников тестирования

- **Индивидуально – ориентированный**

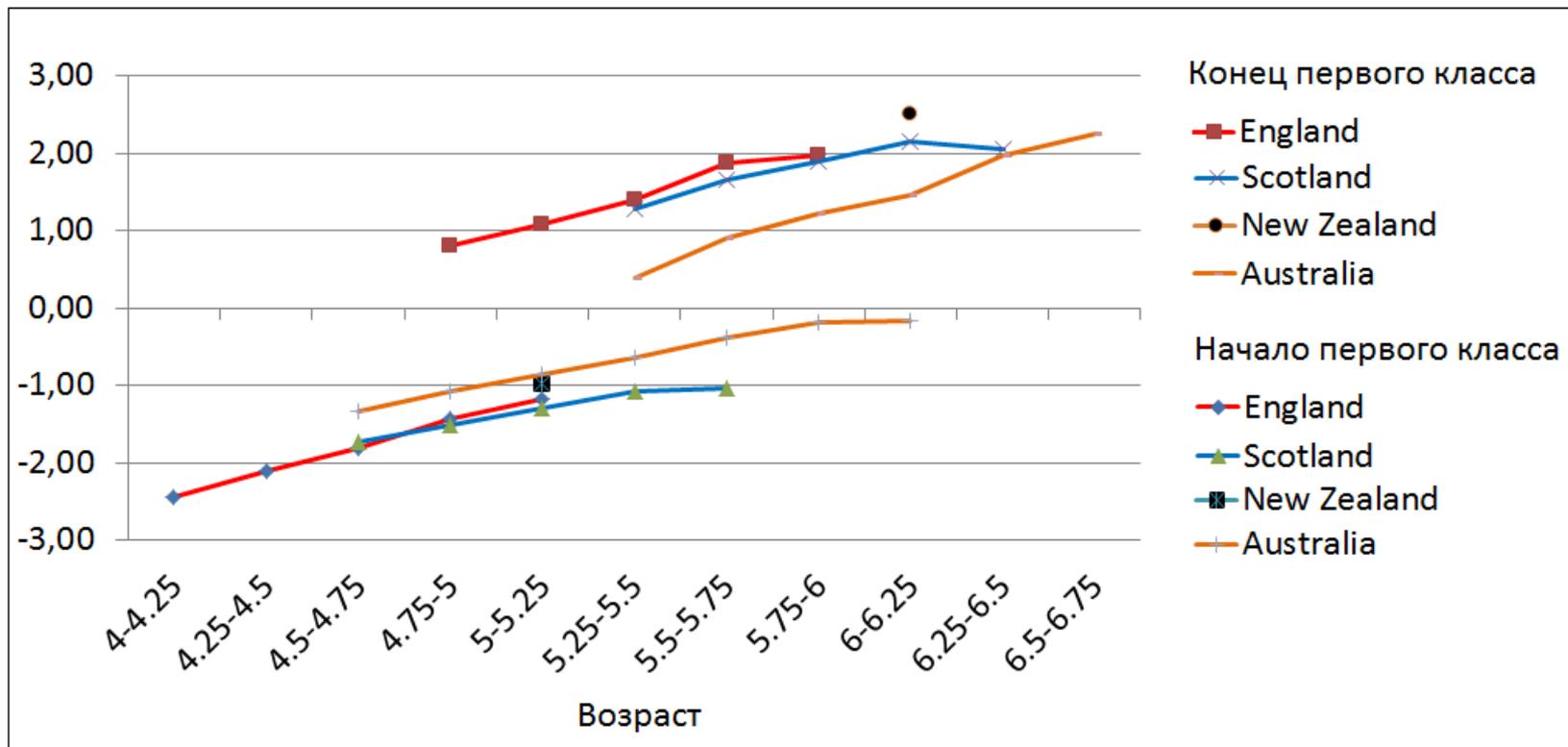
Оценивается степень прогресса конкретного учащегося за определенный промежуток времени

- **Критериально-ориентированный**

На основании положения участника на шкале и пороговых значений делается вывод о качественном уровне, на котором находится участник

Развитие навыков чтения: прогресс за год

(иллюстративные данные – не являются полностью репрезентативными)



