



Цифровые учебные практики  
для начальной школы  
и оценивание предикторов  
результативности дальнейшего обучения

Д.Д. Рубашкин  
Конференция ЕАОКО, 19.10.2023



Цифровая платформа  
для начальной школы  
“Учим учиться”



# Особенности платформы “Учим учиться”

- Платформа ориентирована на решение образовательных задач начальной школы.
- Платформа построена не по предметному принципу. Метапредметные задания тренинговых модулей не наследуют сегодняшнюю дидактику, а нацелены на формирование общеучебных навыков и умений.
- Работа с компьютером: не потребление информации, а подготовка к самостоятельной работе с учебным материалом.
- На платформе поддерживаются различные роли: ученик, учитель, школьный администратор, родитель; она нацелена на выстраивание цифровых взаимодействий между участниками образовательных отношений.

# Организация занятий

- Индивидуальная работа с использованием компьютера **в качестве учебного инструмента**. Модель “1 ученик – 1 компьютер”.
- Каждый ученик имеет личный кабинет на платформе. Задания выполняются в личном кабинете, **правильность учебных действий проверяет компьютер**. Если задание “не принято”, ученик должен сделать “работу над ошибками”.
- Каждый ученик выполняет работу **в комфортном для себя темпе**. Важно **отсутствие ошибок, а не скорость выполнения**.
- На выполнение заданий отводится **1 учебный час в неделю** в режиме внеурочных занятий. Повторное выполнение (с целью повышения результатов) может быть организовано вне класса.

# Опыт проектов на платформе “Учим учиться”

За все время проекта (с 2018 г.) – 188 школ из 15 регионов России



В 2023-24 учебном году – 101 школа

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| 6 лет работы в проекте  | 3 школы |
| 5 лет работы в проекте  | 8 школ  |
| 4 года работы в проекте | 17 школ |
| 3 года работы в проекте | 9 школ  |
| 2 года работы в проекте | 47 школ |

## Опыт проектов на платформе “Учим учиться”

| Учебные годы | Количество учеников |
|--------------|---------------------|
| 2018/2019    | 1579                |
| 2019/2020    | 1601                |
| 2020/2021    | 2318                |
| 2021/2022    | 3066                |
| 2022/2023    | 6091                |

В 2023/2024 учебном году зарегистрировано 8260 учеников



# Образовательные задачи начальной школы

# Новая редакция ФГОС НОО

## Требование стандарта:

“для **участников образовательных отношений** должны создаваться условия, обеспечивающие возможность ...

... формирования функциональной грамотности обучающихся (способности решать **учебные задачи и жизненные проблемные ситуации** на основе сформированных предметных, **метапредметных и универсальных** способов деятельности)”...



# Новая редакция ФГОС НОО

## Ключевые положения

- Для начальной школы приоритетными являются **личностные** и **метапредметные** результаты.
- Должно быть достигнуто **новое** качество образовательной среды не только для детей, но и для взрослых.
- Задача – обеспечение результативности обучения не только на начальной, но **и на последующих ступенях образования.**

# Проблема функциональной неграмотности

“На уровне школы источником функциональной неграмотности может выступать **отсутствие возможности** со стороны учителей начальной

и основной школы **учитывать особенности каждого ученика”**.

Аналитический обзор. Российская школа. Начало XXI века, 2019

**Вывод:** учителю должны прийти на помощь современные **цифровые технологии и педагогические инструменты** для формирования основ функциональной грамотности.

# Как мы понимаем образовательные задачи платформы для начальной школы

Задача платформы «Учим учиться» – научить учиться в цифровой образовательной среде, научить работать самостоятельно со сложным учебным материалом.

**Ученик:** активные практики, самообучение, самопроверка

**Учебный процесс:** персонализированная модель, формирующее оценивание, прозрачность целей и результатов, объединение усилий взрослых вокруг каждого ребенка

**Методы обеспечения качества:** мониторинг текущих результатов, измерение предикторов, обратная связь, аналитика «цифрового следа»



# Функциональная грамотность в начальной школе

# Что мы понимаем под функциональной грамотностью

«Функциональная грамотность - это способность человека свободно использовать **навыки и умения чтения и письма** для получения информации из текста, то есть для его **понимания, компрессии, трансформации** и т.д. (чтение) и для **передачи** такой информации в реальном общении (письмо)»

А.А. Леонтьев

# Активные цифровые практики

- Индивидуальная работа обучающегося в личном кабинете
- Не проверка знаний, а диагностика дефицитов и формирование устойчивых навыков и умений
- Первичное оценивание по отношению к средним показателям (возрастной норме)
- Измерение личного прогресса обучающегося относительно его собственных результатов
- Формирование «карт умений» учащегося, класса, школы

# Учебно-информационные умения

Практика **информационного тренинга**: оцениваются не знания, а **умения**. Оценивание носит **формирующий характер**

Принципы составления заданий информационного тренинга

- Задания носят **метапредметный характер**: множественность действий в одном задании, широкая типология учебных действий
- **Разнообразие форматов** информационных источников: тексты, изображения, таблицы, фонограммы и т.д.
- Вся необходимая информация находится **внутри самого задания**
- Обучающимся предлагается учебный материал, который они **“еще не проходили”**. Оценивается способность **самостоятельно разобраться**

