

Сбор данных для работы с поведением

**Организация работы
с поведением детей
с РАС в процессе
обучения методами
прикладного
анализа поведения**

Методическое пособие

для специалистов
образовательных
учреждений, применяющих
методы прикладного
анализа поведения,
для родителей детей
с РАС, для НКО,
оказывающих
помощь детям с РАС

Это методическое пособие раскрывает несколько тематических разделов проекта «Дружелюбная школа», с помощью которого педагоги общеобразовательных школ создают дружелюбную среду для своих учеников. Другие материалы проекта можно скачать на сайте Ассоциации «АУТИЗМ-РЕГИОНЫ» <https://autismregions.ru>

Образовательный процесс в инклюзии

Методы и подходы

Специальные образовательные условия и ресурсный класс

Сбор данных для работы с поведением

Организация работы с поведением детей с РАС в процессе обучения методами прикладного анализа поведения

**Татьяна Овсянникова,
Тома Соломатина,
Дзерасса Гояева**

Под научной редакцией
Айсы Шейффер

Редакторы:
**Евгения Лебедева,
Елена Маленкина**

Литературный редактор:
Татьяна Медведева

Выпускающий редактор:
Кира Шибалина

Москва
Ассоциация «АУТИЗМ-РЕГИОНЫ»
2022

Методическое
пособие

Содержание

5	Введение
6	Об авторах
8	Сбор, хранение и анализ данных в электронном виде
8	Конфиденциальность данных
9	Сбор данных по поведению в таблице ABC
9	Использование структурированной формы ABC
19	Сбор данных об измеряемых параметрах поведения
22	Сбор данных по навыкам
26	Google Таблицы
27	Построение графиков
31	Рекомендуемая литература

Введение

Это методическое пособие составлено в ответ на запросы организаторов и педагогов ресурсных классов, а также родителей детей с РАС из разных регионов России. Авторы пособия — Татьяна Овсянникова, Тома Соломатина и Дзерасса Гояева — эксперты в области инклюзивного образования и специалисты по прикладному анализу поведения, кураторы инклюзивных проектов, уже больше пяти лет работающие с детьми с РАС и их педагогами в общеобразовательных школах Москвы и Санкт-Петербурга. Авторы обращают внимание читателей на то, что предлагаемое пособие основано на их личном практическом опыте и содержит рекомендации, которые не являются обязательными требованиями для реализации обучения в формате модели «Ресурсный класс».

В методическом пособии представлено несколько способов сбора данных о поведении и обучении новым навыкам, а также рассказывается о первичном анализе данных в табличном и графическом виде. Данный материал не направлен на обучение специалистов различным видам измерения поведения и методам сбора данных. Он демонстрирует возможные варианты организации электронного сбора данных.

Данное пособие будет полезно специалистам, которые осуществляют поведенческие вмешательства и на основе собираемых данных принимают клинические решения по работе с поведением обучающихся. Как правило, такие специалисты имеют компетенции куратора (см. методическое пособие «Программы, модели обучения и функции специалистов, работающих с детьми с расстройствами аутистического спектра»).

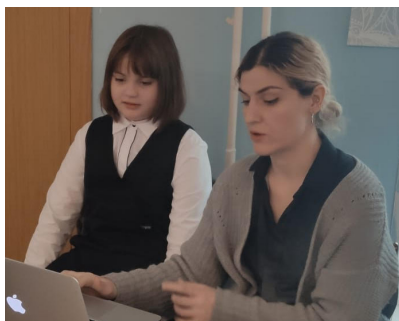
Об авторах



Татьяна Овсянникова, поведенческий аналитик, клинический психолог, куратор ресурсных классов в Москве, научный сотрудник Научно-образовательного центра нейрокогнитивных исследований (МЭГ-Центр) МГППУ.



Тома Соломатина, сертифицированный поведенческий аналитик (BCBA), магистр психологии, куратор ресурсных классов в Санкт-Петербурге.



Дзерасса Гояева, поведенческий аналитик, клинический психолог, куратор ресурсных классов в Москве, научный сотрудник Научно-образовательного центра нейрокогнитивных исследований (МЭГ-Центр) МГППУ.

Сбор, хранение и анализ данных в электронном виде

При обучении навыкам и работе с проблемным поведением на основе принципов прикладного анализа поведения все клинические решения о разработке, обновлении и завершении применения программ обучения и поведенческих планов принимаются на основе объективных данных. Для этого необходимо собирать и анализировать данные о поведении учащихся. Анализ данных дает возможность объективно оценивать эффективность стратегий, применяемых для формирования навыков и работы с нежелательным поведением, и, при необходимости, вовремя изменять их. Организация сбора данных в электронном виде позволяет компактно хранить данные за длительный период времени, проводить анализ данных по выбранным параметрам, представлять их в удобной форме, в том числе с использованием графиков и диаграмм.

