

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.

asd-center@southernct.edu

www.southernct.edu/asd-center

СТРАТЕГИИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ И ВИЗУАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА

DEBORAH PUGLIA, M.S., 6TH YEAR

Наши цели на сегодняшнее занятие – объяснить важность использования визуальной поддержки для учащихся с аутистическим спектром. Мы определим, как использовать визуальную поддержку для этих учащихся, и научимся демонстрировать, как эффективно разрабатывать эффективную визуальную поддержку.

- Данная серия выступлений посвящена памяти доктора Эдварда Росса Ритво, который скончался в июне 2020 года в возрасте 90 лет. Один из основоположников в области исследований аутизма, он возглавил работу по установлению нейробиологической основы аутизма. Выпускник Гарварда и ветеран американской армии, Эдвард Ритво провел всю свою научную профессиональную карьеру в Калифорнийском университете в Лос-Анджелесе (UCLA). Он проводил исследования в области диагностики и классификации генетики и эпидемиологии, а также нейробиологии и психофармакологии. Он воспитал несколько поколений ведущих специалистов в этой области, у него остались семья и многие ученики. Для нас большая честь посвятить эту серию выступлений его памяти при поддержке доктора Ариэлы Рива Ритво-Слифка и Фонда Алана Б. Слифки.
- Меня зовут Дебора Пулья, я являюсь членом команды Центра передового опыта в области расстройств аутистического спектра (РАС) в университете Южного Коннектикута в Нью Хейвене. Сегодняшняя тема будет посвящена стратегиям визуализации и визуальной поддержки учащихся с расстройствами аутистического спектра. Данная презентация является частью серии видеороликов, разработанных нашей командой в Центре.

- Наши цели на сегодня: **объяснить** важность использования визуальной поддержки с учащимися с РАС, **определить** способы её использования для этих учащихся, а также **продемонстрировать**, как правильно разрабатывать эффективную визуальную поддержку/опору/подсказку.
- Следующие три слайда содержат терминологию, которую я буду использовать на протяжении всей презентации, вы можете с ней ознакомиться. Для начала мы должны поговорить о том, что такое визуальная поддержка и для чего она нужна? Визуальная поддержка является способом представления информации, которая может помочь некоторым учащимся добиться прогресса в развитии. В качестве визуальной опоры могут быть использованы материалы, отображающие последовательность выполнения действий, ожидания от ученика и результаты работы, которые могут помочь нашим учащимся быть более самостоятельными как дома, так и в школе.
- Для детей с РАС существует множество типов визуальных опор. Та, что изображена здесь, представляет собой простую последовательность действий, последнее из которых служит сигналом о завершении выполнения действия. Визуальные опоры могут содержать письменные слова, картинки, жесты и предметы быта. Все эти примеры визуальной поддержки мы рассмотрим позже. У учащихся с расстройством аутистического спектра есть как слабые, так и сильные стороны. К первым относятся проблемы в области модели психического (принятие перспективы), центральной когерентности (видение общей картины) и исполнительных функций (навыки организации и планирования).
- Их сильные стороны состоят в том, что они лучше воспринимают визуальный образ. У них хорошо развита зрительная память, они строго придерживаются распорядка и

расписания, и предпочитают практическое обучение, однако абстрактные понятия часто вызывают у них трудности.

- В чём состоит важность использования визуальных опор? Они являются долговременными, отображают временную последовательность, помогают понять язык, и то, что мы от них ожидаем. Кроме того, визуальные опоры являются портативными и гибкими, они указывают на ожидаемые результаты, повышают мотивацию, и могут быть легко интегрированы в обычную учебную программу.
- Сейчас в школах очень часто применяются технологии, и наши ученики могут пользоваться ими не хуже своих сверстников.
- Визуальная поддержка может быть использована в самых разных областях: академической, коммуникативной, социального взаимодействия и поведения. Я также собираюсь поделиться с вами некоторыми примерами средств визуальной поддержки, которые позволяют решать сложные повседневные задачи, выполнять задания, расширять возможности взаимодействия наших учеников как со сверстниками, так и со взрослыми, давать им некоторые рекомендации по правильному поведению, а также помогать им при переходе от одного вида деятельности к другому.
- Важно учитывать предварительные навыки учащихся, то есть те навыки, которыми они уже обладают. Например, способны ли они сопоставлять фотографии с предметами, картинки с предметами, слова с предметами? Каковы их навыки в плане выполнения инструкций? После того, как мы о них узнаем, мы сможем разработать эффективные средства визуальной поддержки.
- На рисунке показана система PECS - система альтернативной коммуникации с помощью обмена карточек. Перед

использованием данной системы необходимо убедиться, понимает ли учащийся значение картинки, это значительно улучшит коммуникацию. Часто педагоги предпочитают использовать фотографию самого ученика, занимающегося той или иной деятельностью.