Адаптация iPIPS в России

- Разработка русскоязычной версии инструмента iPIPS
- Разработка процедур и проведение двух циклов измерения (опроса детей и сбора контекстных данных): в начале учебного года (стартовая диагностика) и в конце (прогресс в течение первого учебного года)
- Проведение исследований по адаптации инструмента в России, включая проведение психометрического анализа характеристик заданий в сравнении с международной базой iPIPS
- Валидизация русскоязычной версии инструмента iPIPS
- Разработка методики оценивания детей и построения единой шкалы для двух циклов, совместимой с международной шкалой
- Проведение первичного анализа данных

Структура iPIPS

- Буклет с заданиями для детей (вербальная часть, математика, отношения)
- Анкета для родителей
- Опросники для учителя:
 - ✓ Анкета социального и эмоционального развития ребенка
 - ✓ Анкета учителя



iPIPS

стартовая диагностика
и оценивание прогресса
детей в течение первого
года обучения в
начальной школе



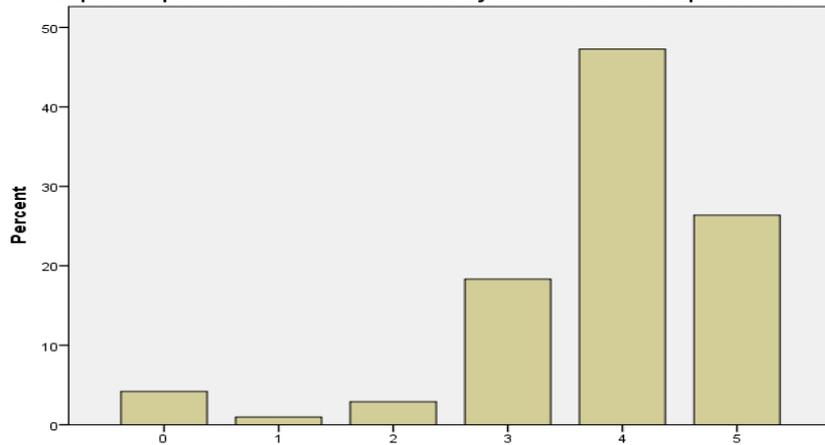
Структура буклета

- Письмо
 - Словарный запас
 - Идеи о чтении:
 - Структура текста
 - Повторение слов
 - Рифмование слов
 - Буквы
 - Слова
 - Чтение коротких историй и предложений
 - Понимание текста
- Простой счет
 - Простое сложение и вычитание
 - Цифры
 - Задачи
- Отношения

		
1x		
2x	КоллА	Доуроа
3x	ВАСР	Петров
4x	Алина	Лубова
5x	СВЕТА РОГОВА	КРИСТИНА

Письмо

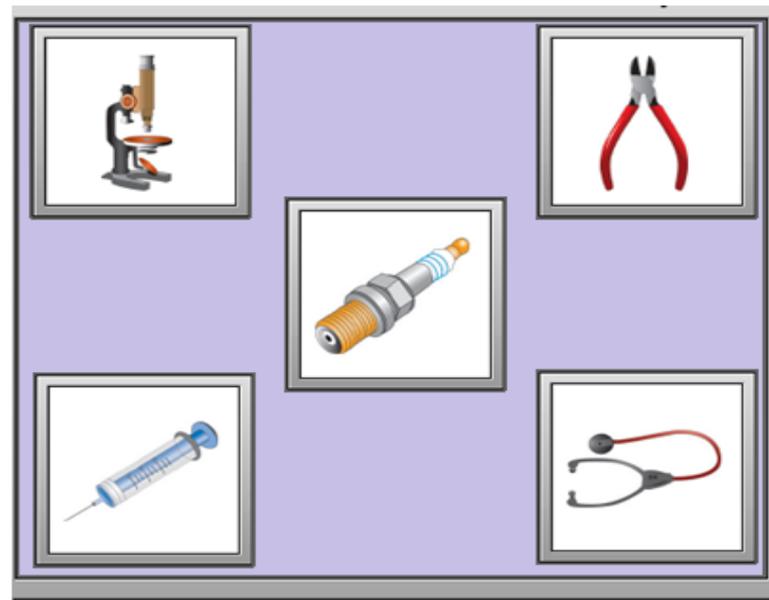
Попросите ребенка написать на листе бумаги его/ее имя и фамилию.



