

# Средний размер эффекта стратегий и методов преподавания (по Дж.Хэтти)



Джон Хэтти

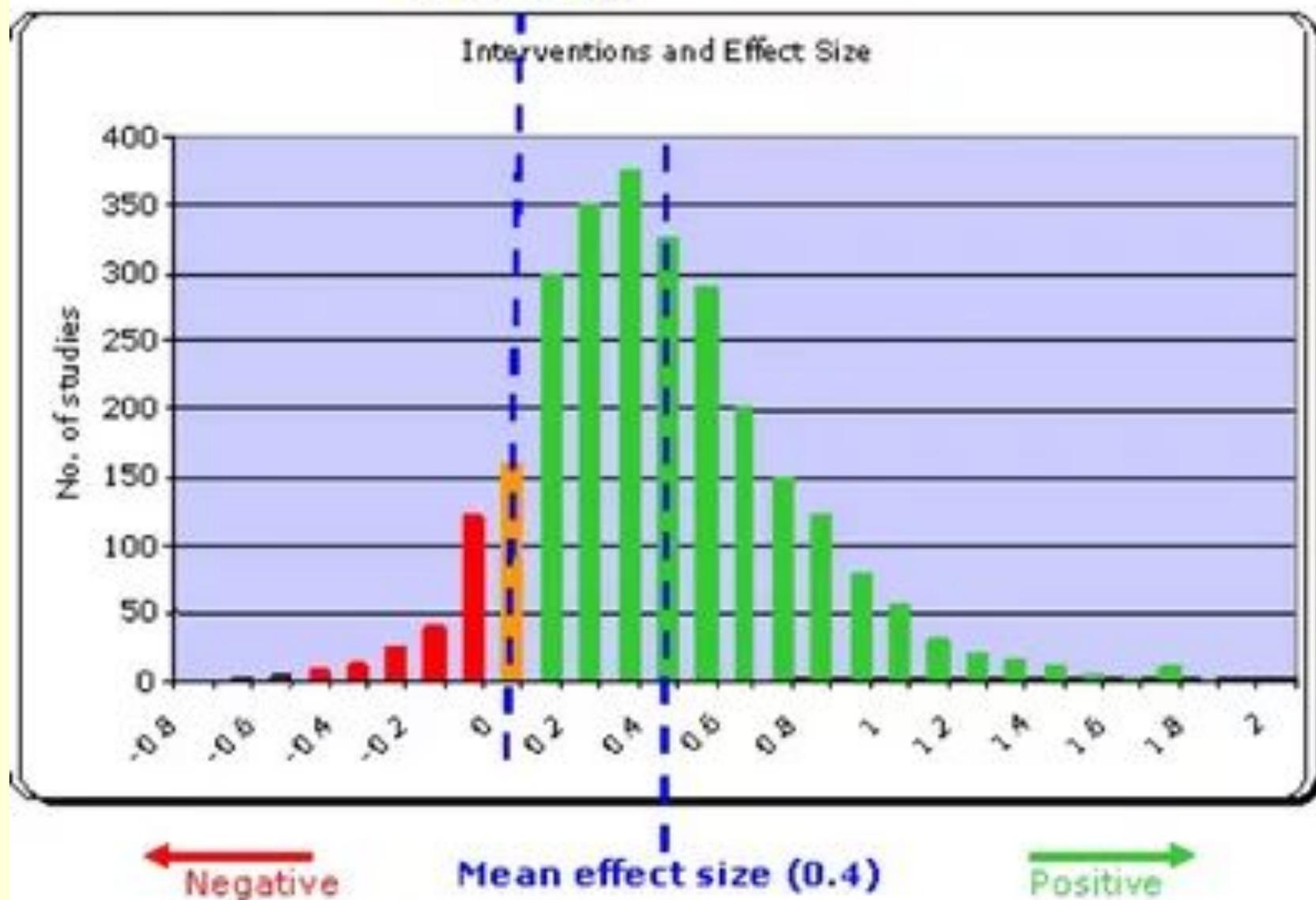
# Видимое обучение

*Синтез результатов более 50000 исследований  
с охватом более 86 миллионов школьников*

Самое  
авторитетное  
исследование в  
мире в области  
доказательной  
педагогики