- Наиболее распространённым видом визуальной опоры являются одностраничные графические органайзеры, которые могут быть размещены на стенах и партах в классе. В ходе презентации мы рассмотрим примеры органайзеров, а также некоторых дополнительных визуальных стимулов и технологий. Вот пример контейнеров, в которые помещены учебные материалы, на каждом из них указано имя ребёнка. Такое распределение учебных материалов помогает им в организации и планировании. Исполнительные функции, о которых я упоминала ранее, несмотря на то, что оно кажется простым, оно является весьма эффективным средством в работе с нашими учениками.
- Далее мы рассмотрим пример визуальной подсказки для написания сочинений. Многие из наших учеников очень неохотно пишут, поскольку им трудно организовать свои мысли. Эта структура даёт им наглядное представление о том, что должно содержать в себе типичное письменное задание. Оно должно включать в себя вступление, три развернутых предложения и заключение.
- Это пример структурированного пространства, такое зональное разделение кажется простым, но оно действительно помогает нашим ученикам лучше взаимодействовать со сверстниками и взрослыми, переходить от одного вида деятельности к другому. Например, на этом рисунке у нас есть зона индивидуальной работы, тихая зона и зона для малых групп, и я буду ссылаться на некоторые из этих зон, когда буду говорить о конкретных визуальных опорах по ходу дела.

- Обмен информацией и общение часто бывают трудными для наших учеников. Иногда они хотят сосредоточиться на одном конкретном виде деятельности в течение своего учебного дня. Иногда им трудно привести свои мысли в порядок или рассказать о том, что они делали в течение учебного дня, а такая визуальная поддержка им помогает. Её можно использовать для общения с семьёй, потому что часто родители жалуются: "он или она не рассказывают мне, что они делали сегодня в школе, а мне бы очень хотелось знать". Такая визуальная поддержка может стать эффективным средством для повышения уровня социальной коммуникации.
- Продолжая тему обмена информацией, мы знаем, что наши ученики могут быть либо гипо-, либо гиперчувствительными к боли. Данная визуальная опора помогает им определить, что у них болит и что их беспокоит, и сообщить об этом.
- Визуальные опоры можно использовать в школе вместе со школьной медсестрой, а также дома. Родители могут использовать их, когда ребенок идет к врачу или в экстренной ситуации.
- В центре наша команда разработала тренинг для работников скорой помощи, и это средство визуальной поддержки мы передаем сотрудникам и призываем их иметь его в своем арсенале, когда они выезжают на вызов и сталкиваются с человеком, которому трудно сказать, что у него болит.
- Помните, что при выборе визуальной опоры для ученика, необходимо убедиться, что он обладает необходимыми предварительными навыками для понимания и использования этих визуальных опор.
- Другое средство визуальной поддержки для обмена информацией подойдет для учащихся с развитыми языковыми

навыками, поскольку их расширенный словарный запас, необходим для объяснения своих чувств. Важно, чтобы они знали значение этих слов и могли определить свои чувства и передать их в письменной форме.

- Я также использую на занятиях "Пятибалльную шкалу эмоционального состояния Кэрри Дан Бэрона" (The Incredible 5-point scale). Это простая и эффективная визуальная опора, разработанная для детей любого возраста, особенно младшего. Учащиеся могут определить, что они чувствуют, глядя на выражение лица и эмоции на картинке, а затем сообщить о своих чувствах, используя баллы: зеленый цвет - один балл, это низкий уровень по шкале, означает, что я чувствую себя хорошо, я контролирую себя; красный цвет - пять баллов означает, что я очень встревожен, я очень расстроен, мне нужна помощь.
- Следующая визуальная подсказка служит напоминанием о соблюдении очередности выполнения ежедневных задач, ее можно поместить на край стола в классе или дома. Учащиеся с РАС часто испытывают трудности с соблюдением очередности в разговоре, а также во время игры, поэтому данное средство визуальной поддержки будет очень полезно для них.
- Также важно для наших учеников развивать навык принятия решений. Это поможет им стать самостоятельными и принимать решения в дальнейшей жизни.
- Вы видите очень простую визуальную опору, детям необходимо выбрать: цветные карандаши или маркеры. Некоторые педагоги с очень маленькими детьми используют настоящие цветные карандаши или настоящие маркеры. С учениками постарше вы можете использовать колесо выбора, на котором есть более двух вариантов. Однако, вам необходимо убедиться в том, что ваш ученик, готов сделать выбор из большого количества

вариантов, иначе это может иметь негативное влияние на учащегося.