Попросите ребенка написать на листе бумаги его/ее имя и фамилию.

27% детей могут полностью верно написать своё имя, с учётом регистра

Узнавание слов и объектов



Фонологический блок

Повторение слов

стоп

метла

панец

фриглияга

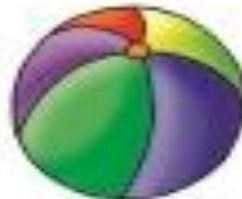
нышление

сопоставлять

предприимчивый

обсерватория





МЯЧ

УТКА

КОТ

КРОЛИК

ДОМ



У щенка красный мяч.



Щенку очень нравится играть с мячом на траве.



После игры ему хочется лечь и поспать.

Чтение: короткая история



Все слова прочитаны правильно: 31%
Ни одного слова не прочитано: 17%

Примеры задач по математике

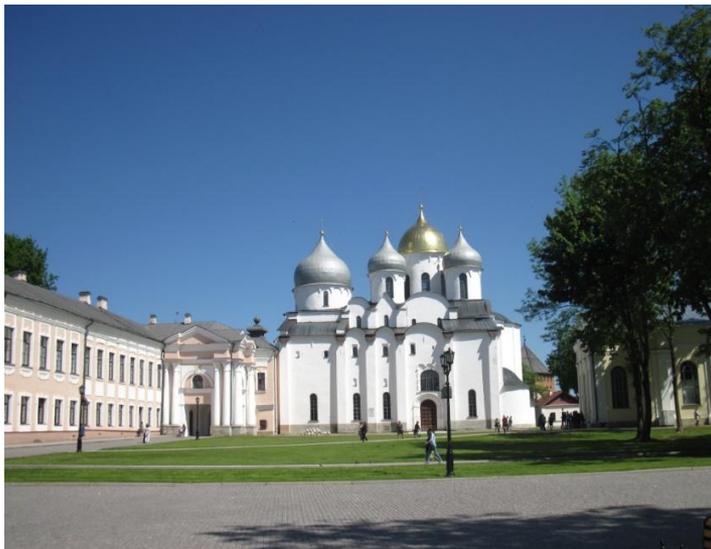
1) Саша хочет купить апельсин, который стоит 12 рублей, какие монеты ему нужно взять?



2) Какое число на 3 меньше, чем 7?

3) Половина от 6 - это сколько?

Регион: г. Великий Новгород и Новгородская область
Объем выборки: 311 учеников первого класса (5% генеральной совокупности)



Стратифицированный
рандомизированный отбор:
случайный отбор населенного
пункта по заданным параметрам,
случайный отбор школы, случайный
отбор класса, случайный отбор
учеников в классе

Конкурс интервьюеров (из числа студентов МП НИУ ВШЭ «Измерения в психологии и образовании»)

Тренинг интервьюеров:

- Знакомство с материалами iPIPS
- Просмотр видеозаписи процедуры оценки на примере диагностики в Великобритании
- Разбор «сложных» ситуаций оценивания

Процедура диагностики

Индивидуальная работа с
каждым ребенком



Процедура диагностики

- ✓ Время - 20-30 минут
- ✓ Оценивание в игровой форме
- ✓ Красочный буклет для ребенка
- ✓ Планшет с ПО для интервьюера



Опрос родителей (заполнение анкеты, 10 минут)