Кроме того, сбор и хранение данных в электронном виде позволяет всем участникам команды, работающим с учеником, иметь доступ к данным, отражающим работу с нежелательным поведением и формированием новых навыков в актуальных сферах. Наличие постоянного доступа к данным, независимо от того, где находится участник команды, позволяет ускорить процесс принятия клинических решений на основе актуальных данных. В случае изменения состава команды новые участники имеют возможность ознакомиться со всей информацией по учебному процессу за все время сбора данных.

В своей практике мы используем для сбора данных инструменты Google и храним данные на облачном хранилище Google Drive (Гугл Диск).

Конфиденциальность данных

Для сохранения конфиденциальности личных данных и данных о динамике обучения учащихся важно правильно организовать доступ к электронным данным для специалистов и родителей / законных представителей учащихся.

На облачном хранилище данных Google Drive (Гугл Диск) можно предоставлять доступ по адресу электронной почты, и это является наиболее безопасной опцией. Также можно предоставлять доступ к электронному хранилищу данных по ссылке.

Важно, чтобы документы были индивидуальными, т. е. содержали данные только одного учащегося. К таким документам может быть пре-

доставлен доступ его родителям / законным представителям и специалистам. К сводным документам, содержащим информацию о разных обучающихся, доступ предоставляется только специалистам. Родителям / законным представителям обучающихся информация о других детях недоступна.

Сбор данных по поведению в форме ABC

Форма ABC разработана для сбора данных о возможных причинах поведения и включает в себя сбор данных о факторах, предшествующих поведению (А), видах поведения (В) и последствиях (С) (см. рис. 1).

В форме ABC также указывается дата наблюдения, время наблюдения, время начала и окончания эпизода поведения, интенсивность поведения (при необходимости).

Рис. 1

Дата	Время и место наблюдения	Время начала и окончания	Предшествующие события (Antecedent)	Поведение (Behavior)	Последствия / события после поведения (Consequences)	Интенсивность (1–2–3)
14.10.21	Ресурсный класс, групповой урок	12:30–12:31	Тьютор сказала: «Возьми карандаш»	Аня закричала, встала со стула, подошла к ковру и легла на него	Тьютор подошла к Ане, показала на таймер и сказала: «Вставай. Сейчас урок, а потом перемена»	1

Использование структурированной формы ABC

Форма ABC может быть структурированной: в ней уже будут указаны предшествующие факторы, виды поведения и последствия. Специалист будет отмечать соответствующие ситуациям пункты в чек-листе (см. рис. 2).

Один не занимался ничем																			
Последствие: что сделали другие люди?																			
Реакцию блокировали																			
Перенаправили на др. деятельность																			
Дали желаемое																			
Убрали требование																			
Взрослый/сверстник ушел																			
Взрослый/сверстник игнорировал																			
Всего																			
Комментарии:																			



Здесь Вы можете скачать чек-лист структурированной формы ABC в формате документа для редактирования и самостоятельного заполнения



«Ещё год назад я думала, что Егор сможет учиться только дома, но он пошёл в ресурсный класс, и мы счастливы! Благодаря команде профессионалов Егор сидит на уроке, пишет, читает, решает задачи, слушает учителя, отвечает у доски. У него, наконец, появились друзья, с которыми он играет на переменах в настольные игры. Ещё часто случается проблемное поведение, но я верю и знаю, что у нас всё получится!»

Олеся, мама Егора

Выберите три нежелательных поведения и запишите их под номерами 1, 2 и 3. Каждый раз, когда происходит одно из поведений, отметьте в столбце дату и время. Поставьте крестик под датой, чтобы отметить, какое именно поведение произошло. Поставьте дополнительные крестики ниже в столбце, отмечая, где произошло поведение, что произошло сразу перед или когда поведение произошло и что произошло сразу после поведения.

Структурированная форма ABC удобна для заполнения и переноса в электронный вид и позволяет подсчитывать характеристики поведения с помощью формул. Для облегчения анализа собранных данных с использованием структурированной формы ABC мы предлагаем воспользоваться таблицами Google.



«Костик — хитрый, но очень милый и ласковый. Он очень редко обижается и не таит ни на кого зла. Костя ходит в ресурсный класс, благодаря занятиям по СБО он стал лучшим моим помощником: убирается, стирает, моет посуду, сам варит любимые пельмени. Костя мало разговаривает, но у него великолепная память. Школа помогла раскрыть многие таланты моего ребенка, особенно важна социализация среди сверстников».

Кристина, мама Костика

Рассмотрим два примера.