- Для ребёнка с расстройством аутистического спектра важно сформировать расписание. Несмотря на то, что оно выглядит очень простым, мой опыт показывает, что расписания для учащихся всех уровней чрезвычайно эффективны.
- На слайде вы видите портативное расписание, отражающее распорядок дня. Оно может содержать учебные материалы, которые понадобятся ученику для урока труда, или простую памятку наглядных правил безопасности, которые ученик должен соблюдать на уроке труда.
- Другой пример расписания - "утреннее и вечернее расписание". Я использовала нечто подобное с младшим школьником, который в течение учебного дня был очень заиклен на том, когда за ним придет автобус, чтобы отправиться домой. Такое расписание позволяло ему видеть, что после утренних и дневных занятий автобус придет.
- Часто мы используем липучки на обратной стороне этих маленьких карточек с заданиями в расписании. Их можно перемещать и регулировать по мере необходимости. Иногда ученик очень мотивирован и хочет убрать карточку с задания, как только оно будет выполнено.
- При переходе от одной задачи к другой наши ученики могут столкнуться с некоторыми трудностями. Данную проблему помогает решить прием "Правило бабушки", который означает "сначала суп, потом десерт", основанный на принципе Дэвида Примака. Согласно этому принципу сначала мы выполняем домашнее задание, потом можем смотреть телевизор; сначала мы моем руки, потом едим вкусности, то есть сначала всегда выполняется менее желаемая и необходимая задача, а затем

всегда следует мотивирующее действие, иначе этот принцип Примака не сработает. То есть не будет так: сделай свои домашние дела, а потом помоги папе во дворе. Если ученик не очень хочет помогать отцу во дворе, если это не мотивирует, предложите ему более интересный для него вариант, например, поиграть в видеоигры или в игрушки, или почитать.

- Другим полезным методом визуализации для наших учеников является анализ задачи, который заключается в разделении большой задачи на несколько маленьких шагов. Вы видите на слайде, как задача вымыть руки разбита на 5 шагов.
- Данный метод можно адаптировать в зависимости от предварительных навыков ученика. Если они понимают письменный язык, используйте только слова, если нет, то только картинки или изображение того, как они выполняют каждое из этих действий. Визуальную опору можно легко поставить рядом с раковиной, где будет выполняться задание, также её можно использовать дома.
- Визуализация времени - это абстрактное понятие, а абстрактные понятия могут представлять сложность для учащихся с РАС. Это пример таймера времени, который показывает прошедшее время. Существует множество других типов таймеров, которые можно использовать. Некоторым ученикам нравится использовать собственные часы с таймером или, если это разрешено в их школе, мобильный телефон с таймером. Это помогает им визуализировать время и сделать абстрактное понятие более конкретным.
- Я должна подчеркнуть необходимость проверки предварительных навыков учащегося. Для многих из них таймер повышает уровень тревожности и может отвлекать. В этом случае данная визуальная опора не подходит для работы с конкретным учеником.

- Также визуальные подсказки можно использовать для выражения ожиданий в классе. Наши ученики лучше воспринимают информацию визуально, нежели чем аудиально. Часто мы слышим: "сядь на стул", "веди себя тихо", "подними руку", "смотри на собеседника", но нашим ученикам трудно осмыслить такие указания, по сравнению с визуальными образами, как, например, этот. Вы можете повесить такую памятку на угол стола ученика для того, чтобы понять, что от учащегося ожидает педагог.
- Визуальная поддержка может указывать на ожидаемые результаты. Этот приём похож на приём "Правило бабушки", но он предполагает некоторый выбор, что является отличным компонентом задания для наших учеников. Так, после выполнения какого-либо действия, например, работы по дому, они могут решить покататься на велосипеде, посмотреть телевизор, поговорить по телефону с другом или поиграть в компьютер.
- Такая визуальная опора дает ученику понять, что после выполнения одной задачи он сможет заняться чем-то более увлекательным.
- На слайде вы видите памятку о том, как правильно вести себя за столом. Студенты с РАС любят следовать правилам и добиваться их выполнения от других людей. Данный пример подходит для ученика с развитыми языковыми навыками, однако, для ученика, не обладающего способностью понимать эту лексику, вам, возможно, придется использовать только картинки.
- А сейчас давайте перейдём к рассмотрению визуальной опоры для организации отдыха. Вспомните организацию обстановки в классе для рабочей зоны, зоны малых групп и для тихой зоны. Это могут быть визуальные материалы, которые вы могли бы

разместить в тихой зоне, чтобы помочь нашим ученикам немного расслабиться, перевести дух, немного подвигаться.

