



## Подсказки

The logo for ASSERT features a large, bold, dark grey sans-serif font where the letters 'A' through 'T' are partially obscured by a blurred, white, out-of-focus image of a child's face. Below this, the word 'Autism Support Services:' is written in a smaller, dark grey font. Underneath that, 'Education, Research, and Training' is also written in a similar dark grey font. In the bottom left corner, there is a stylized illustration of a blue jar with a yellow lid, containing several small yellow stars. Above the jar, the word 'Firefly' is written in a blue, cursive, handwritten-style font, with small yellow stars floating around it.

ASSERT

Autism Support Services:

Education, Research, and Training

Firefly

Перевод и адаптация

Т.Ю.Морозова, С.В. Довбня

Санкт-Петербург, январь 2012



*Firefly*

# Подсказка

- ❑ “Дополнительный”, “вспомогательный”, или “искусственный” предшествующий стимул, который дается одновременно или сразу после учебного стимула (например, инструкции - SD) для того, чтобы вызвать желаемый ответ.
  - ❑ Другими словами, подсказка -это дополнительная связь, которая может вызвать желаемый/правильный ответ, когда SD не эффективна
  - ❑  $S^D(P) \rightarrow R < S^R +$
-  “Дай ложку” (указание на ложку)  $\rightarrow R < S^R +$

# Почему мы даем подсказки

- ❑ Мы оказываем поддержку определенному поведению, чтобы учащиеся...
  - ❑ Были мотивированы для правильного ответа
  - ❑ Могли связать подкрепление и подходящий ответ
  - ❑ Получали удовольствие от позитивного поведения
  - ❑ Могли быть успешными чаще
  - ❑ Могли изучать новые навыки
  - ❑ Могли двигаться к освоению навыков независимо, с разными людьми/в разном окружении



*Firefly*

# Подсказка

- Функционально говоря, подсказка, это стимул, который увеличивает вероятность правильных ответов
  - Koegel, Russo, Rincover, & Schreibman, 1982
- Иерархия подсказок
  - Вербальная
  - Жестовая
  - Моделирование
  - Мануальная
- Другие подсказки, которые могут использоваться или комбинироваться
  - Фотографии и рисунки
  - Позиционирование/пространство
  - Тексты
  - Временная задержка



# Подсказки

- ❑ Подсказки выбираются на основании
  - ❑ Начальном уровне выполнения навыка, индивидуального для каждого ребенка
  - ❑ Навыка, которому учим
    - ❑ Некоторые навыки лучше подходят к определенным типам подсказок
  - ❑ Толерантности и истории ребенка
    - ❑ Мануальные подсказки являются для ребенка подкреплением или отвратительны ему?



*Firefly*

# Подсказки или инструкции (S<sup>D</sup>)

- ❑ Подсказка
  - ❑ Временная
  - ❑ Используется для помочь ученику вовлекаться или наоборот - воздерживаться от конкретного поведения
  - ❑ Должна постепенно убираться
  - ❑ Чаще всего не присутствует в обычном окружении
- ❑ Инструкция SD
  - ❑ Постоянно/Представлена в окружении
  - ❑ Используется для помочь ученику вовлекаться или наоборот - воздерживаться от конкретного поведения
  - ❑ Не должна убираться, а наоборот должна генерализовываться
  - ❑ Обычно является частью Существующего окружения



# Вербальные подсказки

- ❑ Слова, инструкции или вопросы, которые направляют ребенка к вовлеченности в специфические образцы поведения
- ❑ Может комбинироваться с другими типами подсказок
- ❑ Может быть прямой или замаскированной
- ❑ Часто используется непреднамеренно и может нечаянно стать дискриминативным стимулом, контролирующим поведение
- ❑ Бывает трудно устраниТЬ впоследствии



*Firefly*

# Типы вербальных подсказок

- ❑ Уровень
  - ❑ “Привет Снупи... ПРИВЕТ ЧАРЛИ БРАУН”
- ❑ Полностью вербальные
  - ❑ Вы говорите ученику точно то, что хотите, чтобы он/она повторили
- ❑ Частично вербальные
  - ❑ “Привет Снупи... ПРИВЕТ...”
- ❑ Фонематическая связь
  - ❑ Вы хотите, чтобы ученик сказал “Собака”, вы даете начальный звук /с/
- ❑ Непрямая вербальная подсказка
  - ❑ “1,2,3,... что дальше?”