Пример 1.

Ученик 1-го класса, посещающий ресурсный класс, демонстрирует три вида нежелательного поведения: кричит, убегает, ложится на пол. Сбор данных в этом случае проводится одновременно по всем видам поведения, с учетом того, где поведение происходит, при каких обстоятельствах и какие последствия предоставляют окружающие (см. рис. 3).

В таблице желтым цветом выделены места, где обычно наблюдается поведение (например, столовая, раздевалка, кабинет логопеда, ресурсный класс, физкультурный зал и т. д.). Бирюзовым цветом выделены предшествующие факторы — то, что было непосредственно перед поведением (ожидание, попросили выйти к доске, не отпустили в туалет, прозвенел звонок на перемену и т. д.). Розовым цветом отмечены виды поведения, за которыми проводится наблюдение. Последний раздел — зеленый — последствия: что произошло сразу после того, как ученик продемонстрировал поведение (например, внимание со стороны сверстников, игнорирование взрослым и т. п.). Во время наблюдения задачей тьютора или специалиста, который ведет сбор

данных, является проставить «1» по всем разделам (цветовым кодировкам), в соответствии с тем, что происходило в среде (предшествующие факторы, включая место, где поведение наблюдалось, само поведение и последствия). Таким образом мы получаем картину по одному эпизоду поведения. При следующем эпизоде в следующем столбце снова проставляются «1» по всем разделам (цветовым кодировкам), в соответствии с тем, что происходило в среде. Также Google Таблицы позволяют посчитать сумму по всем условиям за учебный день и свернуть столбцы с данными по каждому эпизоду для компактного хранения и комфортного визуального отображения.

Проанализировав информацию в таблице, специалист имеет возможность:

1. Определить гипотетическую функцию каждого вида нежелательного поведения.
2. Определить количество эпизодов каждого вида нежелательного поведения.
3. Определить мотивационные условия, в которых вероятность демонстрации нежелательного поведения максимальна.



«Арсений — невербальный мальчик с аутизмом, но его глаза умеют говорить. Он очень тонко чувствует настроение людей и звуки вокруг, любит внимание. Арсений учится в ресурсном классе, он впервые попал в коллектив, с помощью педагогов научился взаимодействовать со сверстниками и взрослыми людьми, у него сформировалось учебное поведение. Впереди учёба, игры и освоение новых навыков».

Елена, мама Арсения

4. Разработать или своевременно внести изменения в план работы с нежелательным поведением в условиях школы (см. методическое пособие «Модели, программы, функции. Школьное обучение детей с РАС в рамках разных программ и моделей, а также функции специалистов, работающих с детьми методами прикладного анализа поведения»).

Например, 3 сентября мы наблюдали четыре эпизода нежелательного поведения, три из которых являлись криками и один — эпизодом поведения, когда ребенок ложился на пол. Давайте рассмотрим один из эпизодов поведения в этот день, например зафиксированный первым. Мы увидим, что ребенок кричал во время занятий за столом, когда испытал неудачу при выполнении задания. Последствием крика было продолжение предъявления требований и подсказка, которую мы дали ребенку, чтобы он демонстрировал замещающее поведение — то поведение, которое замещает проблемное (функциональная коммуникация).

Если мы посмотрим на данные в крайнем столбце, то увидим, что ребенок демонстрировал два эпизода поведения одновременно: кричал и ложился на пол во время занятий за столом. Предшествующие факторы выделить не удалось (нет данных по строкам бирюзовой кодировки — требования, переход к другой деятельности и т. д.). Последствиями стали блокирование поведения «ложиться на пол» и продолжение требований.

Задав необходимые формулы, мы можем посчитать количество эпизодов в день и среднее количество (частота) эпизодов поведения в месяц.

Рис. 3

дата	СЕН	1.9	2.9	3.9			
занятия за столом	0	1	0	2	1		1
коридор	1	0	0	0			
ресурсный класс	1	0	0	0			
столовая	0	0	0	0			
требование	0	1	0	0			
переход к др. деятельности	0	0	0	0			
свободная деятельность	0	0	1	0			
отказ в желаемом	1	0	0	1		1	
неудача	0	0	0	1	1		
смена привычного	0	0	0	0			
кричит	1	1	1	3	1	1	1
убегает	0	1	0	0			
ложится на пол	0	0	1	1			1
блокирование	0	1	0	1			1
игнорирование	1	0	1	1		1	
функциональная коммуникация	0	0	0	1	1		
требование не снимается	1	1	0	2	1		1
переключение	0	0	1	0			

Пример 2.

Ребенок обучается в ресурсном классе несколько лет и демонстрирует несколько видов нежелательного поведения: целует части тела других людей, кричит, гримасничает, бьет по предметам и проявляет эпизоды самоагрессии.

