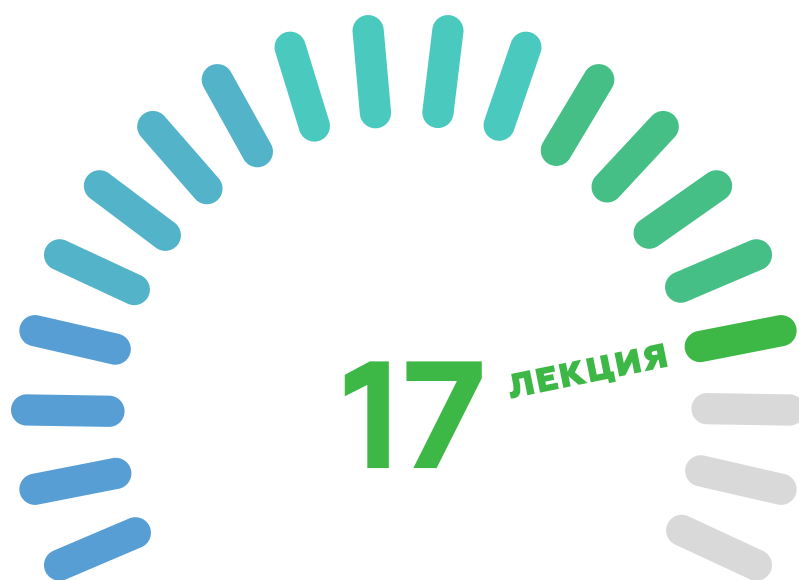


Поведенческая педагогика

Москва 2024



Формирование академических НАВЫКОВ

Обучающий курс для учителей, педагогов-психологов, логопедов, специальных педагогов (дефектологов), тьюторов, методистов, а также родителей детей с РАС

Курс представляет подходы и практики, успешно работающие в обучении детей с аутизмом и другими нарушениями развития в начальной и средней школе

Реализован при грантовой поддержке

Благотворительного фонда «Вклад в будущее»

Содержание:



Экспертиза:



Апробация:



При поддержке:



Составители:

Л. Колпакова
Р. Романова
А. Устиновская
А. Хакамова
А. Шутенко

Лекция 17

Помощь в формировании академических навыков

В этой лекции мы обозначим наиболее часто встречающиеся проблемы обучения детей с РАС, которые проявляются в академических областях, и расскажем об эффективных научно обоснованных стратегиях для решения этих проблем



[Слушать лекцию](#)



[Скачать презентацию](#)

Часть 1. Основные стратегии и инструменты

Все мы знаем, что стратегии, имеющие доказательную базу, предполагают эффективность, подтвержденную исследованиями. Уверены, вы используете в своей работе именно такие стратегии, но тем не менее давайте рассмотрим их более подробно.

К основным доказательным стратегиям при обучении **академическим навыкам**¹ учеников с РАС относятся метод прямых инструкций и **моделирование**², модификация и адаптация учебного материала, а также **визуальная поддержка**³ в виде карточек и схем. Все эти стратегии помогают сделать обучение более эффективным с учетом особенностей конкретного ученика.

Какую бы академическую сферу мы ни разбирали, мы всегда сталкиваемся с вопросом постановки перспективных целей и оценки имеющихся умений ученика. Для того чтобы пройти путь от сегодняшних навыков к завтрашним, необходимо пошагово продумать стратегию обучения. В этом нам может помочь использование прямых инструкций с анализом заданий — это стратегия, в рамках которой учитель четко разделяет задание на шаги, формирует навыки ученика, а затем дает ему возможность практиковаться как под контролем учителя, так и самостоятельно.

Стратегии, которые мы называем модификацией и адаптацией учебного материала, часто сочетаются в сфере специального образования. Однако у них разное предназначение.

Модификация предполагает изменения в наполнении учебных материалов и ожиданиях от процесса обучения. Иными словами, модификация — это использование, создание, выбор материалов для обучения конкретному навыку с учетом индивидуальных целей ребенка на основании его текущего уровня развития.