Опрос учителей

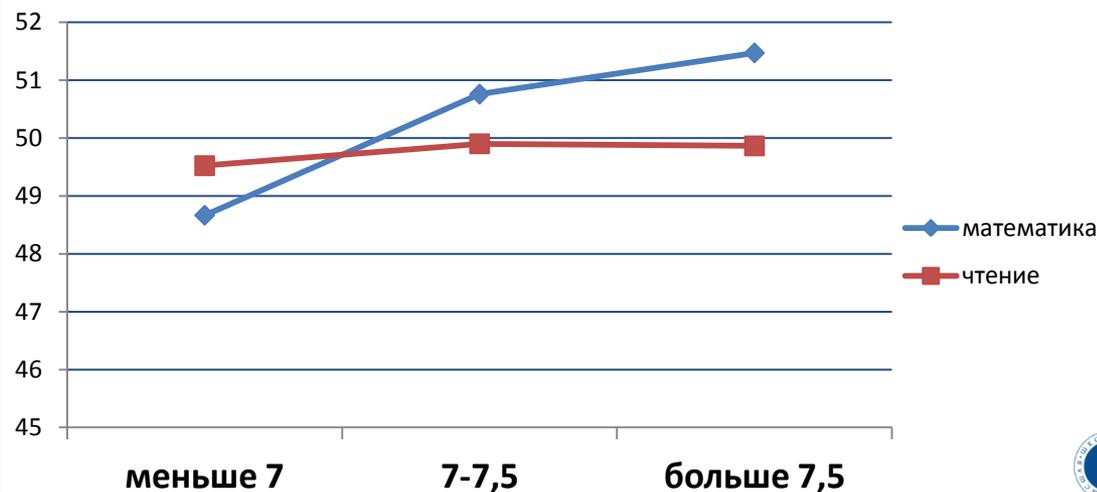
Анкета социального и эмоционального развития ребенка (30 минут)

Анкета учителя (10 минут)

Первичный анализ: связь результатов с возрастом

Возраст	Математика	Чтение	Число учеников
меньше 7	48,7	49,5	77
7-7,5	50,8	49,9	167
больше 7,5	51,1	49,7	43

Статистически значимых различий в средних нет



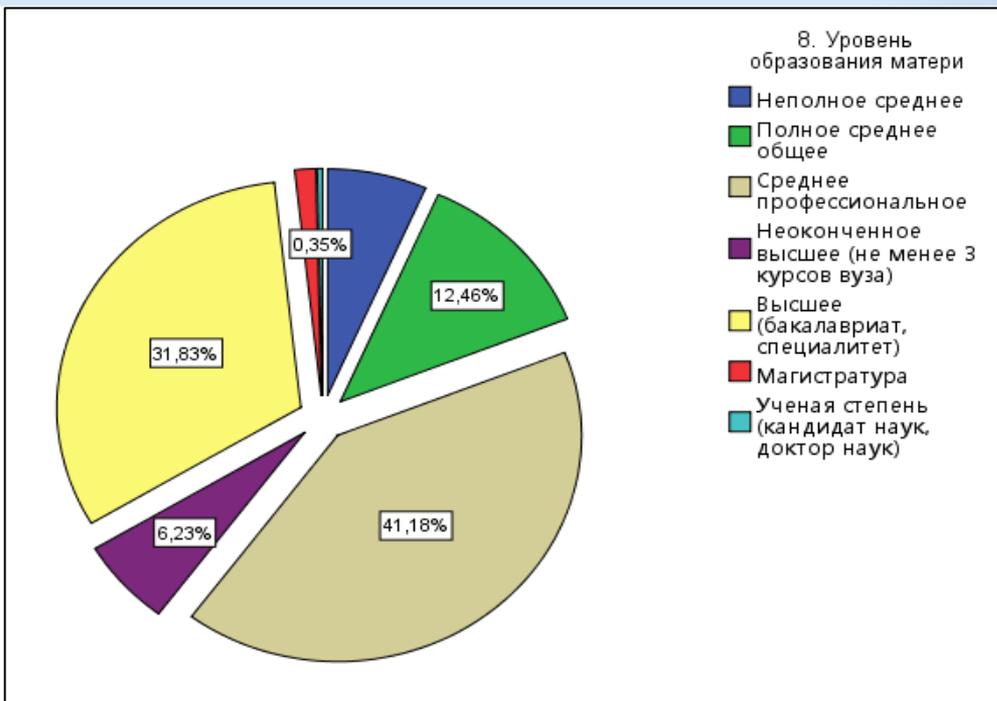
Пол ребенка:

По математике результаты мальчиков и девочек не различаются, по чтению и фонологической грамотности результаты девочек несколько выше.

Место проживания:

По математике разницы в результатах у учеников из различных населенных пунктов нет, по чтению – есть.