Определив наиболее частотные формы нежелательного поведения в ходе уже проведенного сбора данных, мы можем использовать таблицу, которая позволит автоматизировать подсчет количества эпизодов поведения (см. рис. 4).

При таком оформлении сбора данных каждый вид наблюдаемого поведения кодируется цифрами (1 — касается/целует/нюхает части тела других; 2 — кричит/плачет и т. д.). Цветовая кодировка аналогична описанной в примере 1 (места, где наблюдается поведение, предшествующие факторы и последствия выделены разными цветами). Отличие заключается в том, что при наблюдении задач тьютора или специалиста, который ведет сбор данных, является проставить цифру в соответствии



«До школы Фёдор посещал коррекционной детский сад. Речь отсутствовала, были только звуки. Придя в школу в ресурсный класс, через 3 месяца появились слова. Потом стал произносить фразы. Благодаря педагогам может обратиться с просьбой. На физкультуре с ровесниками с удовольствием участвует в эстафетах. Жизнь Феди во многом изменилась. Мы теперь с надеждой смотрим в будущее».

Татьяна, мама Феди

Например, мы видим, что 13 сентября было двенадцать эпизодов поведения «касается/целует/нюхает части тела других» (кодировка — 1), девять из которых произошло в ресурсном классе, два — на уроке по адаптивной физкультуре и один на уроке домоводства. При этом все эпизоды этого поведения, которые произошли в ресурсном классе, были во время свободной деятельности (то есть не было предъявления требований), а те эпизоды, которые произошли на уроке адаптивной физкультуры, были во время выполнения заданий. Последствиями для этого поведения в ресурсном классе было игнорирование, а на уроке адаптивной физкультуры — игнорирование и предоставление внимания.

Также мы можем отметить, что количество эпизодов этого поведения 3 сентября равнялось трем, а 13 сентября — двенадцати, в то время как среднее количество эпизодов за сентябрь — четыре (второй столбец).

Сбор данных об измеряемых параметрах поведения

Сбор и фиксация данных о частоте поведения методом непрерывного измерения

Частота поведения фиксируется в виде подсчета количества эпизодов за весь период наблюдения (счет), после чего полученное число делится на продолжительность сессии для определения частоты поведения за единицу времени.

Рассмотрим пример:

ученик четвертого класса демонстрирует нежелательное поведение «сбрасывать материалы с парты».

В таблице (см. рис. 5) представлено количество эпизодов, произошедших в течение учебного дня. Фиксация продолжительности периодов наблюдения также позволяет вычислить частоту поведения в час. Нам важно понять, как часто происходит поведение за определенный пери-



«Благодаря специалистам в ресурсной группе Максим стал интересоваться бытовыми навыками, он с важным видом может взять у меня пылесос из рук и продолжить уборку, убирает за собой посуду со стола, идёт чистить зубы или мыть руки, при этом озвучивая свои действия поэтапно. Я верю, что он будет более самостоятельным мальчиком, и мы поможем ему в этом!»

Ольга, мама Максима

од времени, в данном случае за час, чтобы в дальнейшем отслеживать динамику частоты нежелательного поведения в процессе вмешательства.

Этот метод используется только в том случае, когда каждый эпизод поведения имеет четкое начало и четкое окончание (например, началом эпизода в описанном примере является контакт руки ученика с материалом, а окончанием эпизода — падение материалов с поверхности парты).

