



фонд
обнажённые
сердца

Как Помочь ученикам с аутизмом быть успешными в обычном классе

Уильям Л. Хьюард, Ed.D., ВСВА-D
Университет штата Огайо
Москва - 26 декабря 2018

план

- Старые методы и современные усовершенствованные подходы
- Что для ребенка с нарушениями развития значит быть успешным на уроках в обычном классе?
- Какие навыки необходимы детям с аутизмом, чтобы добиваться успеха в обычном классе?
- Практики обучения детей с аутизмом «навыкам успеха» с доказанной эффективностью
- Где можно больше узнать об эффективных практиках обучения



Конфликт интересов

1. Соавтор двух книг, посвященных теме данной презентации.
2. Отец педагога, которого мы упомянем в ходе данной презентации.



Старые методы

- В низкой успеваемости винили индивидуальные особенности учеников с аутизмом
- Примитивная учебная программа, основанная на понятии «готовность» в развитии
- Программы для учеников и выбор образовательного учреждения определяются по категории его/ее нарушения
- Сегрегационное окружение и условия считаются неотъемлемым/наилучшим решением
- Результаты IQ-тестов и тестов успеваемости на основе норм не приносят пользы педагогам



Современные усовершенствованные подходы

- Учиться могут все ученики
- Индивидуальные учебные планы (IEP) создаются на основе текущего уровня ребенка и его/ее нужд
- Ученики с нарушениями получают образование в как можно менее ограничивающем окружении
- Педагоги несут ответственность за достижения учеников
- Прямая, регулярная оценка прогресса, решения принимаются на основе собранных данных



Преуспевать в обычном классе означает, что ребенок . . .

- Достигает целей индивидуального плана обучения
- Делает значительный прогресс в обычной учебной программе
- Дружит с одноклассниками
- Счастлив
- Находится в безопасности



Минимальные требования к успеху в обычном классе

- Выбор программы обучения - наименее ограничивающее окружение (LRE)
 - Чтобы ребенок мог достичь целей индивидуального учебного плана
 - результаты ребенка - был на уровне или близко к уровню обучения по чтению и математике
- Надлежащая поддержка в классе:
 - Педагоги готовы модифицировать учебную программу, материалы и методы
 - Сотрудничество между педагогами обычного класса специальными педагогами



Максимальный успех требует

- Грамотного отбора целей по изменению поведения
- Интенсивного, высокоточного внедрения методов обучения с доказанной эффективностью
- Регулярных возможностей отвечать в течение дня
- Эффективного планирования генерализации и поддержания недавно освоенных знаний и навыков
- Прямой, регулярной оценки достижений ученика, а также принятия решений на основе полученных данных
- Постоянной коммуникации между домом и школой
- Администрация школы требует и поддерживает все вышеперечисленное



Почему прикладной анализ поведения является основой для наиболее эффективных программ помощи для детей с аутизмом?

ПАП – это дисциплина, которая наиболее последовательно изучила вопрос того, какие изменения в поведении, в каком порядке и какими методами, принесут ребенку максимальную пользу.

- Дональд М. Баер (2005)





Какие поведенческие изменения являются наиболее важными?





Моя группа экспертов в области аутизма





Наиболее важные критерии успеха в обычном классе:

1. Ребенок не проявляет проблемное поведение
2. Участвует и учится в групповых занятиях
3. Выполняет задания самостоятельно
4. Взаимодействует со сверстниками надлежащим образом
5. Следует правилам класса/выполняет указания
6. Подобающим образом привлекает внимание педагога/обращается за помощью





В каком порядке следует обучать этим видам поведения?

- Участвует и учится в групповых занятиях
- Выполняет задания самостоятельно
- Взаимодействует со сверстниками надлежащим образом
- Следует правилам класса/выполняет указания
- Подобающим образом привлекает внимание педагога/обращается за помощью





Какие обучающие техники будут наиболее эффективными?