ПРИМЕРЫ

Коля учится в 1 классе, пока ему сложно долго сидеть за столом. Коля называет предметы, действия, но не различает свойства предметов. Один из примеров модификации учебного материала: для Коли поставили индивидуальную задачу учиться различать свойства предметов. Поскольку долго сидеть за партой Коля пока не может, задания на свойства

1. Академические навыки — навыки, необходимые для эффективной учебной деятельности на различных этапах образовательной программы.
[Читать подробнее](#)

2. Моделирование — метод обучения, в ходе которого учащийся имитирует поведение, продемонстрированное моделью, приобретая таким способом новые навыки.
[Читать подробнее](#)

3. Визуальная поддержка — подсказки, которые предоставляют информацию о деятельности, расписании и т. п., поддерживая желаемое поведение или навыки с помощью визуального отображения.
[Читать подробнее](#)

предметов ему предлагают в игровой форме на полу (в кабинете дефектолога в игровой зоне). С помощью специально подобранных материалов Коля тренирует различение свойств предметов в форме сортировки: маленькие желтые мячики раскладывает в ящик, а большие черные мячи — в мягкую сетчатую корзину.

Ваня умеет читать, но пересказать прочитанное ему сложно. В то время как другие ученики в классе учатся пересказывать текст, для Вани стоит задача находить в тексте ответы на заданные вопросы с помощью ключевых слов (модификация задания). Ване печатают вопросы к тексту, и он учится, ориентируясь на слова в вопросе, находить ответ в тексте.

Коля знает почти все буквы, но ему длительное время (полтора года) не удастся перейти к слоговому чтению, Коля по-прежнему читает каждую букву отдельно. Поэтому учитель выбрала другой способ формирования этого навыка — обучение глобальному чтению. Такой способ предполагает альтернативный подход к методике обучения и другие материалы для обучения — карточки с изображением предметов с подписями, карточки только с изображением предметов и отдельно карточки с подписями. Коля учится запоминать визуальный образ слова целиком.

Адаптация материала подразумевает изменение способа его подачи (изменение шрифта текста, выделение цветом опорных слов в задаче, добавление рисунка или схемы к задаче и т. п.), при том что ученик осваивает программу наравне со сверстниками. Адаптация может заключаться в изменении (уменьшении) количества заданий, предъявляемых на одной странице тетради или листе, если ученик проявляет беспокойство при виде большого объема заданий. Эти задания могут предъявляться не все сразу, а постепенно, но уровень сложности останется таким же, как у одноклассников.

ПРИМЕРЫ

Ученики в 8 классе учатся вычислять дискриминант. Митя вместе с другими ребятами тоже учится вычислять дискриминант, но у него на парте прикреплена визуальная подсказка с формулой. Поначалу Митя переписывал формулу с подсказки и подставлял в нее числа. Со временем Митя запомнил формулу, и необходимость в подсказке отпала. Визуальная подсказка в виде выписанной формулы — это форма адаптации материала.

Когда Игорь учился пересказывать текст в начальной школе, сначала ему адаптировали задание: давали конкретные последовательные вопросы к тексту, и Игорь искал ответы на вопросы, записывал ответы на них и затем читал свой написанный таким образом текст. Со временем необходимость в записи полных ответов на вопросы отпала, Игорь стал записывать только ключевые слова (план пересказа) и затем, с опорой на ключевые слова, пересказывать текст.

На уроках географии и истории учитель дает материал классу устно. Игорю дают краткий текст — запись основного материала. Игорю проще ориентироваться на визуальный материал, чем на аудиальный.

На уроках труда детей учат готовить различные блюда. Детям с РАС бывает сложно воспринимать информацию на слух, а также удерживать программу деятельности. Поэтому Юле и Диме дают визуальные рецепты, на которых изображены необходимые продукты и посуда, а также визуально представлен каждый шаг приготовления. Каждый этап также сопровождается крупной подписью. Юле и Диме проще осваивать приготовление блюда, опираясь на визуальный алгоритм.