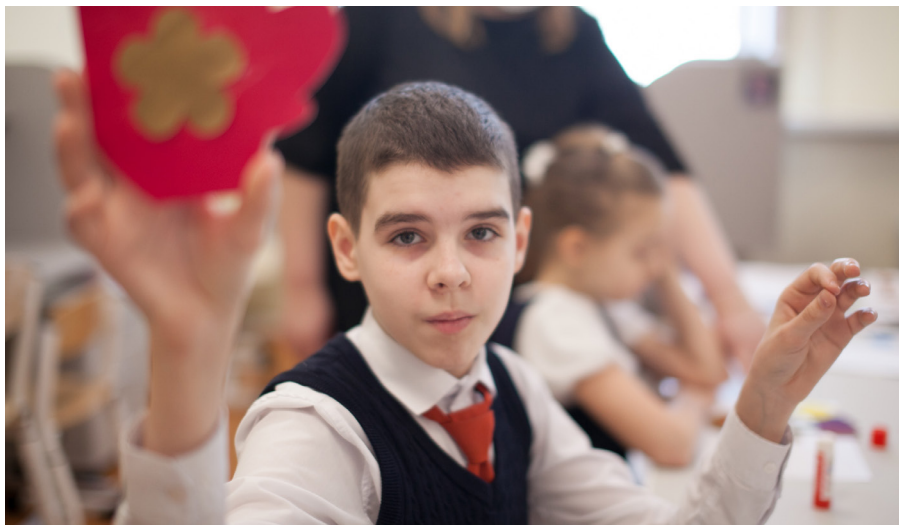
Рис. 5

Комментарий						
Инструктор	Серафима	Серафима	Серафима	Серафима	Валентина	Валентина
Дата	6.10	7.10	8.10	9.10	12.10	13.10
Продолжительность сессии (в часах)	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
Счет	6	4	8	4	3	0
Частота	1.7	1.1	2.3	1.1	0.9	0.0

Из данных, представленных в таблице, мы можем понять, что наибольшая частота поведения в час наблюдалась 8 октября (в среднем 2–3 эпизода в час), а наименьшая частота — 13 октября (не было зафиксировано ни одного эпизода данного поведения).

Сбор и фиксация данных о частоте поведения методами дискретного измерения

Данные методы предполагают регистрацию поведения в течение некоторых интервалов времени или в определенные моменты времени. Наиболее эффективны для измерения продолжительного поведения или поведения, которое происходит с очень высокой частотой.



«В школе, в которой Герман учился раньше, он не шёл на контакт почти ни с одним учителем, сидел под партой, убегал, прятался в шкаф и даже кусался. В ресурсном классе уже в первый месяц педагоги справились с проблемным поведением. Сегодня он активно пользуется речью, демонстрирует хорошее понимание, ищет общения со сверстниками, сам делает уроки дома и стремится к освоению новых знаний».

Александра, мама Германа

Рассмотрим пример:

ученик, обучающийся второй год в первом классе, демонстрирует поведение «вокализировать».

Так как эпизоды этого поведения имеют разную продолжительность и разное время между реакциями, было принято решение собирать данные эпизодным методом (один из методов дискретного измерения).

В приведенной ниже таблице (см. рис. 6) вы видите сбор данных эпизодным методом — когда весь период наблюдения разделяют на одинаковые короткие интервалы и отмечают поведение как произошедшее, если оно проявлялось в любой момент в течение этого интервала. В нашем случае мы проводили сбор данных в течение 15 минут каждый час. Наличие (1) или отсутствие (0) поведения отмечалось каждую минуту.

В столбце «Дата» указаны часы с 8:00 до 14:00, а в столбцах, начиная с третьего, 15 интервалов по одной минуте. Представленный в колонке «21.05» процент — это количество интервалов, в которых отмечалось фиксируемое поведение, по отношению к общему количеству интервалов.

Мы можем отметить, что наибольшая частота проявлений поведения 21 мая наблюдалась в период с 13 до 14 часов, в то время как 24 мая — в период с 10 до 11 часов. Данный сбор данных позволяет нам подсчитать процент проявления нежелательного поведения в течении заданного интервала (15 минут в течение каждого часа).

Рис. 6

Дата	21.05	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8	7%	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	7%	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
11	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	13%	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
14	-%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Дата	24.05	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	13%	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
10	27%	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
11	20%	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
12	13%	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
13	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	-%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Сбор данных по навыкам

Холодные пробы

При использовании сбора данных с применением холодных проб требуется в начале учебного дня провести оценку навыков, над которыми



« Степа часто кричал и стучал по столу, когда не получал желаемое или не хотел выполнять задание учителя. Конечно, это мешало и ему, и его одноклассникам. Но благодаря слаженной работе специалистов ресурсного класса, под грамотным руководством куратора и супервизора был разработан план действий и теперь Степа учится контролировать свои эмоции, может находиться в классе без поведения больше часа, за что и получает свой любимый ноутбук».

Евгения, мама Степы

ведется работа. Если после инструкции ученик демонстрирует необходимую реакцию, то тьютор или специалист фиксирует это в таблице (см. рис. 7), как «1» или «+». Если после инструкции ученик не демонстрирует необходимую реакцию, то это фиксируется как «0» или «-».

Рассмотрим пример:

ученик третьего класса осваивает навык решения примеров с одним неизвестным с помощью формирования цепочки последовательных реакций.

В данном случае оказывается очень ресурсозатратным собирать данные о каждой реакции ученика при решении примеров в течение учебного дня, поэтому данные собираются «холодными пробами» в начале дня. Такой срез позволяет определить, обучение каким шагам цепочки актуально в текущий момент. Фиксация данных в таблице с помощью значений «1» и «0» позволяет вычислить количество самостоятельно выполненных шагов в цепочке.