Пять самых важных навыков для успеха в обычном классе

- Участвует и учится в групповых занятиях
- Выполняет задания самостоятельно
- Взаимодействует со сверстниками надлежащим образом
- Следует правилам класса/выполняет указания
- Подобающим образом привлекает внимание педагога/обращается за помощью





Пять самых важных навыков для успеха в обычном классе

- Участвует и учится в групповых занятиях
- Выполняет задания самостоятельно
- Взаимодействует со сверстниками надлежащим образом
- Следует правилам класса/выполняет указания
- Подобающим образом привлекает внимание педагога/обращается за помощью





Участие и обучение в групповых занятиях

Ресурс: Education Indicators in Focus: How Does Class Size Vary Around the World? Organisation for Economic Co-operation and Development. Paris. (9 November 2012)





Обучение в группе ставит перед педагогом следующие задачи ...

- Поддерживать внимание учеников
- Предоставлять каждому ученику достаточно возможностей ответить
- Давать обратную связь по ответам/реакциям ученика
- Предотвращать и разбираться с нарушением дисциплины
- Отслеживать прогресс учеников





Предполагать, что если ученик внимательно слушает, он автоматически обучается – распространённая педагогическая ошибка

- Исследования показывают: уроки, на которых ученики активно и часто реагируют, дают больше знаний, чем уроки, во время которых ученики пассивно слушают.
- Ученики могут быть «заняты делом» на протяжении всего урока, но мало реагировать, или не реагировать совсем.





Примеры поведения – участвует в занятии

- Ученик смотрит на учителя – смотрит в учебник – смотрит в тетрадь
- Наблюдает, как отвечает сверстник – смотрит видео
- Переворачивает страницы учебника

«Заниматься делом» – это не плохо!

Но это и в половину не так эффективно как активное реагирование ученика
(active student responding, ASR)!



Определение активного реагирования ученика

- Активное реагирование ученика происходит каждый раз, когда ученик заметно реагирует на уроке
- Типы реакций, которые можно считать примером активного реагирования ученика столь же разнообразны, как и типы уроков



Активное реагирование – это когда ученики...

- * Читают слова
- * Решают математические задачи
- * Перечисляют исторические факты
- * Пишут предложения
- * Отвечают на вопросы
- * Говорят положительные реплики
- * Анализируют молекулы
- * Определяют художников
- * Называют синонимы
- * Сортируют посылки
- * Играют гаммы
- * Различают классы животных
- * Сшивают спортивные маты
- * И так далее, и так далее!

.. Все это и не только, потому что типы реакций, которые можно считать примером активного реагирования ученика столь же разнообразны, как и типы уроков





Вместо того, чтобы предполагать, что дети, которые “заняты делом”, усваивают материал, сделайте так, чтобы каждый ребенок как можно более активно реагировал на протяжении урока!

- Этого несложно добиться при индивидуальной работе. Намного сложнее обстоит дело на групповых занятиях.



Есть способ вовлечь каждого ученика!

Хоровой ответ

Ученики устно, хором отвечают на каждый вопрос, заданный учителем



Хоровой ответ

Может использоваться на уроках на любые темы. Вопрос должен соответствовать трем критериям...

1. возможен только один правильный ответ
2. на вопрос можно ответить коротко
3. вопрос подходит для урока в оживленном темпе



Как применять хоровой ответ

1. **Дайте четкие указания:** Объясните ученикам, какого рода ответ от них требуется, и проведите одну-две пробы. Например: “Слушайте внимательно. Приготовьтесь назвать число атомов водорода в молекуле глюкозы.” [пауза, затем сигнал, приглашающий дать ответ] «Двенадцать»
2. **Если нужно, дайте время подумать:** Пусть уровень сложности вопроса/задания и степень освоения материала учениками определяют продолжительность паузы