- Здесь вы видите примеры различных визуальных средств для организации отдыха. Вы снова должны убедиться, что ученик понимает слова, картинки и, конечно же, попрактиковаться, прежде чем давать ему возможность сделать это самостоятельно. Многие из визуальных образов, которыми я поделилась, подходят для всех учеников, а не только для учеников с РАС. А этот, в частности, я думаю, будет полезен и для учителей и взрослых, которые работают с учениками.
- Итак, каким образом мы разрабатываем визуальную поддержку? Мы определяем цели и задачи и составляем для каждого учащегося индивидуальный план обучения, если ученики уже обучаются по индивидуальной образовательной программе, следовательно, цели и задачи для них уже определены. Таким образом, вы разрабатываете средства визуальной поддержки в соответствии с одной из этих целей и задач.
 1. Определите цель для учащегося; например, самостоятельное мытье рук;
 2. Учитывайте предварительные навыки; убедитесь, развита ли у учащегося мелкая моторика, чтобы пошагово выполнить задачу по мытью рук;
 3. Составьте план; подумайте даже о том, кто будет это осуществлять и где это будет происходить;
 4. Подготовьте необходимые материалы, которые вам понадобятся для реализации визуальной подсказки;
 5. Используйте визуальную опору и следите за реакцией учащегося, чтобы, понять, что работает для него или нее, а что нет;
 6. Ослабьте поддержку; как только вы почувствуете, что учащийся успешно справляется с визуальной подсказкой

самостоятельно, то её можно убрать или упростить её использование.

- Цель любой из этих визуальных опор состоит в том, чтобы наши учащиеся стали самостоятельно справляться с повседневными задачами.
- В заключение я хотела бы, чтобы вы немного поразмышляли о том, как вы планируете использовать средства визуальной поддержки, о которых мы сегодня говорили с своими учениками.
- Большое спасибо за внимание! Вы можете посетить сайт нашего центра, а на следующих слайдах мы разместили ссылки, по которым вы можете перейти за дополнительной информацией по теме "Стратегии визуализации и визуальная поддержка".
- Спасибо за внимание!

Terminology

- **Visual Supports:** Provide a way to present information that may help some individuals have greater success
- **Prompting:** A cue that is added to general instruction to encourage the use of a skill
- **Hypo-sensitivity:** Excessively or abnormally decreased sensitivity to sensory input.
- **Hyper-sensitivity:** Excessively or abnormally sensitive to sensory input.
- **Executive Functioning:** cognitive processes that are necessary for the cognitive control of behavior.
- **Theory of Mind:** The ability to interpret one's own and others' mental and emotional states.
- **Central Coherence:** Limited ability to understand context or “see the big picture”.
- **Individualized Education Plan (IEP):** A legal document under United States law that is developed for a child with special needs in public school.

Thank you

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

REFERENCES

VISUALS

Do2learn. (1999-2020). Visual Strategies [Graphic Organizers].
<http://www.dotolearn.com>

Ohio Center for Autism and Low Incidence (OCALI). (2020). Autism Internet Modules.[Visual Supports].
<http://www.autisminternetmodules.org>

Pecs Velcro Binder with Visuals. PECS. photograph.
<https://pecsaustralia.com/newsfeed/pecs-myths-misconceptions/>

The Autism Program of Illinois (TAP). (2014). [Behavior Visuals].
<http://www.theautismprogram.org>

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>

Neufeld, J., Hagström, A., Van't Westeinde, A., Lundin, K., Cauvet, É., Willfors, C., Isaksson, J., Lichtenstein, P., & Bölte, S. (2019). Global and local visual processing in autism – a co-twin-control study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 61(4), 470479.
<https://doi.org/10.1111/jcpp.13120>

Curtis, M., Buron, K. D. (2003). *The Incredible 5-point Scale: Assisting Students with Autism Spectrum Disorders in Understanding Social Interactions and Controlling Their Emotional Responses*. Autism Asperger Publishing Company.

RESOURCES

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

Ohio Center for Autism and Low Incidence (OCALI), Autism Internet Modules, <http://www.autisminternetmodules.org/>

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

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

RESOURCES

- Rutherford, M., Baxter, J., Grayson, Z., Johnston, L., & O'Hare, A. (2019). Visual supports at home and in the community for individuals with autism spectrum disorders: A scoping review. *Autism, 24*(2), 447-469. <https://doi.org/10.1177/1362361319871756>
- Sam, A. M., Cox, A. W., Savage, M. N., Waters, V., & Odom, S. L. (2019). Disseminating information on evidence-based practices for children and youth with autism spectrum disorder: AFIRM. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 50*(6), 1931-1940. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-03945-x>
- Wong, C., Odom, S. L., Hume, K. A., Cox, A. W., Fettig, A., Kucharczyk, S., Brock, M. E., Plavnick, J. B., Fleury, V. P., & Schultz, T. R. (2015). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism spectrum disorder: A comprehensive review. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 45*(7), 1951-1966. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2351-z>