

The Professional Educator Training Series by:



**Southern Connecticut
State University**

**Center of Excellence on
Autism Spectrum Disorders**



**Цикл лекций создан при
поддержке доктора Ариэллы
Рива Ритво-Слифки и фонда
имени Алана Б. Слифки.**

**В честь и память о
Эдвард Р. Ритво, доктор
медицинских наук
Пионер в исследованиях
аутизма**

1 июня 1930 г. - 10 июня 2020 г.

asd-center@southernct.edu

www.southernct.edu/asd-center



Southern Connecticut
State University

Center of Excellence on
Autism Spectrum Disorders

Acknowledgement

The Way Out Foundation would like to express its deep gratitude to the staff of the Center of Excellence on Autism Spectrum Disorders at Southern Connecticut State University and to Professor Fred R. Volkmar personally for making unique knowledge and experience available to Russian educators.

Translated by volunteers from Voronezh State University, Russia, for The Way Out Foundation: Marina Kosareva, Sofia Timokhina, Yana Tokmakova, Margarita Ilyina, Violetta Osherova, Angelina Novichikhina, Ekaterina Chernykh, Anastasia Tkachenko, Elvira Kharuzina, Nikita Svistun, Valery Kadatsky. Translation team leader and text editor Natalia Karavaeva.

The Way Out Foundation also expresses special thanks to Prof. Elena Grigorenko for introducing us to Prof. Fred Volkmar and thus making it possible for this excellent series of lectures to be translated into Russian.

«ПОДСКАЗКИ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ С РАС»

Dr. Karen Meers, Ph.D., BCBA-D, LBA-CT

Целью этого выступления является описание подсказок и описание того, для чего они используются. Мы определим иерархию подсказок и процедуры подсказок. Наконец, мы объясним, как разработать эффективный план реализации подсказок, который вы можете использовать для своих учеников с аутизмом.

- Мы посвящаем эту серию лекций доктору Эдварду Россу Ритво, ушедшему от нас в июне 2020 года в возрасте 90 лет. Он был одним из первопроходцев в исследовании аутизма и доказал, что это нейробиологическое расстройство. Эдвард Росс Ритво закончил Гарвардский университет, служил в армии США. Вся его академическая деятельность связана с Калифорнийским университетом в Лос-Анджелесе, где он работал преподавателем. Его исследования посвящены диагностике, классификации, генетическим основам и эпидемиологии аутизма, а также нейробиологии и психофармакологии. Он подготовил многих выдающихся специалистов в области аутизма и навсегда остался в памяти своих близких и учеников. Цикл лекций создан при поддержке доктора Ариэллы Рива Ритво-Слифки и фонда имени Алана Б. Слифки.
- Здравствуйте, меня зовут доктор Карен Мирс. Наша сегодняшняя лекция разработана специалистами центра передовых технологий в сфере изучения расстройств аутистического спектра при государственном университете Южного Коннектикута с целью подготовки профессиональных педагогов соответствующего профиля.
- Сегодня я расскажу вам о так называемых подсказках. Я объясню вам, для чего они используются, опишу их иерархию и

- порядок применения. И, наконец, я объясню, как разработать эффективный план применения подсказок, который вы сможете использовать со своими учениками с РАС. По мере просмотра презентации вы, возможно, увидите незнакомые термины. Некоторые из них я поместила вот на этих слайдах. Я буду разбирать их по мере их появления в презентации. Пожалуйста, обратите на них внимание.
- Итак, следующий слайд. Подсказка основана на доказательствах и подтверждена исследованиями. Именно поэтому ее можно использовать в классе, чтобы помочь учиться детям с аутизмом. Подсказка – это элемент, который добавляется к общим указаниям, чтобы поощрить использование определенного навыка или как бы подвести ученика к правильному ответу. Комбинируя подсказки с закреплением навыка, вы получаете мощнейший инструмент, помогающий вашим ученикам учиться. Важно отметить, что наша цель – обретение детьми самостоятельности. Конечно, применяя подсказки, мы оказываем нашим ученикам помощь, но, в конечном итоге, мы хотим, чтобы, по мере освоения навыка, они проявляли как можно больше самостоятельности.
- Для учащихся с РАС подсказки очень важны. Как я уже говорила, исследования показывают, что это невероятно полезный инструмент в процессе обучения. Они помогают учащимся давать правильные ответы, повышают их самостоятельность, помогают освоению новых навыков и увеличивают скорость их усвоения. Наконец, что очень важно, подсказки помогают учащимся испытывать меньше дискомфорта и растерянности при попытке освоить любой сложный для них навык.
- Существует несколько типов подсказок. Но прежде, чем я расскажу вам о них, подумайте о навыке, который вы,