Как применять хоровой ответ

- 3. Дайте ученикам четкий сигнал, когда надо ответить:** Например, скажите: «Дети...», «Сколько?», щелкните пальцами, сделайте определенное движение рукой. Если пауза длится дольше нескольких секунд, дайте сигнал “приготовились”
- 4. Отреагируйте на ответ:** Если вы слышите только правильные ответы подтвердите и похвалите (напр., «Да!/Хорошо!», «Правильно», «Молодцы») и немедленно давайте следующий вопрос/задание



Как применять хоровой ответ

4. Отреагируйте на ответ (продолжение):

- Если один или два ученика ответили неправильно: озвучьте правильный ответ (напр., «Да, в молекуле глюкозы 12 атомов водорода») и снова задайте тот же вопрос после нескольких других.
- Если неправильных ответов много: озвучьте правильный ответ и кратко объясните его, снова повторите вопрос для хорового ответа и снова задайте тот же вопрос после нескольких других.



Как применять хоровой ответ

- 5. Произвольно вызовите отдельных учеников:**
 - Сначала задайте вопрос, потом назовите имя конкретного ученика.
 - Используйте этот метод, чтобы дать возможность отстающим ученикам продемонстрировать свои знания перед сверстниками



Как применять хоровой ответ

6. Поддерживаете оживленный темп урока.

Когда учитель предлагает ученикам задания с короткими интервалами (напр., 1-2 секунды), ученики...

- дают намного больше ответов, чем при длинных интервалах
- чаще дают правильные ответы
- реже отвлекаются и почти не нарушают дисциплину

Carnine, D. W. (1976). Effects of two teacher presentation rates on off-task behavior, answering correctly, and participation. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 9, 199-206.



Как применять хоровой ответ

6. Поддерживаете оживленный темп урока.

- Подготовьтесь к уроку.
- Хвалите учеников за правильные ответы.
- Подкрепляйте участие: подумайте о групповом подкреплении, если дети отвечают и молчат вовремя.



Пусть хоровой ответ будет веселой активностью

- Ученики в роли учителей
- Ускоряйтесь/сбавляйте темп
- «Повторите за мной»
- «Саймон говорит»
- Счет
- Групповое подкрепление/поощрение за правильные ответы/реакции
 - Игра педагог-ученик
 - Горячая картошка/Вокруг света



Применение методики хорового ответа для обучения учеников среднего/старшего школьного возраста с нарушениями развития навыкам обращения с деньгами (Сеул, Южная Корея)



Ученики мистера Юна используют хоровой ответ, чтобы научить друг друга навыкам обращения с деньгами



Хоровой ответ и ученики с РАС

- Cihak, D., Alberto, P. A., Taber-Doughty, T., & Gama, R. I. (2006). A comparison of static picture prompting and video prompting simulation strategies using group instructional procedures. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 21*, 89-99.
- Flores, M. M., & Ganz, J. B. (2009). Effects of direct instruction on the reading comprehension of students with autism and developmental disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities, 44*, 39-53.
- Kamps, D. M., Dugan, E. P., Leonard, B. R., & Doust, P. M. (1994). Enhanced small group instruction using choral responding and student interaction for children with autism and developmental disabilities. *American Journal on Mental Retardation, 99*, 60-73.



Подготовка учеников с РАС к групповому обучению

Необходимые навыки:

- поднимать руку
- сигналы
- форматы ответов
- дожидаться своей очереди
- отвечать в унисон



Видео представлено образовательным центром Хаугланда, Колумбус, Огайо

www.hauglandlearningcenter.com

фонд
обнажённые
сердца



ресурсы: хоровой ответ



Карточки с ответами

Карточки, таблички или подобные предметы, на которых указан ответ на вопрос или решение задачи. Все ученики в классе одновременно показывают их учителю.



Карточки с ответами: Два основных вида

Карточки с заранее напечатанными ответами - Ученик выбирает из набора карточку с нужным ответом.

Карточки для заполнения - Ученик обозначает или пишет ответ на пустой карточке. В промежутках между вопросами ответ стирается.