Образовательный уровень родителей



41% матерей и 50% отцов имеют среднее профессиональное образование

Дети, у которых мать имеет высшее образование, читают лучше и больше понимают в математике, чем дети, у которых мама без высшего образования.

t-test	Разница в баллах
математика	4.51*
чтение	7.35*

Сколько лет ребенок ходил в детский сад?

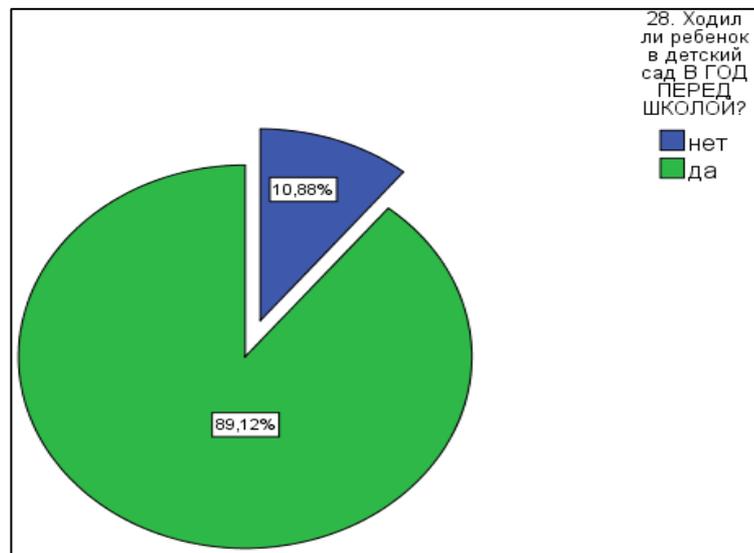


87% детей ходили в детский сад более 3 лет

89% детей ходили в детский сад в год ПЕРЕД школой

63% детей посещали кружки и секции

55% посещали специальные подготовительные занятия перед школой



28. Ходил ли ребенок в детский сад В ГОД ПЕРЕД ШКОЛОЙ?		N	Mean	Std. Dev.
математика	да	254	51	9.7
	нет	31	48	11.0
чтение	да	254	51	11.2
	нет	31	44	16.0