в предлагаемой учебной информации

# Учебно-информационные умения

## Принципы оценивания

- Представление каждого тренингового задания в виде последовательности **элементарных учебных действий** (ЭУД), в том числе:
  - извлечение информации из различных источников;
  - операции вычисления;
  - операции сравнения и т.п.
- Фиксация **цифрового следа всех ЭУД** каждого обучающегося;
- Сбор и классификация результатов **по типам ЭУД**, оценка доли правильных и ошибочных действий;
- **Индивидуальные результаты оцениваются** на фоне больших данных



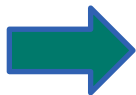
# Цикл “Ступени к цифровой школе”

Подготовка к предметному обучению

Основы функциональной грамотности


Основы понятийного мышления

Клавиатурное письмо




# Цикл “Ступени к цифровой школе”

| Класс | Программа                                | Основные метапредметные и личностные результаты   |
|-------|--|---|
| 4     | <b>Подготовка к предметному Обучению</b> | Способность самостоятельно освоить понятийный аппарат и формы представления информации, характерные для различных учебных дисциплин, изучаемых в основной школе   |
| 3     | <b>Основы функциональной Грамотности</b> | Учебно-информационные умения: способность работать с учебной информацией, представленной в разных форматах: текст, таблицы, карты, диаграммы, схемы и т.п.        |
| 2     | <b>Основы понятийного мышления</b>       | Умение безошибочно выполнять инструктивные задания, внимательное чтение и точное выполнение инструкций  |
| 1     | <b>Клавиатурное письмо</b>               | Базовые навыки клавиатурного письма, чтение с экрана, внимательное списывание, написание слов по звучанию и изображению; навыки самопроверки и исправления ошибок |



Личностные результаты:  
что такое “грит”?



# Что такое “grit”?

Буквально:

**grit** – твердый камешек, гравий, гранитная крошка и т.п. (англ.)

В переносном смысле:

**grit** – “mental toughness and courage” (Вебстеровский словарь)

**grit** = упорство, трудолюбие, терпение и твердость характера, умение преодолевать трудности и не отступать в случае неудачи

А.Л. Дэкворт: **грит** – это определитель (предиктор) успеха

# Grit и умение управлять собой (Self-Control)

Angela Duckworth and James J. Gross

'Self-Control and Grit: Related but Separable Determinants of Success'

**grit** – умение сохранять верность выбранной стратегической цели

**grit** – умение реагировать на происходящие события, анализировать обратную связь, объективно оценивать свои действия

**grit** – умение изменять свое поведение в случае локальных неудач

# Grit и умение управлять собой (Self-Control)

Angela Duckworth and James J. Gross

‘Self-Control and Grit: Related but Separable Determinants of Success’

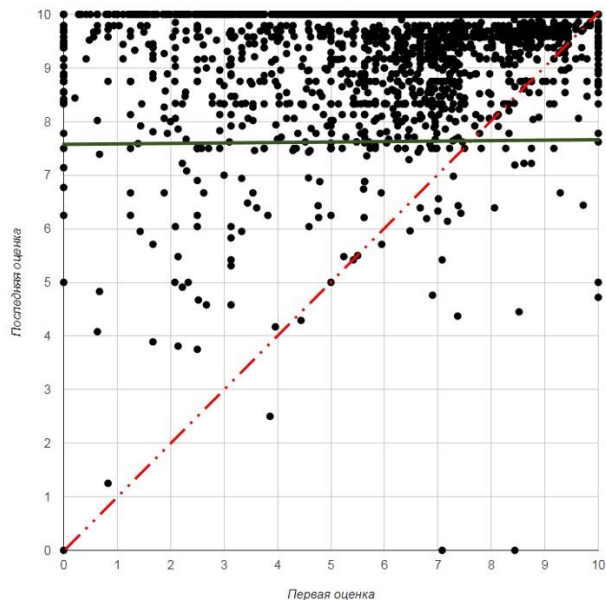
**grit** – умение сохранять верность выбранной стратегической цели

**grit** – умение реагировать на происходящие события, анализировать обратную связь, объективно оценивать свои действия

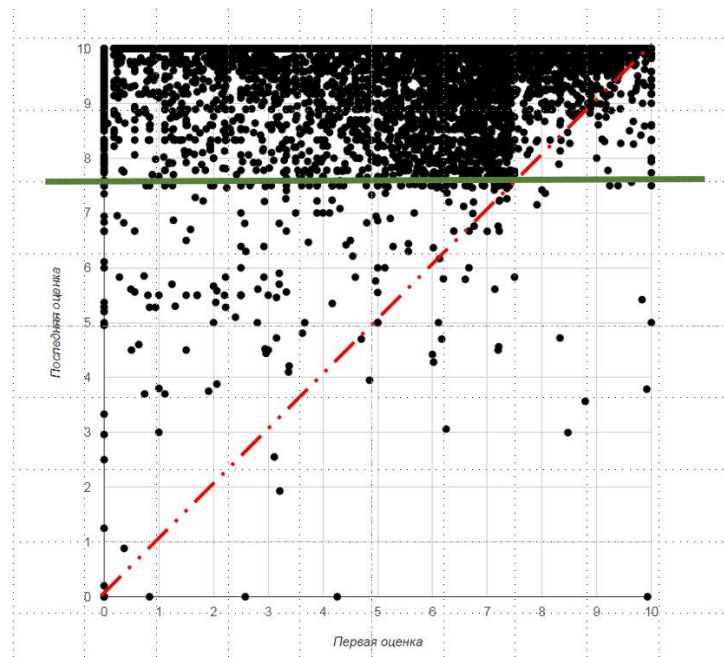
**grit** – умение изменять свое поведение в случае локальных неудач