Рис. 7

дата	28.01	30.01	31.01	11.02	12.02	13.01	14.02	26.02	27.02	02.02	03.03	04.03	05.03
Вычислять пропущенные данные													
Пример на сложение:													
1. Записывает под диктовку пример с X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2. Пишет X = и пример (переносит с "-")	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
3. Пишет X = и ответ	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
4. Пишет слово «Ответ» и получает число	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1

Процент правильных реакций

При использовании метода подсчета процента правильных реакций специалист или тьютор фиксируют все правильные и неправильные реакции ученика, после чего подсчитывают процент правильных реакций из общего числа реакций, продемонстрированных учеником в освоении конкретного навыка. Если в обучении используются подсказки, учитель или тьютор засчитывают реакцию с актуальным уровнем подсказки как правильную, и уровень и вид подсказки также фиксируются в чек-листе. Реакция с более интенсивной подсказкой будет засчитываться как неправильная. Отсутствие реакции также засчитывается как неправильная реакция (см. рис. 8).

Рассмотрим пример:

ученик третьего класса, обучающийся по варианту программы 8.3, осваивает навык сортировки по характеристикам.

Обучение навыку состоит из нескольких шагов с четко определенными критериями перехода от одного шага к другому. Кодирование цветом

позволяет более четко отслеживать продвижение ученика в освоении навыка.

При подсчете процента правильных реакций от общего количества выполненных проб необходимо учитывать количество выполненных проб в течение дня. Например, в один день вы предоставили три обучающих возможности, и все они привели к верным реакциям, в результате чего мы получим 100% верных реакций. В другой день вы предоставили тридцать обучающих возможностей, и только в трех из них ученик продемонстрировал верные реакции, в результате чего мы получили только 10% правильных реакций. Предоставление стабильного числа обучающих возможностей позволяет получить репрезентативные данные о прогрессе ученика в освоении навыка.

На рис. 8 представлена цветовая кодировка последовательных шагов обучения навыкам. При достижении критерия более 80% правильных реакций на протяжении трех дней следует переходить на следующий шаг в соответствии с протоколом обучения (критерий перехода может быть разным).

Рис. 8

1 шаг									
2 шаг									
3 шаг									
4 шаг									
5 шаг									
обобщение									
дата	28.11	29.12	06.12	09.12	11.12	16.12	17.12	18.12	19.12
Сортировка по ширине широкое/узкое	50%	63%	80%	89%	100%	50%	67%	56%	70%
Количество проб	6	8	10	9	10	6	9	9	10
Количество самостоятельных реакций	3	5	8	8	10	3	6	5	7
Сортировка по длине длинное/короткое	50%	67%	80%	100%	100%	50%	75%	89%	90%
Количество проб	6	9	10	6	6	6	8	9	10
Количество самостоятельных реакций	3	6	8	6	6	3	6	8	9

Рис. 9

обучение														
обобщение														
Подходить по инструкции														
Дата	24.11	25.11	29.11	30.11	3.12	4.12	7.12	08.12	12.12	27.12	17.02	24.02	25.2	
Самостоятельные реакции	8	8	5	13	13	5	6	13	11	8	7	5	8	
Количество проб	17	17	9	16	17	9	7	14	13	10	12	7	9	
Процент	47%	47%	56%	81%	76%	56%	86%	93%	85%	80%	58%	71%	89%	

Реагировать на имя														
Дата														
Самостоятельные реакции	15	18	20	21	19	23	14	15	14	18	15	18	23	
Количество проб	20	25	26	25	20	25	19	23	19	20	19	20	25	
Процент	75%	72%	77%	84%	95%	92%	74%	65%	74%	90%	79%	90%	92%	

Например, если мы посмотрим на данные, зафиксированные 9 декабря, то мы увидим, что из девяти представленных обучающих проб ученик правильно сортировал предметы по характеристике широкое/узкое в восьми пробах, соответственно, процент правильных реакций составил 89%.

На рис. 9 представлен еще один вариант сбора данных по протоколу обучения, в котором не предусматривается перехода от одного шага к другому.

Google Таблицы

Google Таблицы, которые можно использовать для аккумуляции собранных данных, по своему функционалу и виду напоминают таблицы Excel. Возможно организовать большое количество листов в одной таблице (например, на каждом листе отображаются данные по освоению определенного навыка или данные по одному из видов нежелательного поведения). Также для удобной навигации по разным листам их можно закодировать разными цветами и скрывать. В таблицы можно вносить как сами данные, так и информацию по планам коррекции и протоколам освоения навыков.

Для анализа данных можно использовать различные фильтры и формулы подсчета частоты, средних значений, процентных соотношений и сумм.