Анкета социального и эмоционального развития ребенка

Шкалы

Привыкание

Независимость

Уверенность

Сосредоточенность в занятиях, которыми руководит учитель

Сосредоточенность в самостоятельных занятиях

Поведение

Взаимоотношения со сверстниками

Взаимоотношения со взрослыми

Правила

Культурное развитие

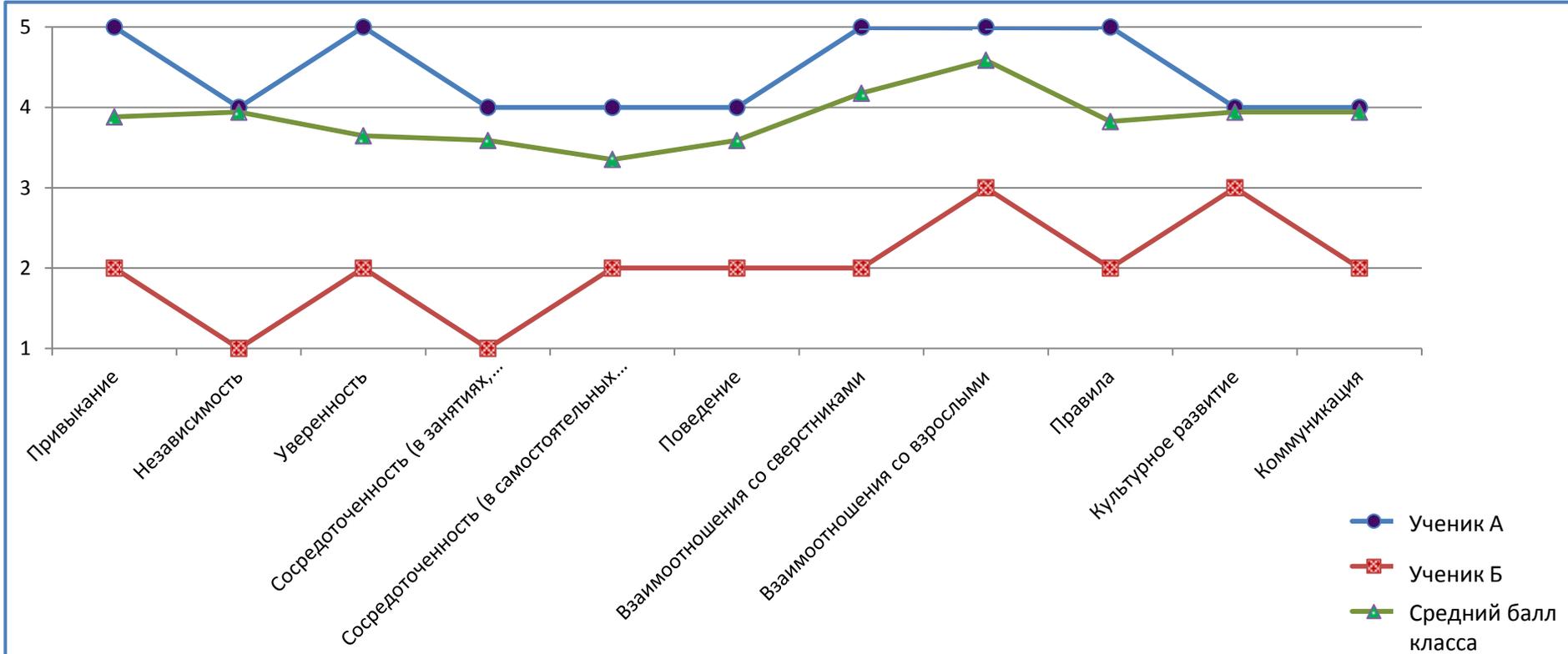
Коммуникация

Между социальным и эмоциональным развитием ребенка и его навыками по чтению и математике существует положительная значимая связь.

Наиболее яркая связь наблюдается между умением ребенка сосредоточиться и его навыками по чтению и математике.

	A	B	C
1	ЛИЧНОСТНОЕ - Сосредоточенность (в занятиях, которыми руководит учитель)		
2		1	С большим трудом концентрирует внимание. Очень редко сосредотачивается на одной вещи и очень легко отвлекается.
3		2	Не может долго концентрироваться. Ребенку довольно трудно заниматься одним делом. Легко отвлекается.
4	Категории оценивания	3	Способен сосредоточиться на задании и заниматься им продолжительное время. Иногда отвлекается.
5		4	Довольно хорошо удерживает внимание. Способен сохранять сосредоточенность на задании и не отвлекаться на слабые помехи.
6		5	Способен удерживать внимание, даже если рядом происходит что-то другое. Были примеры длительной сосредоточенности (например, на 15 минут).
7	Фамилия и имя ученика		
8		Иванов П.	
9		Семенов И.	
10		Григорьев Е.	
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			

Профили социального и эмоционального развития ребенка



Два способа использования инструмента

	Анализ функционирования системы	Индивидуальная диагностика
Выборка	Репрезентативная выборка на уровне муниципалитета/региона	Все дети школы/ муниципалитета/региона
Кто проводит	Внешние интервьюеры	Учителя, школьные психологи
Потребители результатов	Органы управления образованием	Учителя, родители
Использование результатов	Выявление трендов, факторов, влияющих на прогресс детей; сравнение УМК, проверка гипотез, повышение квалификации учителей	Построение индивидуальной образовательной траектории ребенка, измерение индивидуального прогресса, корректировка образовательного процесса

Планы на 2014-2015 гг.:

Второй этап апробации

(Весна 2014 г. , та же выборка)

- Построение единой шкалы
- Разработка методики оценивания индивидуального прогресса

Проведение 1-го этапа исследования в 2-3 регионах РФ

(Сентябрь - октябрь 2014 г. выборка 3000 человек)

- Валидизация инструмента
- Проведение международного сравнительного исследования готовности к школе

Проведение 2-го этапа исследования

(Апрель - май 2015 г., та же выборка 3000 человек)

- Оценивание индивидуального прогресса
- Проведение международного сравнительного исследования прогресса детей в течение первого года обучения

Приглашаем к сотрудничеству!

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



Карданова Елена Юрьевна

ekardanova@hse.ru



Центр мониторинга качества образования

Институт образования

НИУ Высшая школа экономики

<http://ioe.hse.ru/monitoring/>