“Учение - это не бег на короткую дистанцию, а марафон”

# Работа над ошибками



информационный тренинг, 3  
класс



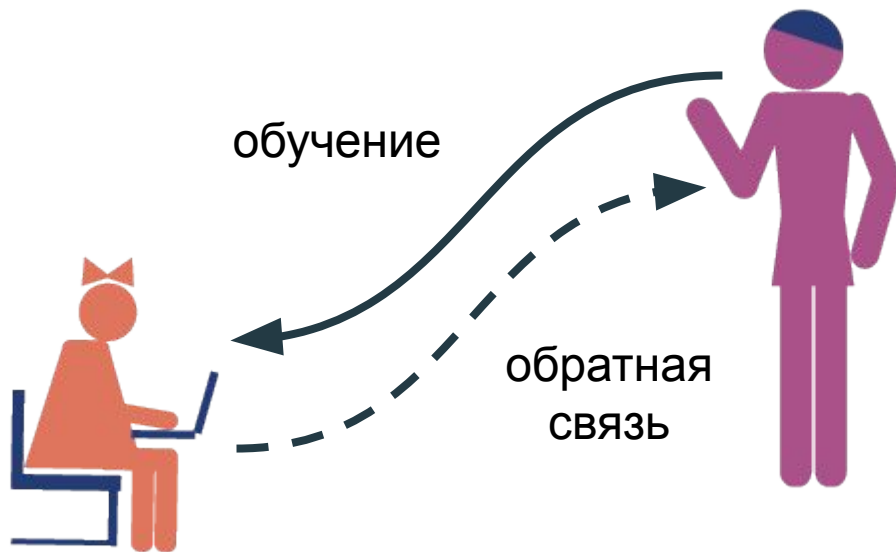
информационный тренинг, 4  
класс



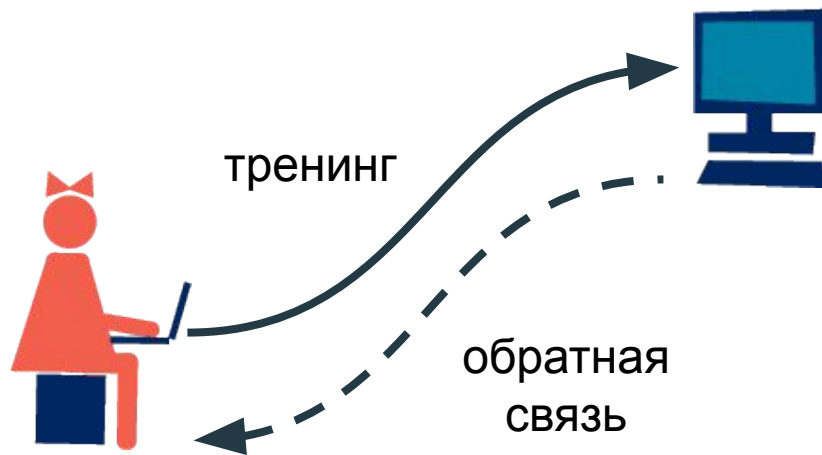
# Активные цифровые практики



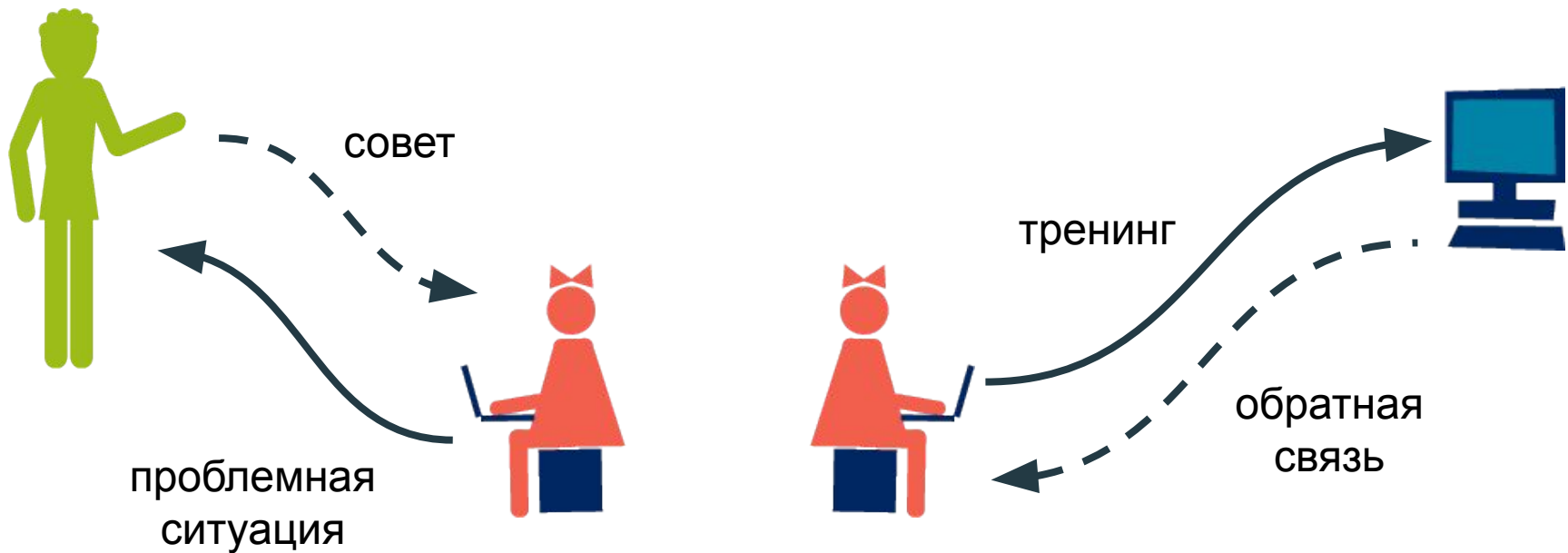