Firefly

# Активности с вербальными подсказками

- ❑ Понаблюдайте, как тренеры моделируют подходящие вербальные подсказки
- ❑ Будьте готовы определить, какого типа вербальные подсказки использовал инструктор
  - ❑ Уровень
  - ❑ Полностью вербальная
  - ❑ Частично вербальная
  - ❑ Фонематическая связь и т.д.
- ❑ Разбейтесь на пары и попрактикуйтесь в использовании различных вербальных подсказок



*Firefly*

# Жестовые подсказки

- ❑ Включают:
  - ❑ Указывание
  - ❑ Движение/Жестикулировали
    - ❑ Например, “покачать” пальцем - движение “иди сюда”
  - ❑ Кивнуть на учащегося, материал, или активность
  - ❑ Обозначить, что образец поведения должен быть выполнен
  - ❑ Может быть «замаскированной» подсказкой
  - ❑ Может использоваться, как напоминание



# Примеры жестовых подсказок

- ❑ Желательное поведение:
  - ❑ Учащийся дает вам чашку, когда чашка дана на стол ставится тарелка и ложка
- ❑ Инструкция SD:
  - ❑ “Дай мне чашку”
- ❑ Жестовая подсказка:
  - ❑ Учитель указывает на чашку в течении или сразу после того, как дает инструкцию (SD)



*Firefly*

# Активности с жестовыми подсказками

- ❑ Понаблюдайте, как тренеры моделируют подходящие жестовые подсказки
- ❑ Разбейтесь на пары и попрактикуйтесь в использовании различных жестовых подсказок.



# Моделирование

- ❑ Демонстрация ответа
  - ❑ Например, сделать точно то же, что вы хотите, чтобы сделал учащийся
- ❑ Делать в непосредственной близости от учащегося
- ❑ Может сочетаться с другими типами подсказок
- ❑ \*\* Ученик должен иметь генерализованные навыки имитации для того, чтобы моделирование было эффективной подсказкой
- ❑ Может даваться «в живую» или с помощью видеомоделирования



# Примеры моделирования

- ❑ Желаемое поведение: Машет
  - ❑ Инструкция ( $S^D$  ): Учитель говорит, “помаши”
  - ❑ Моделирование:
    - ❑ Учитель машет, когда дает инструкцию ( $S^D$  ) или сразу после инструкции ( $S^D$  )
- ❑ Желаемое поведение: Пьет из чашки
  - ❑ инструкции ( $S^D$  ):
    - ❑ Учитель говорит, “Покажи мне, как ты пьешь”
  - ❑ Моделирование:
    - ❑ Учитель берет чашку и делает вид, что пьет сразу после инструкции ( $S^D$  ).



# Активности с моделированием

- ❑ Понаблюдайте, как тренеры показывают подходящее моделирование
- ❑ Разбейтесь на пары и попрактикуйтесь в использовании моделирования



*Firefly*

# Мануальные/Физические подсказки

- Физический контакт с учеником, который направляет его/ее для вовлечения в целевое поведение
- Может использоваться с учениками, которые пока не демонстрируют генерализованных навыков имитации
- Может систематически уменьшаться с изменением мест подсказки (от более к менее значительному вторжению)
  - Мануальное направление: рука на руке
  - Постепенное направление: систематически уменьшается количество физической поддержки
  - Пространственный отход от подсказки: Постепенное изменение местоположения физической поддержки учителя
  - Следовать как тень: Следовать движениям ученика без прикосновений к нему
  - Уменьшение физической близости: Постепенный отход от вашего присутствия и физической близости к ученику



# Примеры Мануальных/Физических подсказок

- Желаемое поведение: Задвигает стул
- Мануальная подсказка:
  - Мануальное направление
    - Направляйте учащегося «рука на руке» задвигать стул
  - Постепенное направление
    - Слегка направляйте руки учащегося задвигать стул
  - Пространственный отход от подсказки
    - Учитель дает мягкое направление предплечью ученика
  - Следовать как Тень
    - Учитель следует непосредственно за учеником, когда тот задвигает стул
  - Уменьшение физической близости
    - Учитель стоит в полуимetre от стула и ученика