- возможно, недавно освоили, и о том, какие инструменты и стратегии вы использовали, чтобы овладеть этим навыком. Недавно на моем рабочем компьютере была установлена новая система, и мне было трудно с ней работать. Я попыталась сделать это самостоятельно, но поняла, что не справляюсь. Я изучила инструкцию, но и это не помогло. И тогда я решила, что мне требуется дополнительная помощь: чтобы мне буквально показали, что и как следует сделать.
- Я попросила помощи у своего коллеги. Благодаря ему я почувствовала себя более уверенно и успешно разобралась в том, как пользоваться программой. Вы будете использовать подсказки вместе со своими учениками, чтобы помочь им справиться с различными трудностями и освоить новые навыки. Сейчас я вкратце опишу наши подсказки, а затем, на следующих слайдах, остановлюсь на каждой более подробно и приведу примеры. Жест - это невербальная подсказка. Например, кивок или указание ученику на правильный ответ, который мы хотим получить от него. Существуют также вербальные подсказки. Различают прямые и косвенные вербальные подсказки, то есть такие слова, при помощи которых вы прямо говорите ученику, что нужно сделать, чтобы получить правильный ответ.
- Существуют также визуальные подсказки. Визуальные подсказки и объектные подсказки предоставляют информацию, которая подталкивает ученика к правильному выполнению задания. Выделяют также подсказки-модели (как та, которая мне была нужна, чтобы помочь освоить новую компьютерную программу). Модель - это наглядная демонстрация. Наконец, есть физические подсказки. Существуют частичные физические подсказки и полные физические подсказки. Частичные физические подсказки - это простое прикосновение, чтобы намекнуть на правильный ответ, а полные физические подсказки - полное сопровождение на

физическом уровне, чтобы помочь ученику в выполнении упражнения. Я бы хотела начать с жестикуляционных подсказок.

- Жестикуляционные подсказки - это невербальные подсказки. Важно помнить, что учащиеся с аутизмом часто с трудом понимают невербальные подсказки. Если вы планируете использовать этот тип подсказок, убедитесь, что ученик понимает, что означает подсказка, прежде чем использовать ее. Невербальные подсказки подразумевают использование мимики: улыбка, взгляд, кивок головой, указание или протянутая рука. Например, я говорю ученику: «Покажи мне синий цвет», а затем указываю на синий объект на компьютере. Это использование жеста или невербальной информации, чтобы помочь ученику найти правильный ответ.
- Вербальные подсказки для сопровождения и помощи в обучении подразумевают использование собственно устной речи. Есть прямые речевые подсказки, а есть косвенные. С помощью прямой речевой подсказки вы сообщаете ученику, что именно от него ожидается. Например, «Возьми, пожалуйста, свой карандаш». С помощью косвенной подсказки вы предлагаете ученику часть ответа, чтобы направить его в нужное русло. Например, я могу спросить: «Какой день следует за субботой?», чтобы ученик закончил предложение, сказав «воскресенье». Визуальные подсказки - отличный способ для учащихся с расстройством аутистического спектра, ибо у сильная сторона многих учащихся - визуальная обработка информации и обучение при помощи визуального сопровождения. Визуальные образы могут состоять из предметов или картинок. У нас есть отличный материал по визуальной поддержке, и я бы хотела, чтобы вы изучили его более детально.
- Пример объектной подсказки - коробка с головоломкой, которую кто-то держит в руках, передает ее ученику и предлагает ему положить кусочки головоломки в коробку. Вы

можете использовать самые разные визуальные средства: рисунки, флэшкарты, видео, фотографии и многое другое.