# Традиционное обучение



# Цифровая учебная практика с обратной связью



# Участие взрослого в работе ребенка

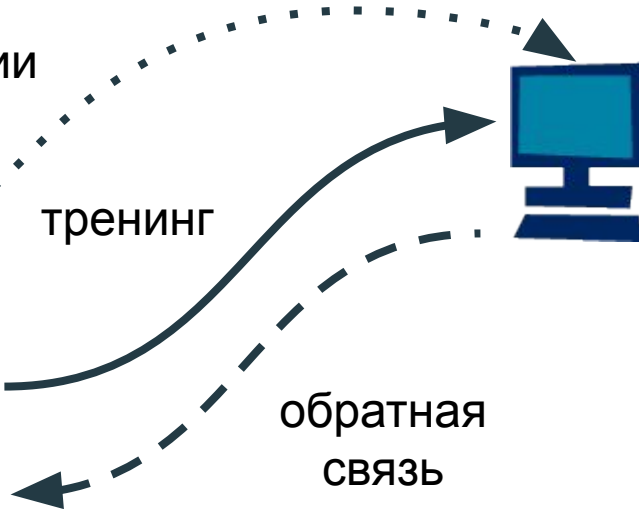


# Адаптивное управление

корректировка  
учебной траектории

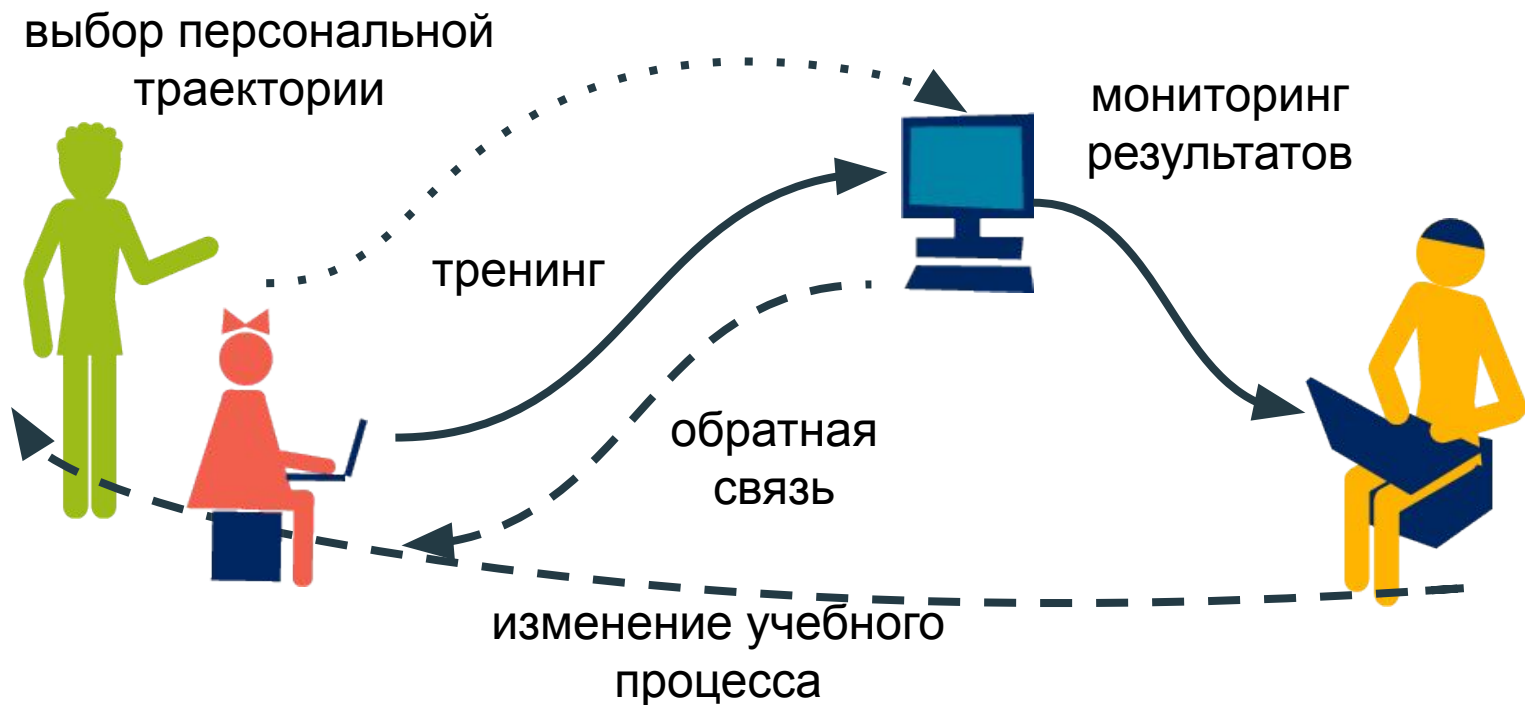