«До школы Сосо не мог находиться в общественных местах, каждый простой поход в магазин заканчивался истерикой. Но в нашем ресурсном классе специалисты помогли проработать этот страх. Сосо теперь спокойно может ждать в магазине, не боится общественных мест, тянется к детям, пытается общаться с ними. Ресурсный класс дал нам самое важное — социализацию. Таких результатов мы не смогли бы добиться в одиночку».

Виктория, мама Сосо

Построение графиков

Google Таблицы позволяют представить данные в графическом виде в форме линейных графиков и диаграмм. При этом возможно графическое отображение как данных об освоении навыков, собранных методом холодных проб или с подсчетом процента правильных реакций, так и данных по нежелательному поведению, собранных разными методами.

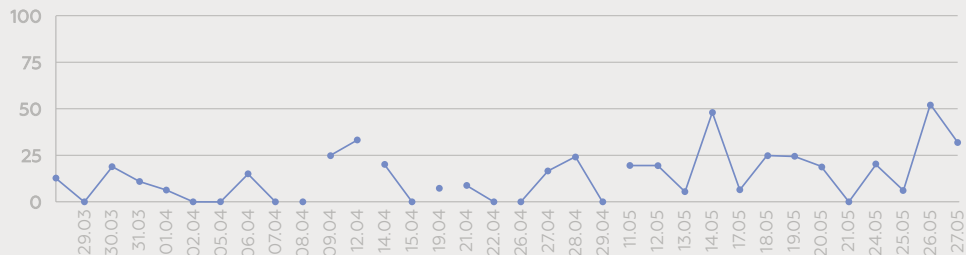
Например, ниже представлены графики, отражающие динамику частоты поведения за определенный период по данным, собранным эпизодным методом (см. рис. 10). Каждый график отражает динамику изменения поведения, данные о котором собирались в течение 15 минут каждый час в период с 29 марта по 27 мая и выражены в процентах.

На графике «12–13. Пятнадцатиминутный интервал по одной минуте» мы видим, что 30 марта с 12 до 13 часов процент интервалов, в которых наблюдалось поведение, составлял 47%.