Карточки для заполнения



Исследования, в которых сравнивалось применение карточек с ответами и формат, предполагающий ответы индивидуальных учеников - ученики:

- Дают намного больше ответов в течение урока с карточками
- Показывают более высокие результаты на контрольных работах/тестах с использованием карточек
- Меньше отвлекаются и мешают вести урок при использовании карточек
- Предпочитают карточки

Lambert, M. C., Cartledge, G., Lo, Y., & Heward, W. L. (2006). Effects of response cards on disruptive behavior and participation by fourth-grade students during math lessons in an urban school. *Journal of Positive Behavioral Interventions*, 8, 88-99.



Как карточки с ответами влияют на уровень нарушения дисциплины

Lambert, M. C., Cartledge, G., Lo, Y., & Heward, W. L. (2006). Effects of response cards on disruptive behavior and participation by fourth-grade students during math lessons in an urban school. *Journal of Positive Behavioral Interventions*, 8, 88-99.



Ученики средних/старших классов о карточках*:

- Ничего себе, я правда умнею!
- Это интереснее, чем то, как мы занимались в первом полугодии, плюс мои оценки стали лучше
- Я чувствую себя более уверенно
- Они помогают мне больше запоминать
- Я верю в этот метод

* Reynolds, C. M. (2003). *Opportunities to respond through the use of response cards*. Master's thesis, Buffalo State College, Buffalo, NY.



Карточки с ответами и ученики с РАС и другими нарушениями

- Horn, C., Shuster, J. W., & Collins, B. C. (2006). Use of response cards to teach telling time to students with moderate and severe disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 41, 382-391.
- George, C. L. (2010). Effects of response cards on performance and participation in social studies for middle school students with emotional and behavioral disorders. *Behavioral Disorders*, 35, 200-213.
- Horn, C. (2010). Response cards: An effective intervention for students with disabilities. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 45, 116-123.
- Skibo, H., Mims, P., & Spooner, F. (2011). Teaching number identification to students with severe disabilities using response cards. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 46, 124-133.



Как пользоваться карточками

- Проведите несколько проб, пусть ученики попрактикуются.
- Поддерживайте оживленный темп урока.
- Давайте ученикам четкий и последовательный сигнал поднять или опустить карточки.
- Повторите вопрос/задачу в несколько раз, если ученики допускают слишком много ошибок.
- Помните: ученики могут получать знания, наблюдая за сверстниками. Пусть дети не считают, что смотреть на карточки одноклассников это жульничество.



ресурсы: карточки с ответами

- Everyone participates in this class: Using response cards to increase active student response
- How to Get Your Own Set of Write-On Response Cards
- Designing a Lesson that Uses Choral Responding and/or Response Cards

- На этом уроке отвечают все: использование карточек с ответом, чтобы повысить активное реагирование учеников
- Как сделать собственный набор карточек для заполнения
- Как составить план урока с применением хорового ответа или карточек с ответами



Самостоятельное выполнение задания



Визуальное расписание активностей

Расписания «Сначала-потом»



Ресурсы: Визуальное расписание активностей



самоконтроль





Таймер MotivAider™ подает сигнал в виде легкой вибрации с регулярными или различными промежутками времени, в зависимости от того, как его запрограммирует пользователь.



Анкета для младших школьников, с помощью которой ребенок может проверить, следовал ли он инструкциям во время самостоятельной работы за партой. (Ло, 2003)



Ученики с аутизмом и самоконтроль: Примеры исследований

- Koegel, L., Koegel, R., Hurley, C., & Frea, W. (1992). Improving social skills and disruptive behavior in children with autism through self-management. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25, 341-353.
- Newman, B., Reinecke, D. R., & Deborah L. Meinberg, D. L. (2000). Self-management of varied responding in three students with autism. *Behavioral Interventions*, 15, 145-151.
- Lee, S-H, Simpson, R. L., & Shogren, K. A. (2007). Effects and implications of self-management for students with autism: A meta-analysis. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 22, 2-13.
- Boccuzzi Legge, D., DeBar, R. M., & Sheila R. Alber-Morgan, S. R. (2010). The effects of self-monitoring with a MotivAider® on the on-task behavior of fifth and sixth Graders with autism and other disabilities. *Journal of Behavior Assessment and Intervention in Children*, 1(1), 43-52.
- Holifield, C., Goodman, J., Hazelkorn, M., & Heflin, L. J. (2010). Using self-monitoring to increase attending to task and academic accuracy in children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 25, 230-238.
- Southall, C. M., & Gast, D. L. (2011). Self-management procedures: A comparison across the autism spectrum. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 46(2), 155–177.