тренинг

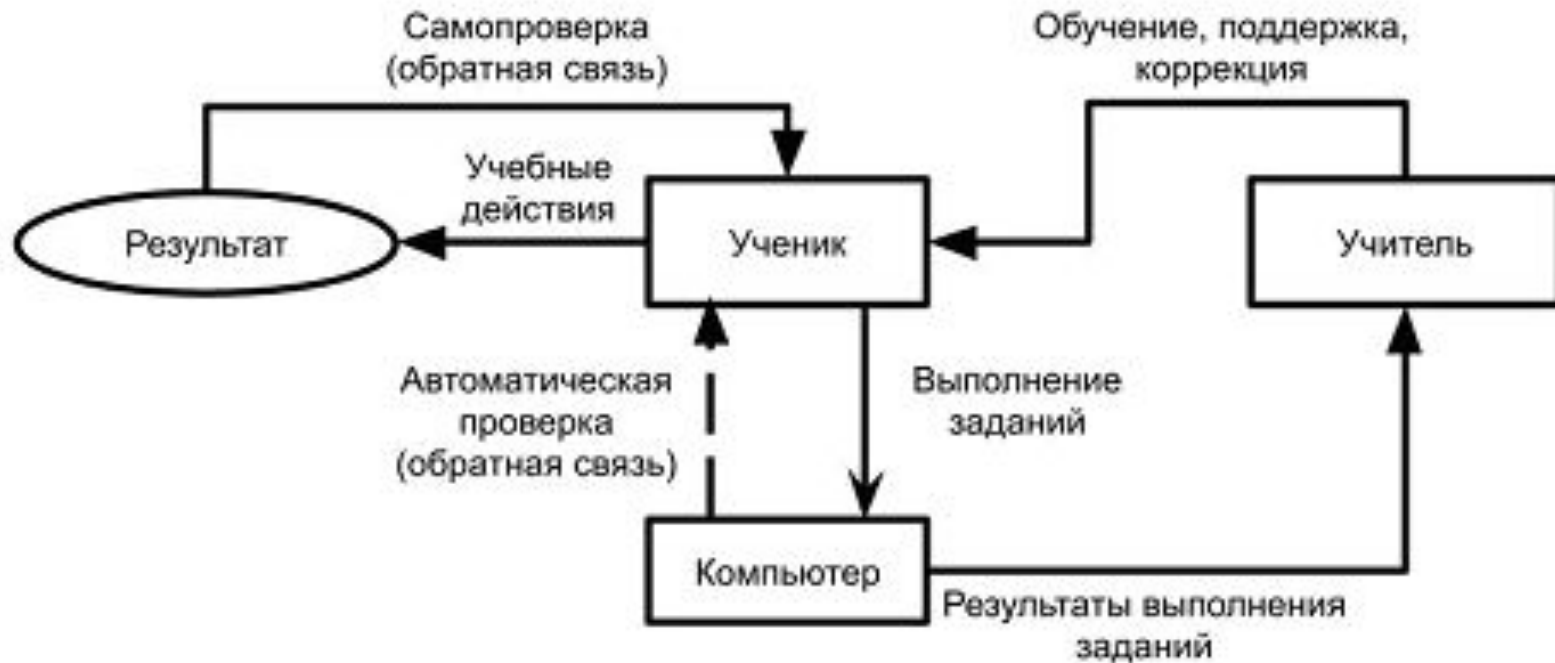



обратная  
связь

# Персонализированная модель




# Модель активной цифровой практики

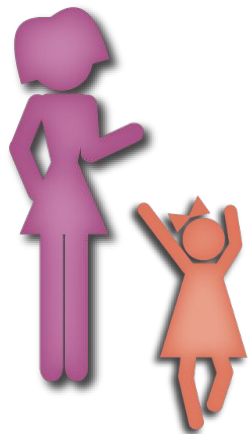




Начальная школа: предметное  
обучение или пропедевтика  
самостоятельного учения