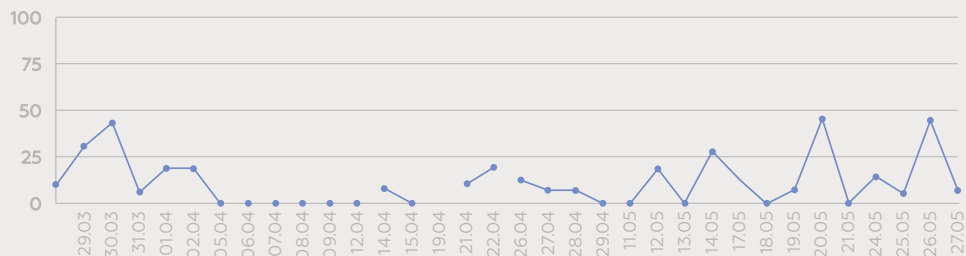
Рис. 10



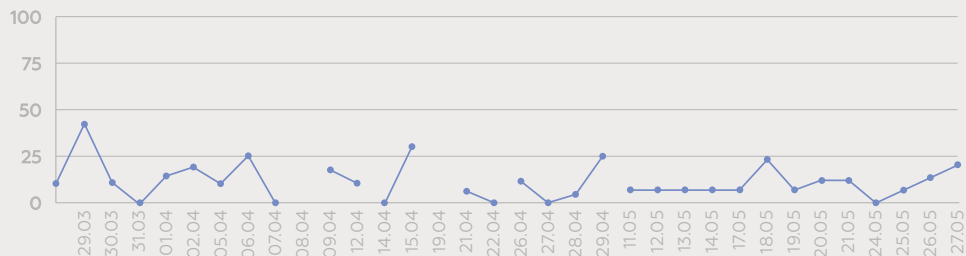
11–12 15-минутный интервал по 1 минуте



12–13 15-минутный интервал по 1 минуте

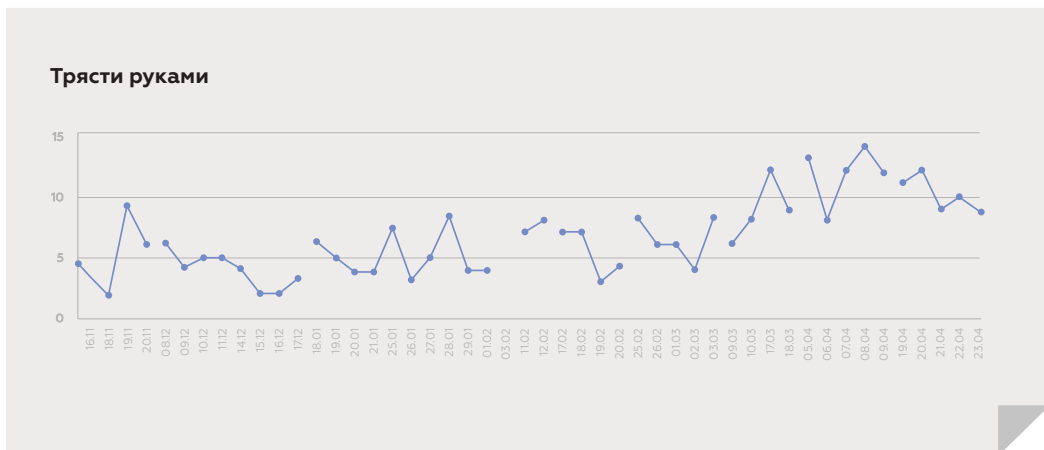


13–14 15-минутный интервал по 1 минуте



На следующем графике (см. рис. 11) наглядно представлена динамика количества эпизодов нежелательного поведения «трясти руками» в период с 16 ноября 2020 по 23 апреля 2021 года.

Рис. 11



Рекомендуемая литература

- Альберто П., Траутман Э. **«Прикладной анализ поведения: Учебно-методическое пособие для педагогов, учителей-дефектологов, психологов»** //М.: Оперант, 2015 – 656 с.
- Крон Д., Хокен Л., Хорнер Р. **«Профилактика и коррекция проблемного поведения в школах. Практическое руководство»** //М.: Оперант, 2016 – 303 с.
- Лич Д. **«Прикладной анализ поведения. Методики инклюзии учащихся с РАС»** //М.: Оперант, 2015. – 176 с.
- Купер Д. О., Херон Т. Э., Хьюард У. Л. **«Прикладной анализ поведения»** //М.: Практика, 2016. – 864 с.
- Мелешкевич О., Эрц Ю. **«Введение в прикладной анализ поведения (АВА): принципы коррекции проблемного поведения и стратегии обучения детей с расстройствами аутистического спектра и другими особенностями развития»** //Самара: Изд. дом «Барах-М», 2015. – 208 с.
- Стидж М., Т. Уотсон Т. С. **«Введение в функциональную оценку поведения в школе. Учебно-методическое пособие»** //М.: Оперант, 2016. – 319 с.

Сбор данных для работы с поведением

Организация работы с поведением детей с РАС в процессе обучения методами прикладного анализа поведения

Методическое пособие
Татьяна Овсянникова
Тома Соломатина
Дзерасса Гояева

Научный редактор:
Айса Шейффер

Редакторы:
Евгения Лебедева,
Елена Маленкина

Литературный редактор:
Татьяна Медведева

Арт-директор:
Дарья Яржамбек

Дизайн:
Виктория Иванова

Фотографии:
Владислав Кобец

Корректор:
Ирина Лукашкина

Компьютерная верстка, цветокоррекция, инфографика:
Евгений Грабовников

Выпускающий редактор:
Кира Шибалина

Подписано в печать 22.03.2022

Формат 165 x 237 мм

Ассоциация некоммерческих организаций, созданных родителями
и близкими людей с РАС и другими нарушениями нейроразвития,
«АУТИЗМ-РЕГИОНЫ», 2022

administration@autismregions.ru

autismregions.ru

Концепция:

АНО Общество содействия социальной инклюзии людей
с аутизмом «Учимся вместе», 2022

info@uvmeste.ru

www.uvmeste.ru

АНО содействия инклюзии детей с РАС «Ресурсный класс», 2022

autismresourceteam@gmail.com

www.autismresourceteam.ru

Экспертиза:

Ассоциация психиатров и психологов за научно обоснованную
практику, 2022

apsyp.ru@gmail.com

www.apsyp.org

Профессиональный союз поведенческих аналитиков,

2022 infoaba@mail.ru

www.abaunion.ru

При поддержке:

Фонд содействия решению проблем аутизма в России «Выход»,

2022 info@outfund.ru

www.outfund.ru

При поддержке Фонда Президентских грантов

Москва

2022

Под специальными условиями для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья в настоящем Федеральном законе понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Федеральный закон №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ст.79 п.3

А АУТИЗМ
РЕГИОНЫ



ПРИ ПОДДЕРЖКЕ
ФОНДА
ПРЕЗИДЕНТСКИХ
ГРАНТОВ

Экспертиза



Концепция



Общество содействия социальной
инклюзии людей с аутизмом

При поддержке



ФОНД
СОДЕЙСТВИЯ
РЕШЕНИЮ
ПРОБЛЕМ АУТИЗМА
В РОССИИ



Ресурсный класс
автономная
некоммерческая
организация