ресурсы: самоконтроль

Должным образом общается со сверстниками



Группы совместной работы

- Разделение детей на группы может быть эффективным подходом.
- Распространенные причины неудач при работе в группах:
 - детям не предъявлены четкие ожидания
 - недостаточно возможностей проявить активное реагирование
 - отсутствие систематических последствий для членов группы, связанных с участием в работе и/или выполнением задания
 - дети слишком часто ничем не заняты и отвлекаются



Техника «Numbered Heads Together» (дословно: пронумерованные головы, работающие вместе)



Модель тьюторства над одноклассниками (Classwide peer tutoring, CWPT)



Четыре модели CWPT с доказанной эффективностью *

- Детский центр Джунипер Гарденс - Университет Канзаса (Greenwood, Delquadri, & Carta, 1997)
- Учебные стратегии с участием сверстников (Peer Assisted Learning Strategies, Pals) - Университет Вандербильта (Fuchs, Fuchs, Mathes, & Simmons, 1996)
- Общеклассные команды учеников-тьюторов - Университет штата Нью-Йорк - Фредония (Maheady, Sacca, & Harper, 1987)
- Модель CWPT Университета штата Огайо - Университет штата Огайо (Heward, Heron, & Cooke, 1982)

* Maheady, L., Mallette, B., & Harper, G. F. (2006). Four classwide peer tutoring models: Similarities, differences, and implications for research and practice. *Reading and Writing Quarterly*, 22, 65-89.



Общие элементы моделей CWPT с доказанной эффективностью

- Четко поставленные учебные задачи
- Индивидуализированный материал
- Высокая частота активного реагирования ученика
- Ученика хвалят за правильный ответ
- Систематическая коррекция ошибок
- Прямая и регулярная оценка успеваемости



Карточки с заданиями CWPT: математика

Source: Total Tutoring for General and Special Educators [Instructor's Manual] by T. E. Heron & W. L. Heward (2000). Columbus, OH: The Ohio State University.

фонд
обнажённые
сердца



Карточки с заданиями СWPT: геометрия



Карточки с заданиями СWPT: обществознание



Карточки с заданиями СWPT: естествознание



ресурс: ровесники в роли тьюторов





Следует правилам класса/выполняет указания

- Создавайте правила и обучайте, как им следовать
- Подкрепляйте следование инструкциями
- Групповое подкрепление/Игра хорошего поведения
- Самоконтроль





Правила класса

- * Придумайте 4-6 правил:
 - * Конкретные, простые и ясные
 - * Следование которым можно измерить
 - * Положительные (правила “делать”)
- * Пусть ученики помогут вам создать правила
- * Объявите правила и обучите им на примере того, как нужно и не нужно поступать
- * Регулярно пересматривайте правила
- * Подкрепляйте выполнение правил и предъявляйте последствия за их нарушения



ресурсы: правила в классе

Bicard, D. F. (2000). Using classroom rules to construct behavior. *Middle School Journal*, 31(5), 37–45.

Kostewicz, D. E., Kubina, R. M., & Ruhl, K. L. (2008). Creating classroom rules for students with emotional and behavioral disorders: A decision-making guide. *Beyond Behavior*, 17(3), 14–21.