# Проблема перехода в основную школу



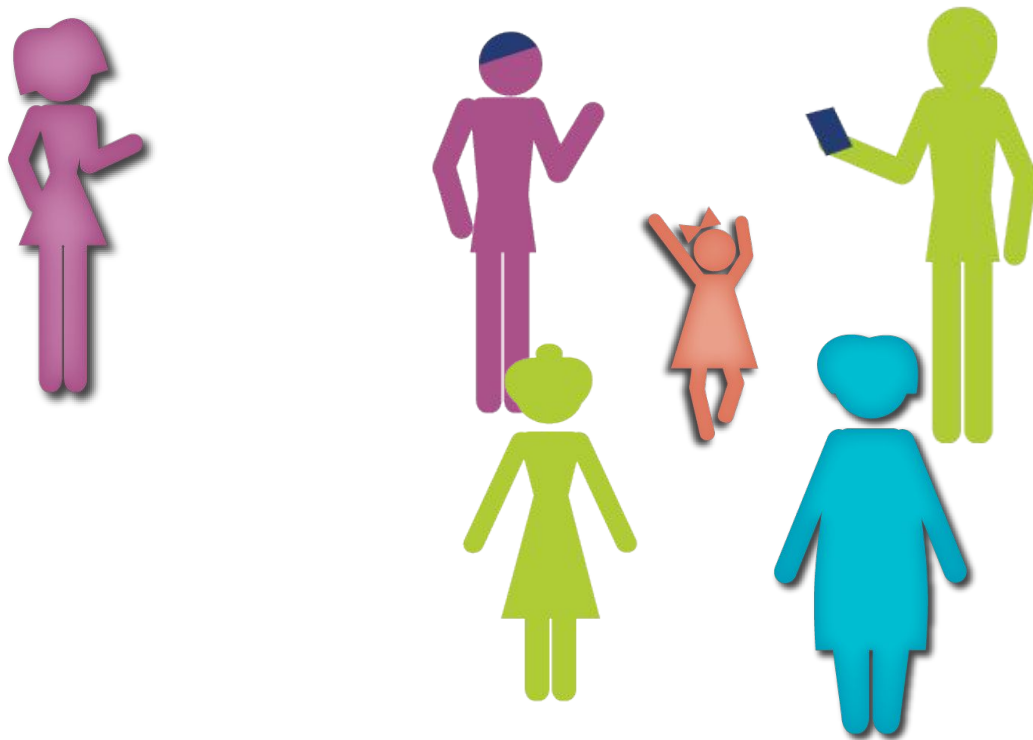
Начальная школа



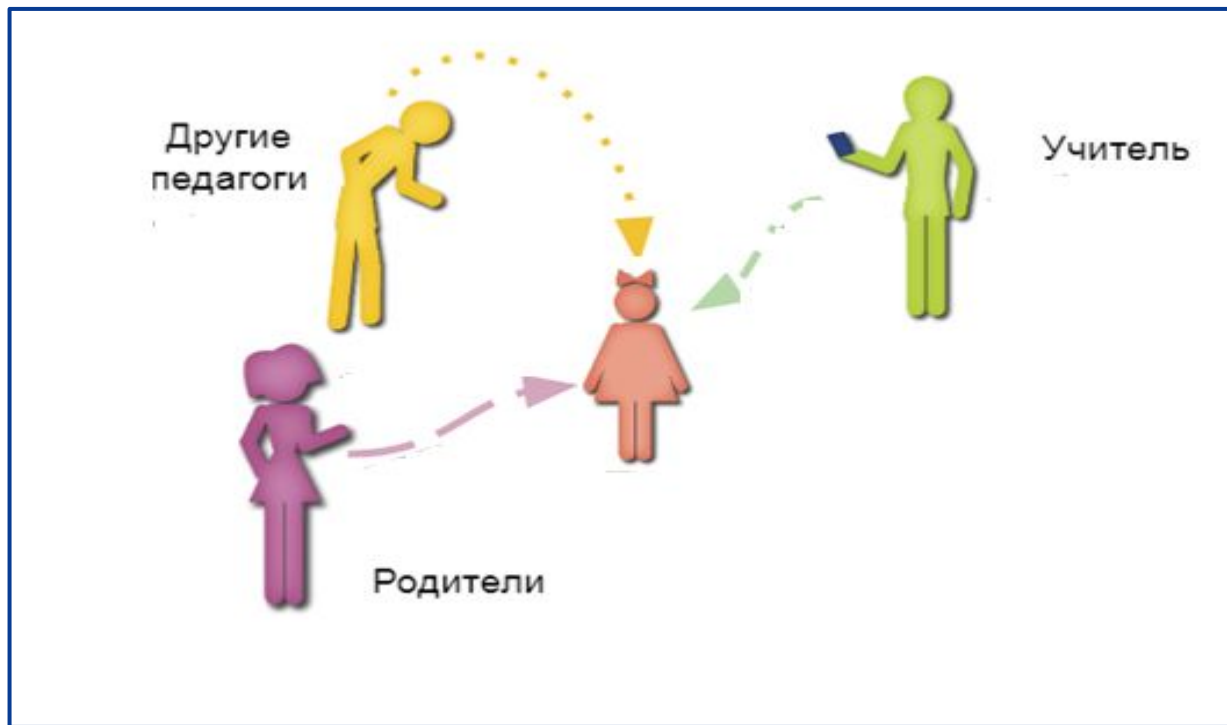
Основная школа



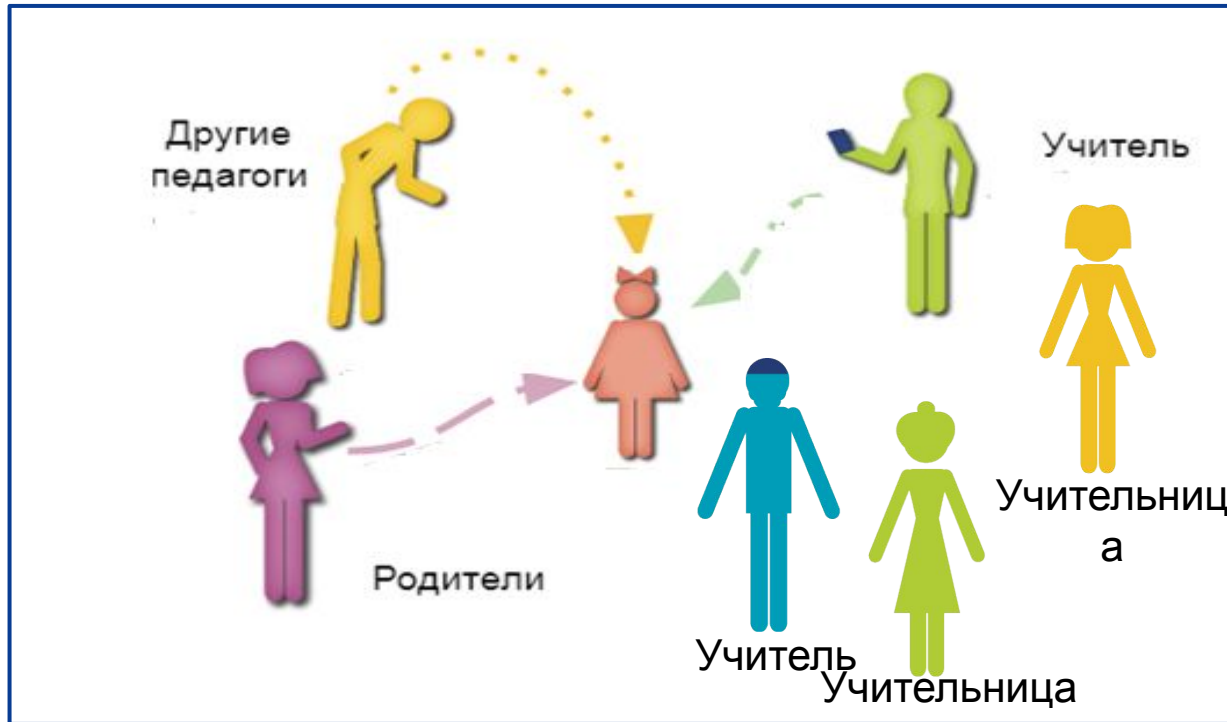