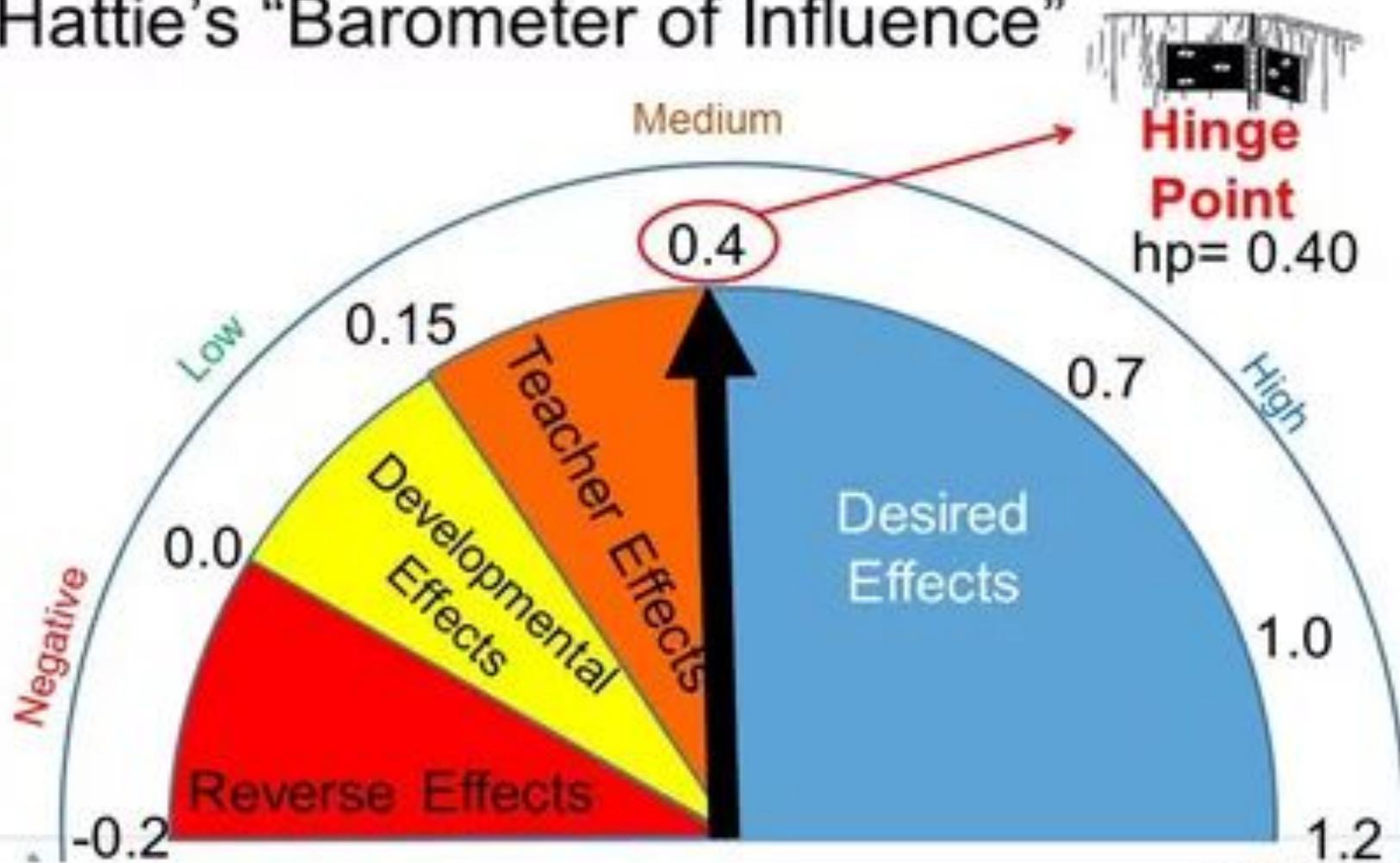
## Zero effect



# Барометр влияния

Professional Development to Practice

## Hattie's "Barometer of Influence"



© John Hattie  
Visible Learning

# Стратегии преподавания:

ориентированные на учебные интенции	Учебные цели, Поведенческие цели, Концепт-карты,	$d_{\max}=0,56$
ориентированные на критерии успеха	Полное усвоение знаний (система Ф. Келлера), Показательный пример.	$d_{\max}=0,58$
осуществление обратной связи	Обратная связь, Повторяющееся тестирование, Ковчинг.	$d_{\max}=0,90$
взгляд на учение с позиции ученика	Учебное время, Распределённая и массированная практика, Ученическое тьюторство	$d_{\max}=0,71$
метакогнитивные стратегии обучения и саморегулируемое обучение	Метакогнитивные стратегии, Общеучебные навыки, Саомвербализация и самоопрос; Индивидуализированное обучение	$d_{\max}=0,69$