*Firefly*

# Активности с Мануальными/Физическими Подсказками

Понаблюдайте, как тренеры показывают подходящие  
Физические подсказки

Будьте готовы определить, какого типа  
Мануальные/Физические подсказки использовал инструктор

- Мануальное направление
- Постепенное направление
- Пространственный отход от подсказки
- Следовать как Тень
- Уменьшение физической близости

Разбейтесь на пары и попрактикуйтесь в использовании  
различных физических подсказок



*Firefly*

# Фотографии и рисунки

- Могут быть использованы вместе с другими подсказками
- Помогают при переходах
  - Например, можно показать фотографию места, где находится ученик
- Ежедневные расписания активностей
- Игровые расписания
- Различение учебных материалов
  - Например, парные фотографии рецептивных задач, взгляд слово чтение , и т.д.
- \*\*Эти подсказки отличаются от фотографий и рисунков, используемых для коммуникативных систем



*Firefly*

# Текстовые подсказки

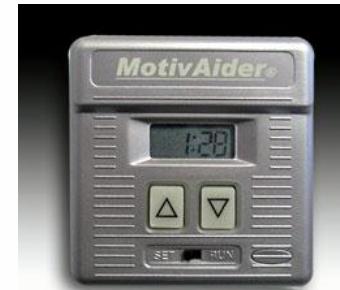
- ❑ Написанные или напечатанные связи
- ❑ Контрольные списки
  - ❑ Например, расписания, само-организация
- ❑ Сценарии
- ❑ Написанные инструкции
- ❑ Анализ задачи
  - ❑ Список шагов, которые должны быть выполнены
- ❑ \*\*Ученики должны быть способны читать или уделять внимание тексту



# Другие подсказки

## □ Тактильные подсказки

- Часы с будильником
- MotivAider
- Wet-stop
- Пейджеры
- Линованная выпуклостями бумага



## □ Слуховые подсказки

- Language Master
- Mini Me
- Диктофон



## □ Подсказки позиционированием:

- Например, дается три варианта выбора, правильный помещается ближе к ученику



Firefly

# Общие процедуры при подсказках

- ❑ Используйте уровень подсказки, указанный в программе
- ❑ Если возможно, не заканчивайте на ответе с подсказкой... Ждите пока не получите независимый ответ
  - ❑ Если уровень подсказки не указан, начинайте с наименее интрузивного метода подсказки
- ❑ Важно попробовать после подсказки ученику для получения ответа, получается ли независимый ответ.
  - ❑ Неправильный ответ → ответ с подсказкой → проба на независимый ответ



# Активности с процедурами ПОДСКАЗОК

- ❑ Понаблюдайте, как тренеры показывают подходящие подсказки.
- ❑ Будьте готовы обсудить компоненты процедур
  
- ❑ Понаблюдайте, как тренеры показывают неправильные подсказки.
  - ❑ Скажите “СТОП!”, когда увидите, что-либо неправильное
    - ❑ Определите, ЧТО было неправильным
    - ❑ Определите, ПОЧЕМУ это было неправильным
    - ❑ Идеи – как исправить ошибки?



# Использование подсказок для формирования поведения

- ❑ Формирование:
  - ❑ Дифференциальное подкрепление последовательного приближения желаемого поведения
  - ❑ Дифференциальное подкрепление - это то, когда подкрепляется только один ответ из класса ответов, а остальные не подкрепляются
  - ❑ Последовательное приближение - это то когда образцы поведения становятся ближе и ближе к желаемому поведению



*Firefly*

# Типы подсказок, используемые для формирования поведения

- ❑ От наименьшей к наибольшей подсказке
- ❑ От наибольшей к наименьшей подсказке
- ❑ Отсроченные подсказки
- ❑ Постепенное направление
- ❑ Отход от стимуляции
- ❑ Стимуляция формирования



*Firefly*

# От наименьшей - к наибольшей подсказке

- ❑ От минимальной помощи - к прогрессивно большей помощи
- ❑ Используйте «От наименьшей к наибольшей подсказке» для оценки текущих способностей ученика и определения типа необходимой подсказки