# Модель предметного обучения в начальной школе



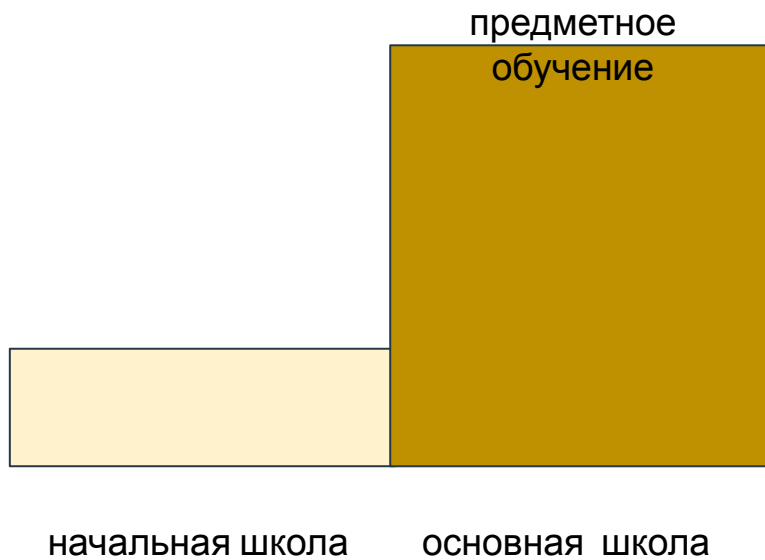
# Взаимодействие взрослых в начальной школе



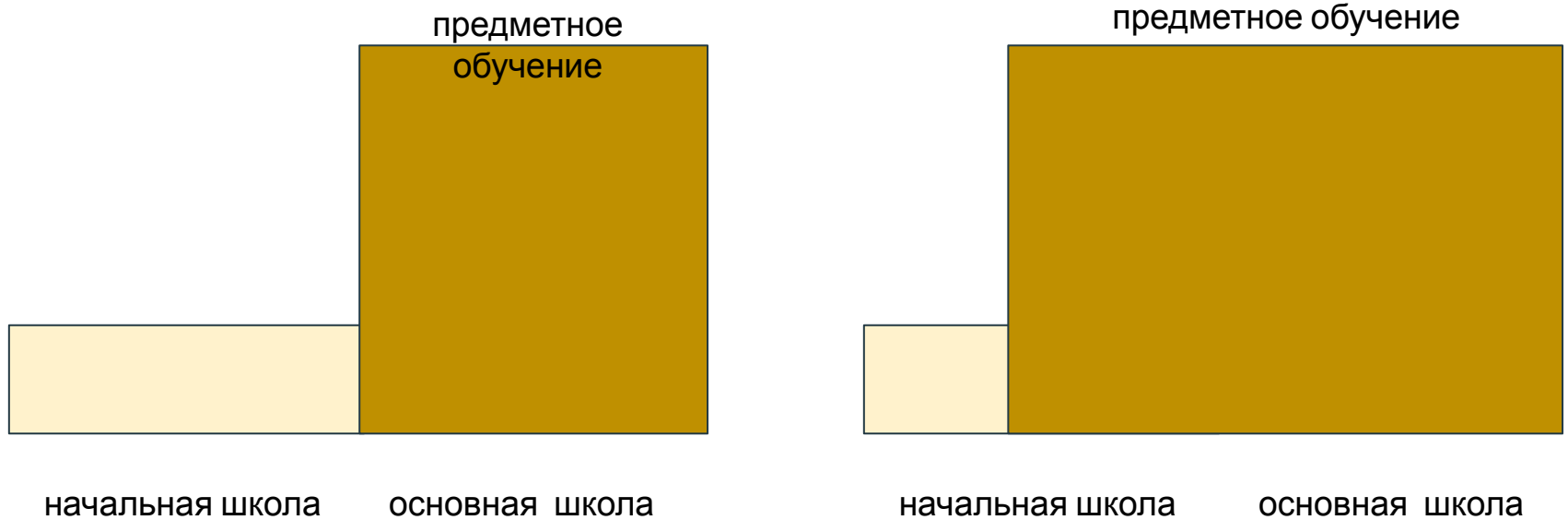
# Взаимодействие взрослых в основной школе