Игра - хорошее поведение

1. Определите хорошее поведение
2. Конкретизируйте поощрение
3. Разделите класс на две группы
4. Считайте “штрафы” на протяжении урока
5. В конце урока назовите победившую команду(ы), опишите моменты, за которые ученики получали «штраф»
6. Предоставьте поощрение(я)



Игра - хорошее поведение: ученики средних/старших классов

Flower, A., McKenna, J., Muething, C., Bryant, D., & Bryant, B. (2014). Effects of the good behavior game on classwide off-task behavior in a high school basic algebra resource classroom. *Behavior Modification*, 38(1), 45-68.



ресурсы: Игра - хорошее поведение

McKenna, J. W., & Flower, A. (2014). Get them back on track: Use of the Good Behavior Game to improve student behavior. *Beyond Behavior*, 23(2) 20-26.





Подобающим образом привлекает
внимание педагога/обращается за помощью



Исследования показывают, что когда школьников с нарушениями развития учат, в каких случаях и каким образом нужно привлекать внимание учителя, это дает следующие результаты:

- учителя чаще хвалят учеников и комментируют их работу
- ученики проделывают больший объем работы и более правильно выполняют задания

Craft, M. A., Alber, S. R., & Heward, W. L. (1998). Teaching elementary students with developmental disabilities to recruit teacher attention in a general education classroom: Effects on teacher praise and academic productivity. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 31, 399-415.



Процент выполненных и выполненных правильно орфографических заданий в начале обучения и в условиях программирования генерализации/поддержания

Craft, M. A., Alber, S. R., & Heward, W. L. (1998). Teaching elementary students with developmental disabilities to recruit teacher attention in a general education classroom: Effects on teacher praise and academic productivity. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 31, 399-415.



Каких детей нужно учить привлекать внимание/обращаться за помощью?

Робкая Вилламена редко обращается к учителю с просьбой или вопросом. Она настолько скромна и так хорошо себя ведет, что учителя иногда забывают о том, что она находится в классе.

Учитель еще не закончил объяснять, как выполнять задание, а **Торопливый Гарри** уже наполовину сделал его. Обычно он первым сдает работу, но из-за невнимательности делает много ошибок. В связи с этим Гарри редко хвалят.



Каких детей нужно учить привлекать внимание/обращаться за помощью?

Крикунья Шелли только что закончила делать задание, и она хочет, чтобы учитель посмотрел на ее работу – немедленно! Шелли громко зовет учителя через весь класс и таким образом мешает другим ученикам.

Надоедливый Пит знает, как привлечь внимание учителя: он поднимает руку, молча ждет, а потом вежливо спрашивает, «Я правильно сделал?» Однако Пит повторяет этот процесс более десятка раз в течение 20 минут.



Как обучить ребенка привлекать внимание/обращаться за помощью должным образом

- Определите, какому поведению вы хотите научить ребенка
 - Моделируйте и разыгрывайте желаемую последовательность действий
 - Научите ребенка оценивать собственные действия
 - Научите ребенка правильно привлекать внимание/обращаться за помощью
 - Способствуйте генерализации новых навыков на работу в обычном классе и с разными педагогами



Карточки с подсказкой для обращения за помощью к сверстникам

Wolford, T., Alber, S. R., & Heward, W. L. (2001). Teaching middle school students with learning disabilities to recruit peer assistance during cooperative learning group activities. *Learning Disabilities Research & Practice, 16*, 161-173.



Мнемоническое средство

C (complete) Сделай задание

L (look it over) Проверь ошибки

A (ask yourself) Спроси себя - свободен ли учитель?

S (signal) Позови учителя и попроси его посмотреть твою работу

S (say thank you) Скажи «спасибо»



ресурс: как обучить детей привлекать внимание/обращаться за помощью

Alber, S. R., & Heward, W. L. (2000). Teaching students to recruit positive attention: A review and recommendations. *Journal of Behavioral Education*, 10, 177–204.



Узнать больше об...

Прикладной
анализ
поведения (ПАП)

ПАП в образовании

Applied Behavior Analysis, 2nd ed.
(Practica, 2016)

Exceptional Children: An Introduction to Special Education, 11th
ed. (Pearson 2017)

фонд
обнажённые
сердца



Спасибо