<b>Место</b>	<b>Фактор влияния</b>	<b>d</b>
<b>95</b>	<b>Программированное обучение</b>	<b>0,24</b>
<b>100</b>	<b>Индивидуализированное обучение</b>	<b>0,23</b>
<b>103</b>	<b>Использование тестов и коучинг</b>	<b>0,22</b>
<b>104</b>	<b>Аудиовизуальные методы</b>	<b>0,22</b>
<b>111</b>	<b>Совместное или командное преподавание</b>	<b>0,19</b>
<b>112</b>	<b>Использование интернет-ресурсов</b>	<b>0,18</b>
<b>115</b>	<b>Незамедлительность обратной связи</b>	<b>0,16</b>
<b>117</b>	<b>Домашнее обучение</b>	<b>0,16</b>
<b>118</b>	<b>Проблемно-ориентированное обучение</b>	<b>0,15</b>
<b>120</b>	<b>Наставничество</b>	<b>0,15</b>
<b>126</b>	<b>Дистанционное обучение</b>	<b>0,09</b>
<b>132</b>	<b>Контроль внеучебных факторов</b>	<b>0,04</b>

<b>Место</b>	<b>Фактор влияния</b>	<b>d</b>
<b>70</b>	<b>Контроль времени</b>	<b>0,38</b>
<b>71</b>	<b>Обучение с применением компьютеров</b>	<b>0,37</b>
<b>72</b>	<b>Иллюстративный материал</b>	<b>0,37</b>
<b>79</b>	<b>Повторяющееся тестирование</b>	<b>0,34</b>
<b>82</b>	<b>Имитационное моделирование</b>	<b>0,33</b>
<b>83</b>	<b>Индуктивное обучение (от частного к общему)</b>	<b>0,33</b>
<b>86</b>	<b>Исследовательское обучение</b>	<b>0,31</b>
<b>88</b>	<b>Домашние задания</b>	<b>0,29</b>

## ЭФФЕКТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ И МЕТОДЫ

Место	Фактор влияния	d
33	Концепт-карты (понятийные структуры)	0,57
36	Ученическое тьюторство	0,55
40	Персонализированное обучение Ф. Келлера (полное усвоение)	0,53
44	Интерактивное видеообучение	0,52
53	Опрос	0,46
61	Поведенческие цели (определение требуемых умений)	0,41
61	Вводные информационные блоки	0,41
62	Учёт стиля познавательной деятельности	0,41
63	Кооперативное обучение	0,41

## ЭФФЕКТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ И МЕТОДЫ

Место	Фактор влияния	d	
12	Осознанная практика (распределённая и массированная)	0,71	?
13	Метакогнитивные стратегии	0,69	?
18	Самовербализация и самоопрос	0,64	
20	Обучение поиску решения задач	0,61	
23	Стратегии преподавания	0,60	
24	Кооперативное обучение в сравнении с индивидуальным	0,59	
25	Общеучебные навыки	0,59	
26	Прямое обучение	0,59	?
29	Система полного усвоения знаний	0,58	
30	Показательный пример	0,57	

## ЭФФЕКТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ И МЕТОДЫ (ТОП 10)

Место	Фактор влияния	d
3	Формативная оценка	0,59 ?
7	Комплексные программы обучения детей с особыми образовательными потребностями	0,75
9	Взаимное обучение	0,74
10	Обратная связь	0,72 ?

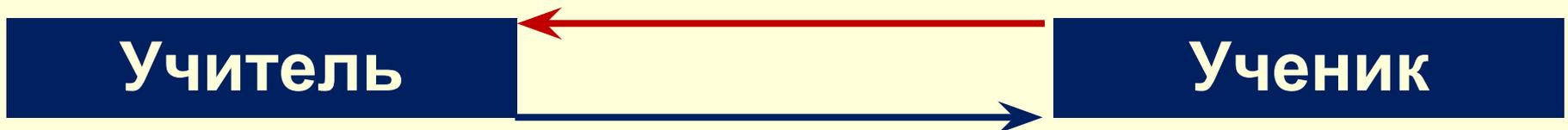
**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**



# Обратная связь

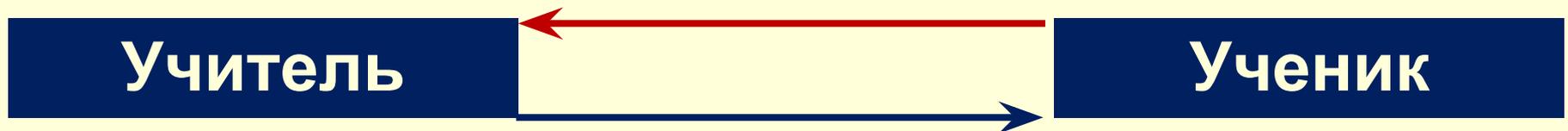
Обратная связь – это информация, с помощью которой ученик может подтвердить, дополнить, заменить, адаптировать или реорганизовать информацию в памяти, будь то предметные или метакогнитивные знания, представленные о себе или о задаче, коннитивная тактика или стратегия