- Следующий тип подсказки - это модель, когда вы *показываете* требуемый навык. Вы можете показать правильный ответ, моделируя или демонстрируя его. Например, если я говорю ученику: «Хлопни в ладоши», то одновременно хлопаю в ладоши, показывая пример или демонстрируя навык, который я хочу показать ученику. Так что это тоже отличный метод подсказки.
- Физическая подсказка - это когда мы используем физическое прикосновение, чтобы показать правильный ответ. Как вы видите на картинке, взрослый идет с ребенком, используя полный физический контакт, - держит его за руку, чтобы помочь перейти улицу. Когда ученик освоится с такой подсказкой (переход за руку), вы можете, так сказать, ослабить хватку и слегка коснуться его плеча, чтобы только лишь направить его по улице в безопасном направлении. Физические подсказки могут быть очень полезны в различные моменты.
- Вы могли заметить, что некоторые подсказки требуют большей поддержки, чем другие. Некоторые подсказки ограничивают больше, другие - меньше. Например, жест является гораздо менее ограничивающим средством, чем физическое сопровождение учеников «рука за руку». Иерархия подсказок пригодится нам при разработке планов подсказок для наших учеников. Существуют различные «планы» подсказок, которые мы можем использовать: «от меньшего к большему» или «от большего к меньшему». В первом случае мы начинаем с менее ограничивающих подсказок, а затем переходим к более ограничивающим, во втором - наоборот.
- Это очень удобно, когда вы пытаетесь определить уровень самостоятельности ученика в освоении какого-либо навыка. Если я что-то демонстрирую, а ученики не реагируют, я могу

дать им несколько словесных указаний. Если это не помогает, я могу воспроизвести модель поведения, пока они не смогут выполнить навык. Это поможет мне определить их базовый уровень способностей.

- При использовании плана от большего к меньшему мы будем использовать наиболее ограничивающие подсказки с переходом к менее ограничивающим. В любом случае, мы должны обеспечить ученику максимальные возможности для самостоятельной работы над освоением навыка. Ну, скажем, при освоении мытья рук используем подсказки от меньшего к большему, а затем от большего к меньшему. Важно отметить, что вам не нужно использовать все подсказки в иерархии. Когда вы работаете с учеником, вам нужно понять его навыки и способности, прежде чем подбирать подсказки. Если я прошу Таню помыть руки, я могу сказать: «Танечка, помой руки», а затем перейти к более сложному способу: «Танечка, включи воду» или «Открой кран».
- Если Таня не открывает кран, я могу использовать подсказку-модель, говорю: «Танечка, открой кран вот так», одновременно демонстрируя, что надо сделать. Если и это не сработает, я воспользуюсь физической подсказкой и скажу: «Танечка, открой кран вот так», а затем своей рукой возьму ее за руку, чтобы продемонстрировать последовательность действий. Допустим, Таня открывает кран, когда я использую словесные подсказки. Дальше я могу не использовать подсказки, потому что не хочу ущемлять ее независимость. Либо я говорю: «Танечка, помой руки» и прибегаю к **полному** сопровождению на физическом уровне, чтобы помочь ей открыть кран и помыть руки. Затем, как только Таня почувствует себя комфортно, я могу сократить количество наглядных примеров и продолжу двигаться по иерархии подсказок до тех пор, пока ей не понадобится минимальное количество подсказок, чтобы самостоятельно вымыть руки. Основная цель обучения -

добиться того, чтобы ученик получил правильный ответ или правильно выполнил задание при минимальном количестве подсказок или даже их полном отсутствии.

- Например, вы говорите что-то вроде: «Подними руку» и одновременно даете подсказку. В данном конкретном случае я бы использовала полную физическую подсказку и своей рукой подняла бы руку ученика. Затем я похвалила бы его, сказав, например: «Молодец! Ты научился поднимать руку». Я даю указание, подсказываю, что и как нужно сделать и поощряю его действие. Поощрение означает, что вы мотивируете ученика осуществлять соответствующее действие в будущем. Поощрением может служить обычная словесная похвала или жест «дай пять». Какого рода должно быть поощрение, вы решаете исходя из потребностей и способностей конкретного ученика. В этой ситуации *обучение без ошибок (безошибочном обучении)* означает, что человек, осуществляя какое-то действие, не допускает их совершение. Вы просто не оставляете, так сказать, возможности для совершения ошибки. Поэтому на этом слайде я перечислила подсказки от меньшего к большему, чтобы напомнить нам, что мы не хотим использовать такие подсказки при *безошибочном обучении*. Ведь план подсказок от меньшего к большему допускает пробы и ошибки, а в данной ситуации ошибки будут мешать обучению. При *безошибочном обучении* мы используем много подсказок, но со временем уменьшаем их количество, чтобы ученик не стал зависимым от них. Теперь, когда вы понимаете, что такое подсказка, методы подсказок и иерархия подсказок, я хочу указать на некоторые ошибки, о которых вам необходимо знать. Следует избегать, так сказать, чрезмерного количества подсказок. Когда вы подсказываете слишком много, вы лишаете ученика возможности действовать самостоятельно, а это, в свою очередь, ведет к его зависимости от них. Кроме того, при выполнении определенного навыка ученик станет полагаться на вас вместо того, чтобы полагаться на себя.