Примером эффективного применения адаптации материала является визуальная поддержка, в частности использование различных схем. Благодаря схемам можно наглядно разбить крупную задачу на этапы. При этом схемы могут быть представлены как на бумаге, так и на экране, главное, чтобы они были достаточно просты в создании и заполнении.

Некоторые из примеров адаптации и модификации материалов мы рассмотрим ниже, непосредственно в части обучения отдельным академическим навыкам.

При правильном применении все эти стратегии весьма эффективны. Однако нам не следует рассчитывать на то, что учащиеся смогут использовать эти стратегии без предварительного обучения. Наши ученики с аутизмом могут успешно проходить обучение с помощью адаптированных материалов только в том случае, если мы научимся их эффективно поддерживать — особенно в начале процесса.

Часть 2. Общая характеристика проблем, проявляющихся в различных академических областях

Учащиеся с РАС, которые обучаются по одному виду программы, тем не менее почти всегда демонстрируют разный уровень сформированности навыков. Факторы, оказывающие негативное влияние на формирование академических навыков, могут быть самыми разными. Например, проблемы с мелкой моторикой, которые не позволяют ребенку правильно писать буквы. Или, скажем, недостаточно высокий уровень сформированности организационных способностей, что напрямую связано с нарушением **исполнительных функций**⁴.

Если ребенок с РАС учится в обычном классе, учителю прежде всего необходимо помочь ему успешно адаптироваться в учебной среде. Ученик с аутизмом, испытывающий сильную тревогу в большой группе людей, не понимающий правил взаимодействия в этой группе и не выполняющий текущих рутин,

4. Исполнительные функции — когнитивные процессы, необходимые для планирования и осуществления контроля над действиями для достижения поставленной цели. [Читать подробнее](#)

скорее всего, не сможет раскрыться и продемонстрировать свои умения, даже если они превосходят умения его одноклассников. Тем более ему будет сложно приобретать новые навыки, если он испытывает постоянную тревогу.

Иногда самые простые действия со стороны педагога могут помочь такому ребенку. Можно определенным образом подготовить учебный класс: на видном месте повесить расписание уроков, заранее определить место для ученика с аутизмом, чтобы он знал, за какой партой и с кем ему придется сидеть. Очень эффективно бывает создать систему визуальных правил: разместить на видном месте крупные изображения с подписями «подними руку», «веди себя тихо» и т. п., проговаривая правила в начале и в середине учебного дня для всего класса. Четкие представления о правилах поведения и требованиях в классе помогут не только ученику с аутизмом, но и всем остальным ученикам. Кроме того, учителю необходимо делать переходы от одного вида деятельности к другому более плавными: учеников нужно заранее предупреждать о смене деятельности. Использование визуальных сигналов помогает им подготовиться и комфортно перейти от одного занятия к другому.

ПРИМЕРЫ

Илье было сложно включаться в новое задание, он сильно тревожился и иногда отказывался делать следующее задание. Также Илья испытывал беспокойство, когда заканчивался урок и начинался следующий, ему тяжело было переключаться и понимать, когда закончится учебный день. Первое время Илья часто говорил: «Домой». В 1 классе мальчик еще не умел читать, поэтому для него сделали визуальное расписание школьного дня с изображением уроков, перемен, а также школьного завтрака. В начале каждого урока Илье также давали схематичный перечень заданий, запланированных в течение урока. После каждого задания Илья вычеркивал его, таким образом он видел, сколько осталось заданий, и мог примерно спрогнозировать, когда закончится урок. В конце каждого урока Илья с тьютором подходили к визуальному расписанию дня, мальчик откреплял карточку прошедшего

урока и проговаривал, какой урок будет следующим. За счет визуальных планов на уроках и визуального расписания тревога, связанная со сменой деятельности, снизилась.