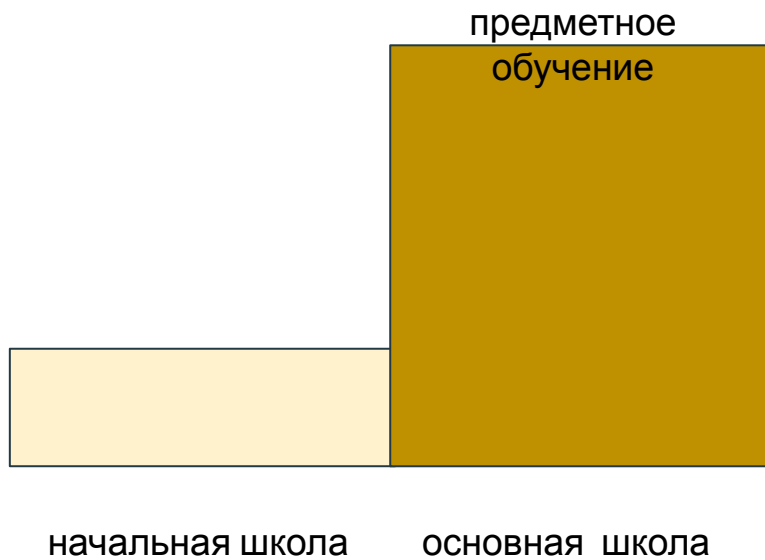
# Кризис перехода в основную школу



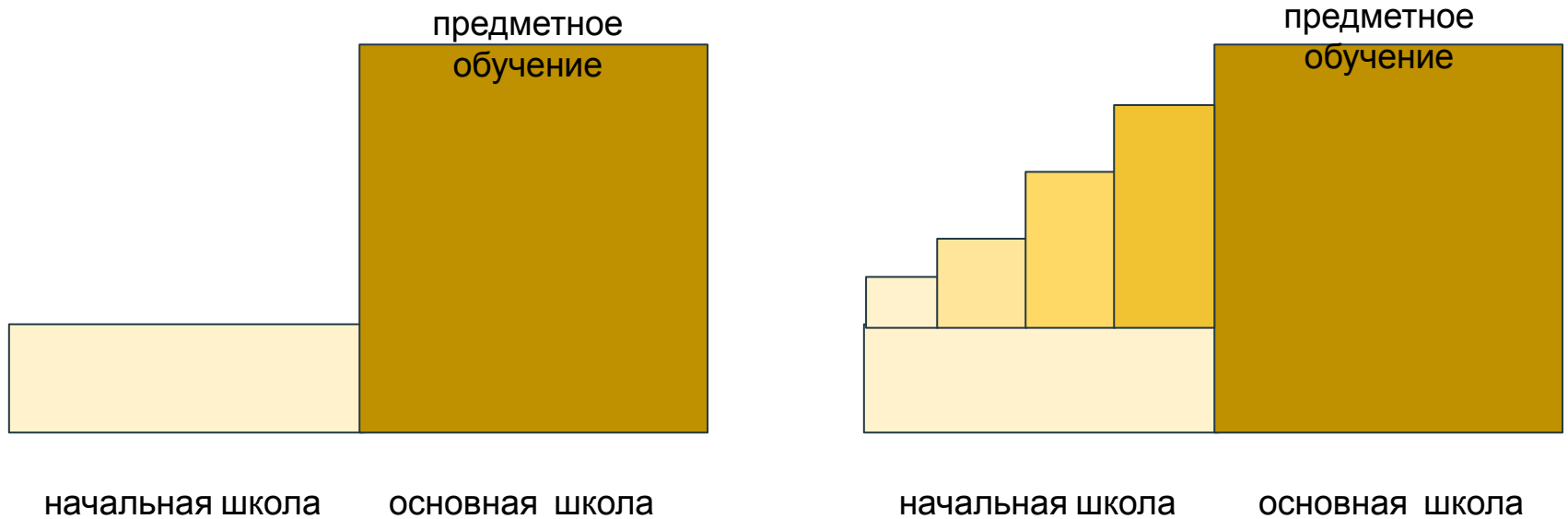
# Кризис перехода в основную школу



# Кризис перехода в основную школу



# Активные учебные практики



## Где об этом можно прочитать

И.Н. Кондратьева, Д.Д. Рубашкин. Ступени к цифровой школе. Как сформировать основы функциональной грамотности у младших школьников – СПб, 2022.

<https://LearntoLearn.ru/node/221>

В.И. Панов, Д.Д. Рубашкин, И.Н. Кондратьева, Н.А. Борисенко. Междисциплинарные предпосылки концепции цифрового учебника и апробации его фрагментов на базе образовательной платформы «Учим учиться», ВЕСТНИК РФФИ. Гуманитарные и общественные науки. 2023. №3

Цифровизация начальной школы: сеанс одновременной игры: монография / под общ. ред. О.Е. Лебедева, Н.А. Заиченко — СПб., ИПЦ СЗИУ РАНХиГС, 2022.

<https://rffi.1sept.ru/article/539>

Сайт платформы «Учим учиться» – <https://LearntoLearn.ru>

Полезные ссылки <https://LearntoLearn.ru/node/172>