# От наибольшей - к наименьшей подсказке

- Наибольшая помощь необходима ученику в том, чтобы успешно двигаться в сторону снижения степени поддержки
- Это вовсе не означает, что вы всегда начинаете с полной физической поддержки!
- Используйте «От наибольшей - к наименьшей подсказке» для обучения новых навыков, для того чтобы предотвратить ошибки и снизить зависимость от подсказок, отходя от подсказок, настолько быстро, насколько это возможно



# Отсроченные подсказки

- ❑ Отходите от подсказок, давая временную задержку между инструкцией S<sup>D</sup> (или естественными стимулами, которые должны в конечном итоге управлять поведением) и появлением подсказки
- ❑ Обычно делается систематически с увеличением промежутка от:
  - ❑ 0 sec
  - ❑ 1 sec
  - ❑ 2 sec
  - ❑ 3 sec ... и т.д.



*Firefly*

# Отход от использования подсказки

- ❑ Важно отходить от использования подсказки настолько быстро, насколько это возможно
- ❑ Отход от использования подсказки связан с уменьшением дополнительной стимуляции например, степени направления, уровня подсказки, пока ученик не будет демонстрировать независимость
- ❑ Отход от использования подсказки не линеен (вы можете пропускать некоторые уровни или возвращаться к более интрузивным уровням)
- ❑ Почему важно быстро отходить от подсказок?...



*Firefly*

# Зависимость от подсказок

- ❑ Определение:
  - ❑ Случай, когда ученик ждет подсказку, а не реагирует на натуральные сигналы окружения
- ❑ Отчего возникает зависимость от подсказок
  - ❑ Может происходить из-за присутствия учителя/родителя, который ранее давал подсказку/подкрепление
  - ❑ Подсказка служит подкреплением
    - ❑ Например, нравится физическое прикосновение



# Что делать, если у ученика зависимость от подсказок

- ❑ Используйте дифференциальное подкрепление
  - ❑ Подкрепляйте независимый или более независимый ответ сильнее, нежели ответ с подсказкой
- ❑ Подкрепляйте ответы без подсказки
- ❑ Помогите ученику сфокусироваться на релевантных сигналах в окружении и делайте на них акцент
- ❑ Все сотрудники должны быть последовательны
  - ❑ Периодическое подкрепление поведения, серьезно затрудняет его устранение



*Firefly*

# Что делать с ошибками или с отсутствием реакции на подсказки?

- ❑ Если продолжаются ошибки, возвращайтесь к предыдущим более интрузивным уровням подсказок
  - ❑ Это не означает возврат к полной физической поддержке (если это действительно не необходимо)
- ❑ Если ученик не реагирует на подсказку – оцените тип подсказки
  - ❑ Возможно, необходимо изменение уровня подсказки
- ❑ Переходите к подкреплению ответов без подсказки сразу же, как только ребенок демонстрирует, что может делать это независимо
- ❑ Не думайте, что подсказка будет работать у других учеников, если она сработала у одного из них, или что подсказка из одной программы будет работать в другой



*Firefly*

# Изучение эффективности процедуры подсказывания

- ❑ Процедуры подсказывания, которые требуют меньше попыток для достижения результата или меньше времени для освоения, возможно, являются лучшим выбором, т.к. ученик может освоить больше навыков быстрее
- ❑ Другие факторы:
  - ❑ Репертуар навыков ребенка
  - ❑ Трудности при применении процедуры подсказывания



*Firefly*

# Подсказки - некоторое обобщение

- ❑ Используйте разумно
- ❑ Отходите от использования настолько быстро, насколько возможно
  - ❑ Иначе разовьется зависимость от подсказки
- ❑ Если вы отходите от использования подсказки и ученик начинает делать ошибки – проведите оценку процедуры проведения подсказки и подстройте ее
  - ❑ Не давайте ученику делать слишком много ошибок
- ❑ Используйте подход «От наименьшей к наибольшей подсказке» для оценки текущих способностей ребенка и необходимого уровня подсказок
- ❑ Используйте подход «От наибольшей к наименьшей подсказке» для обучения новым навыкам для предотвращения ошибок и уменьшайте вероятность развития зависимости от подсказки, отходя от нее сразу, как только это возможно



*Firefly*

Вы можете найти этот  
и многие другие  
полезные материалы  
на сайте Firefly Inc.  
[www.fireflykids.org](http://www.fireflykids.org)



*Firefly*