Оля очень переживала, если нужно было прервать интересное занятие или недоделанное задание (обычно это было в конце урока). Могла настаивать на том, чтобы доделать, начинала кричать. Тьютор стала за 5 минут предупреждать Олю о том, что скоро урок закончится, и клала на парту небольшой визуальный таймер, чтобы Оля видела течение времени и готовилась к окончанию урока. Через 4 месяца визуальный таймер можно было убрать, но тьютор по-прежнему предупреждала Олю об окончании урока за 5 минут.

Часть 3. Обучение детей с РАС чтению

Самая частая проблема заключается в том, что ученик с РАС, уже успешно освоивший технику чтения и умеющий читать вслух, не понимает смысла прочитанного. Этот дефицит напрямую связан с уровнем владения языком, пониманием обращенной речи и наличием в пассивном и активном словарном запасе ребенка не только простых существительных, глаголов и предлогов, но и наречий, междометий; пониманием сравнительных характеристик; с уровнем способности к обобщению (навыков социального понимания).

Бывают случаи, что ребенок может понимать прочитанное, если читает «про себя», а при чтении вслух все его силы уходят на правильность артикуляции, и внутренних ресурсов пока не хватает на то, чтобы одновременно следить еще и за сюжетом текста. Другие ученики могут понимать прочитанное, но испытывать сложности с ответами на вопросы, у них ярко проявляется дефицит интравербального поведения (навыка ведения диалога).

Ученик с аутизмом может иметь прекрасные навыки чтения, но, если увидит незнакомое слово, вряд ли будет полагаться на правила чтения, чтобы озвучить его. Чаще всего он пытается подобрать похожее слово и произнести его. Например, вместо

слова «сломленный» может прозвучать слово «слонный» с принципом подбора по началу слова и его окончанию. Зная о такой проблеме ученика, педагог может заранее дать ему алгоритм действий по схеме «что делать, если...».

Если я встретил незнакомое слово, я:

1. Остановлюсь и отмечу это слово.
2. Прочитаю его.
3. Попрошу учителя объяснить его значение.
4. Перечитаю предложение.

Учитель должен продемонстрировать эту стратегию до того, как ученик столкнется с этой проблемой. Использование моделирования и разделения задания на этапы помогает учащимся чувствовать себя более уверенно при чтении незнакомых слов.

Часто бывают ситуации, когда ученик в тексте встречается незнакомое слово, и его внимание «цепляется» за него. Ученик продолжает читать текст дальше, но содержание текста от него ускользает, поскольку думает он о непонятном слове. Конечно же, текст не будет им понят в полном объеме, особенно если непонятных слов несколько.

ПРИМЕРЫ

Ваня (11 лет) пишет диктант: «Мальчик играл в футбол. Он ударил по мячу, и мяч улетел в палисадник соседнего дома». Ваня знает все слова, кроме слова «палисадник». Он не понимает, что писать, начинает нервничать, отодвигает от себя рабочую тетрадь и повторяет: «Какое слово? Какое слово? Какое слово?». В тексте диктанта ребенку с РАС должны быть знакомы все слова.

Гриша (8 лет) умеет читать. Но при чтении незнакомого слова часто модифицирует его, образуя слово из первого и последнего слогов. Например, читая предложение «Маша собирала ягоды в лукошко», Гриша слово «лукошко» читает как «лушко». Важно на этом моменте остановиться, прочитать слово правильно, пояснить его значение и желательно показать изображение.

Вика изучает части тела. Задание выглядит следующим образом: достать карточку с изображением части тела, прочитав название, посмотреть, как показывает педагог часть тела, показать на себе часть тела и назвать. На слове «колени» происходит «застывание» на слове, Вика начинает повторять слово «колени» несколько раз, показывать колени и не переходит к следующей карточке довольно длительное время. Помогает переключение на другое задание (соединить части пазла).