Ф. Винн, Д.Батлер



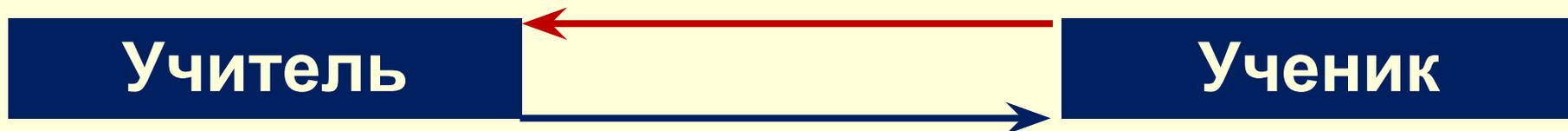
# Цель обратной связи

- Помочь ученику изменить точку зрения
- Подтвердить правильность или ошибочность действий или суждений
- Показать возможность или необходимость поиска новой информации
- Указать направление и новые стратегии



# Обеспечиваем ли мы обратную связь?

- В лучшем случае – ученик получает её один раз в день.
- 70% учителей считают, что обеспечивают, но с этим согласились только 45% учеников.
- Обратная связь исходит больше не от учителей, а от учеников



**Поощрительные знаки  
(вымпелы, звёздочки и т.п.) являются  
непредвиденными результатами  
деятельности и не несут информации  
о выполнении задания.  
Не являются формой обратной связи!**

**Э. Деци, Р. Кестнер, Р. Райан**

**Их использование не приводит к  
повышению мотивации и повышению  
качества выполнения задания, а имеет  
отрицательный эффект**

# Отрицательный эффект

Корреляция между внешним вознаграждением и качеством выполнения задания (d= – 0,34)

Поощрительные знаки существенно понижают внутреннюю мотивацию, особенно стремление решать интересные задачи (d= – 0,68)

Обратная связь в контролирующей манере: «ты сделал правильно, как и должен был сделать» (d= – 0,78)

Это подрывает стремление людей взять на себя ответственность за свою мотивацию и саморегуляцию



# Формативная оценка

Формативное (формирующее) оценивание – это целенаправленный и непрерывный процесс наблюдения и оценки за учением ученика.

Оно осуществляется **на основе обратной связи**, является неформальным, чаще всего безотметочным.

Формативное оценивание – это оценивание прогресса учащихся с целью **внесения изменений** в процесс учения **на ранних этапах обучения** .

# Формативная оценка

После закрепления новой темы «Сложение и вычитание дробей» учитель провел запланированный мини-тест (3-4 мин.), с помощью которого он проверил, как учащиеся понимают и могут использовать алгоритм сложения и вычитания дробей. По окончании выполнения задания учитель провел обсуждение результатов мини-теста с учащимися. Проанализировав информацию, он принял решение поработать по данной теме еще 10-12 минут урока. Учитель сформировал малые группы и задал группам дифференцированные задания по теме на закрепление соответствующего навыка.

Фрагмент урока с использованием техники  
формативного оценивания «мини-тест»

# Метод прямого обучения

*Не путать с дидактической речью учителя и с традиционным объяснительно-иллюстративным методом!!!*

Подвергается критике, считается «ретроградным», не формирующим глубоких знаний, но он является одним из самых эффективных!

# Учитель

- **Определяет учебные элементы («знать», «уметь»)**
- **Определяет способы их достижения.**
- **Определяет формы проверки их усвоения.**
- **Мотивирует учеников на достижение целей.**
- **Описывает им учебные элементы.**
- **Указывает способы предстоящей проверки их усвоения.**

# Урок

## 1. Ознакомительная часть

Рассказывает,  
показывает,  
объясняет

## 2. Моделирование

Демонстрирует пример  
выполнения предстоящей  
работы

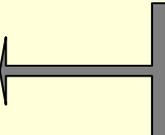
## 3. Практика

Активно помогает в  
выполнении задания на  
основе обратной связи

## 4. Подведение итогов

Подводит итоги, обобщает

# Метакогнитивные стратегии



**«Размышление о размышлении».**  
**Познавательные и регулятивные УУД.**  
**Умение учиться.**

## **Стратегии планирования:**

составление плана, логика построения содержания, постановка цели, реализация цели и др.;

**Стратегии наблюдения:** оценка достигнутого, ответы на вопросы для самоконтроля, применение теории на практике, составление тезисов по теме, обращение к другим научным источникам и др.

**Стратегии регуляции:** самоконтроль, самооценка, использование дополнительных ресурсов, волевая регуляция, определенная последовательность выполнения заданий и др.

# Осознанная практика

← **Направлена на свободное применение  
полученных знаний учеником  
(перенос знаний)  
(а не на однообразные упражнения репродуктивного  
характера)**

## **Распределённая практика:**

Обращение к изученному материалу 3-4 раза в течение  
нескольких дней ( $d=0,46$ )

## **Массированная практика (погружение):**

Менее эффективна, чем распределённая