- Еще одна ошибка - неспособность обеспечить закрепление знаний. Иногда ученики не хотят учиться, учеба их не вдохновляет. Однако, если вы найдете что-то, что их мотивирует, и обеспечите закрепление полученных знаний после того, как они продемонстрируют вам свои действия, вы вполне сможете их успешно обучить. А их собственный успех, в свою очередь, побудит их учиться дальше.
- Другой пример ошибки - неумение сократить количество подсказок или все время побуждать к их выполнению. Это снова приводит к избыточности подсказок и лишению самостоятельности. Наконец, существует так называемая непреднамеренная подсказка, когда вы подсказываете ученику, не осознавая, что делаете это. Например, вы можете непроизвольно кивнуть головой или указать в направлении правильного ответа. Помните об этом, чтобы избежать ошибок.
- Как узнать, что ваша подсказка эффективна? Можно собрать кое-какие данные. Не пугайтесь! Есть несколько отличных примеров, которые продемонстрируют вам, как собрать нужную информацию более тщательно. А пока позвольте предоставить вам самый простой метод. Ваша подсказка успешно работает, если количество раз, когда ученик демонстрирует ожидаемое от него поведение, со временем увеличивается. Еще один признак эффективности - повышение уровня самостоятельности. Так вот, самый элементарный способ собрать нужные данные - это заполнить таблицу. Скажем, если речь идет о мытье рук, - то в таблице мы увидим ожидаемое поведение, тип подсказки, число или номер попытки, уровень подсказки, а также количество раз, когда ученик помыл руки правильно и самостоятельно.

- Посмотрите на этот же лист сбора данных, речь идет о мытье рук. Посмотрите внимательно, я дам вам минуту, а вы решите, эффективна ли подсказка. И подумайте, почему такая подсказка эффективна или не эффективна. Взгляните еще раз, если вы решили, что подсказка эффективна, то я с вами соглашусь. Давайте я расскажу, почему. Обратите внимание на уровень подсказки выше, от большей помощи к меньшей помощи. Правильное количество раз, которое ученик смог выполнить мытье рук, осталось прежним, несмотря на то, что уровень подсказки был снижен. Это победа! Далее, если вы заметили, количество раз, когда ученик смог помыть руки самостоятельно, со временем увеличилось. Таким образом, сбор данных показывает, что работа была проделана успешно. А что делать, если сбор данных подтверждает, что подсказка работает плохо? Мы воспользуемся нашим планом внедрения подсказки, посмотрим на него и внесем изменения.
- Теперь, когда мы рассмотрели подсказки, ошибки при подсказках и сбор данных о подсказках, я хочу показать вам, как составить эффективный план внедрения подсказок для ваших учеников в классе на примере мытья рук. Первым шагом будет определение навыка. Итак, мы решили учить их мыть руки. Затем мы разобьем этот навык на несколько простых шагов: открытие крана, намыливание рук, ополаскивание рук и т.д. Затем вы выбираете подсказку или указание. В этом случае вполне эффективной может оказаться фраза «Вымой руки». Далее важно определить, кто будет использовать подсказку с учеником. Будет ли это учитель или помощник учителя? Другой сверстник? Это может быть один или несколько человек, главное, что вы должны понять, что это решение – часть плана, который вы разрабатываете самостоятельно.

- Далее вы должны определить, когда именно следует обучать этому навыку. Будете ли вы учить подопечных мыть руки после перемены? Или перед едой? Или когда вы входите в класс утром? Вы можете помочь ученику один или несколько раз в течение дня, но именно вы решаете, когда это будет происходить.
- Затем вы должны выбрать подсказки и порядок, в котором вы будете их использовать. Помните, что в иерархии подсказок не обязательно использовать все подсказки. Вы просто используете те, к которым ученики будут проявлять интерес. Далее вам предстоит определиться с методикой подсказок. Будет ли лучше, если порядок будет соответствовать иерархии «от меньшего к большему» или «от большего к меньшему»? Или нам нужен метод обучения без ошибок?
- Далее вам нужно будет определиться с критерием усвоения материала. Будет ли это 80-процентное освоение, прежде чем вы перейдете к следующему этапу? А может быть, 90 или 100 процентов? Это решение тоже принимаете вы. Выберите средство закрепления полученного навыка. Что будет мотивировать ученика усердно работать над освоением этого навыка?
- Наконец, вы соберете данные о том, как ученик справляется со своими заданиями, и оцените их. И снова мы будем смотреть на то, сколько раз действие было выполнено правильно с течением времени, и повышается ли степень самостоятельности. Если это не так, необходимо изменить план в соответствии с потребностями ученика. Вы можете изменить любую часть этого плана внедрения подсказок, чтобы он стал эффективным.
- Прежде чем мы завершим наш разговор, я хотела бы сформулировать несколько важных выводов. Давайте повторим