При объяснении незнакомых слов и выражений важно использовать одновременно несколько стратегий: показать изображение или видео, показать в реальной жизни (если уместно), попросить ребенка выбрать из нескольких изображений именно этот предмет, попросить ученика показать или объяснить самому, привести несколько примеров использования этого слова в предложении. Чем более подробно будет рассмотрено новое понятие, тем выше вероятность того, что ученик запомнит слово, и оно больше не будет вызывать у него трудностей.

ПРИМЕР

Гриша не понимает слово «лукошко». Действия учителя:

1. Дать объяснение слова с помощью синонима, уже знакомого ученику («Лукошко — это небольшая корзина с ровным дном»).
2. Показать несколько изображений лукошка (фотографии, рисунки, при наличии — видео).
3. Попросить ученика выбрать лукошко из нескольких изображений (например, ведро, банка, коробка, лукошко) и самому назвать выбранное изображение: «Что это?» — «Лукошко».
4. Если в классе есть корзинка, предложить ученику выполнить действие с ней, используя в инструкции новое слово: «Гриша, положи ручку в лукошко. А теперь положи карандаш в лукошко». После выполнения инструкции можно задать уточняющий вопрос: «Куда ты положил карандаш?», чтобы дать ребенку возможность ответить с использованием нового слова: «Я положил карандаш в лукошко».

5. Предложить ученику составить несколько предложений с новым словом (например, «Папа пошел в лес за ягодами и взял с собой лукошко», «Мама принесла полное лукошко грибов»).

Как упоминалось ранее, стратегия адаптации предполагает изменение способов доступа к учебной среде. Если уровень навыков чтения у учащегося ниже уровня его одноклассников, вы можете адаптировать тексты из учебной программы под уровень ученика, чтобы он мог читать их самостоятельно.

ПРИМЕРЫ

Оля читает, ей сложно понимать смысл прочитанного предложения. Поэтому Оле предлагают небольшие тексты из 4–6 предложений. Задание выглядит так: прочитать одно предложение и соотнести его с картинкой (представлен ряд иллюстраций к короткому тексту). Затем прочитать следующее предложение и опять соотнести его с картинкой.

Вася читает, но пока не понимает смысл прочитанного. Поэтому одна из задач на занятиях с дефектологом — понимание смысла, соотнесение слова с картинкой. Васе предлагают карточки со словами (по одной), в другом ряду несколько карточек с предметами. Мальчику нужно прочитать и найти соответствующий предмет.

Митя умеет читать, понимает смысл прочитанного, ему недоступно понимание переносного смысла, а также сложно читать большие произведения. В средней школе Мите предлагали читать краткий пересказ произведений классиков вместо целого произведения (за исключением басен и поэзии), смотреть фильмы, снятые по литературным произведениям школьной программы. А также на уроках предлагали читать и обсуждать отдельные абзацы (от половины страницы до 1,5 страниц). Так Мите проще было понимать содержание прочитанного текста.

Для текущей задачи разбора сюжета вместе с классом такой вариант адаптации допустим. Однако педагогам необходимо обратить внимание на выявляемые в таких заданиях сложности и выделить их в отдельные цели для обучения.

Как видите, на примере только одного аспекта «понимание прочитанного» мы уже выделили несколько наиболее распространенных причин, каждая из которых требует своего подхода к обучению с использованием адаптированного материала. Важно также помнить о необходимости работы над навыками, сопряженными с данным дефицитным навыком.

Любой дефицит у учащихся с РАС требует внимательного рассмотрения, так как у ученика могут быть как отдельные вышеперечисленные проблемы, так и их сочетание. Нередко для обучения пониманию прочитанного требуется либо дополнительная адаптация материалов, либо дополнительное обучение в индивидуальном формате с целью расширения пассивного и активного словарного запаса.

Еще одна частая проблема — неспособность ученика пересказать текст, даже при условии того, что он хорошо его понял. В такой ситуации хорошей поддержкой будет составление письменного плана пересказа. На начальных этапах это могут быть самые простые вопросы:

1. Как называется рассказ?
2. Про кого рассказ?
3. Что сделал... (имя главного героя)?