еще раз, что вводить подсказку необходимо сразу после того, как дано первоначальное указание. Помните, что подсказки предназначены для повышения уровня самостоятельности.

- Хотя мы оказываем помощь учащимся, со временем мы должны постепенно сократить ее, чтобы они могли выполнять навык на максимально высоком уровне самостоятельности, на который они только способны. Мы понимаем, что подсказка работает, когда она больше не требуется. При использовании подсказок нам следует осознавать собственные ошибки, из-за которых растет зависимость учеников от нас. Наконец, мы должны оценить эффективность подсказок. План должен быть разработан заранее. Мы должны поэтапно оценивать, как он работает и работает ли вообще. Если нет, то необходимо изменить его, чтобы в меру наших возможностей помочь ученикам. И в заключение, я хотела бы задать вам вопрос, подумайте, как вы будете использовать подсказки в работе со своими учениками? Я уверена, что вы найдете много отличных способов использовать подсказки. Благодарю вас за внимание. Для получения дополнительной информации, пожалуйста, посетите наш сайт или напишите нам. Вся контактная информация вот здесь, на этом слайде.

Terminology

- **Prompt:** A cue that is added to general instruction to encourage the use of a skill.
- **Most-to-least prompting:** Begin with more restrictive prompts then fade towards less restrictive prompts.
- **Least-to-most prompting:** Begin with the least restrictive prompts and move towards more restrictive prompts.
- **Errorless learning:** Use of prompts to ensure correct responding.
- **Evidence-based:** Supported by research.

Thank you

For more information and to donate please visit
www.southernct.edu/ASD-Center

REFERENCES

- Aljehany, M. S., & Bennett, K. D. (2020). A comparison of video prompting to least-to-most prompting among children with autism and intellectual disability. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(5), 1714-1724. doi:10.1007/s10803-019-03929-x
- Cihon, J. H., Ferguson, J. L., Leaf, J. B., Milne, C. M., Leaf, R., & McEachin, J. (2019;2020;). A randomized clinical trial of three prompting systems to teach tact relations. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 53(2), 727-743. doi:10.1002/jaba.617
- Delisio, L. A., & Isenhower, R. W. (2020). Using video prompts to promote independent behavior in students with autism spectrum disorder. *Journal of Special Education Technology*, 35(3), 167-175. doi:10.1177/0162643420919179
- Dynia, J. M., Walton, K. M., Brock, M. E., & Tiede, G. (2020). Early childhood special education teachers' use of evidence-based practices with children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 77, 101606. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2020.101606>
- Kay, J. C., Kisamore, A. N., Vladescu, J. C., Sidener, T. M., Reeve, K. F., Taylor-Santa, C., & Pantano, N. A. (2020;2019;). Effects of exposure to prompts on the acquisition of intraverbals in children with autism spectrum disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 53(1), 493-507. doi:10.1002/jaba.606

REFERENCES

- Schnell, L. K., Vladescu, J. C., Kisamore, A. N., DeBar, R. M., Kahng, S., & Marano, K. (2020;2019;). Assessment to identify learner-specific prompt and prompt-fading procedures for children with autism spectrum disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 53(2), 1111-1129. doi:10.1002/jaba.62
- Walker, V. L., Douglas, S. N., Douglas, K. H., & D'Agostino, S. R. (2020). Paraprofessional-implemented systematic instruction for students with disabilities: A systematic literature review. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 55(3), 303-317.

RESOURCES

Ohio Center for Autism and Low Incidence (OCALI),
<https://ocali.org/center/autism>

Autism Internet Modules, <http://www.autisminternetmodules.org>

The Autism Program (TAP) of Illinois,
<http://www.theautismprogram.org>

Do to learn, <http://www.dotolearn.com>