Особенность таких подсказок — переход от ответа на вопросы по тексту к самостоятельному описанию. В данном случае педагог не задает вопросы. Он просит пересказать текст и как подсказку предлагает листочек с заранее составленными вопросами. Задача ученика — прочитать вопросы про себя и ответить на них вслух.

ПРИМЕР

Ваня учится пересказывать текст с использованием опорных вопросов. Ване предлагают следующий текст: *«Мы стали жить на берегу Волги. Зимой река замерзла. Рыбаки собирались*

на лед ловить рыбу. Рыбак Андрей взял с собой сынишку Ваню. Далеко выехали рыбаки. Сделали во льду ямки и спустили в воду сети. Светило солнце. Всем было весело. Ваня был очень рад. Он помогал выпутывать из сетей рыбу. Рыбы наловилось много».

Вопросы к тексту:

1. Где жили герои?
2. Кого взял с собой рыбак Андрей?
3. Что собирались делать зимой рыбаки?
4. Что они спустили под лед?
5. Сколько рыбы они поймали?

Ване сложно читать про себя, поэтому тьютор напоминает ему читать вопросы шепотом. Важно дать Ване время прочитать вопросы в своем темпе, найти ответы на вопросы в тексте и ответить.

В начале обучения навыку пересказа прочитанного текста для многих учеников это будет хорошим результатом. В дальнейшем можно менять характер вопросов, включая последовательность описания событий, эмоции и чувства главных героев. Позднее вопросы будут касаться уже не только непосредственных событий прочитанного текста, но и личного отношения ученика к прочитанному.

Подобные схемы, конечно, не работают сами по себе. Для того чтобы ученик начал ими пользоваться, педагог должен смоделировать обучаемую ситуацию — «проиграть» ее вместе с учеником, показав алгоритм действия. Скорее всего, таких тренировок понадобится несколько, чтобы ученик освоил новую подсказку и научился ею пользоваться.

На уроках чтения вы также можете использовать цифровые устройства, ведь книги можно читать на компьютере или планшете. Если у учащегося развита мелкая моторика и он увлекается компьютером, ему можно предложить печатать ответы с помощью клавиатуры, а не писать от руки.

Часть 4. Обучение детей с РАС письму

Уровень сформированности навыков письма у учащихся с аутизмом также может различаться. Нередко сложности обусловлены моторной неготовностью ученика. Это распространенная проблема у некоторых учеников с РАС: они пока просто физически не могут правильно удерживать ручку, ведь письмо предполагает одновременную сочетанную работу разных групп мышц. Для таких детей обучение печатанию может быть хорошим выходом для освоения учебной программы.

Бывают также ситуации, когда ребенок испытывает сложности с переписыванием печатного текста с помощью письменных букв. Или написание диктанта вызывает сложности, связанные с недостаточно развитым рецептивным восприятием.

Это не означает, что работа над развитием графомоторных навыков не должна вестись. Мы просто должны разбить процесс обучения на отдельные цели. Например, развитие моторных навыков письма может проводиться через работу с прописями, различными графомоторными тренажерами. Работа над развитием грамотности и освоением правил русского языка может вестись через освоение печатания. Можно предложить ученику на начальных этапах заполнять пропуски в готовых предложениях — это отличный способ упростить для учащегося выполнение задачи.

ПРИМЕРЫ

Юра учился писать по обычным прописям. У него нет моторных сложностей с письмом, но есть трудности восприятия информации на слух, и мальчик сильно истощается во время письма. Поэтому во время диктантов Юре дают текст, в который нужно вписать пропущенные слова. С одной стороны, это задание задействует слухоречевое внимание, с другой стороны, Юра значительно меньше утомляется во время письма.

Оле сложно писать, у нее не сформирован правильный захват ручки, она умеет писать только печатными буквами. Также Оле сложно писать долго — обычно она записывает одно слово и откладывает ручку. У девочки очень неровный

почерк. Учитель выбрал для Оли стратегию обучения печатанию, это намного проще для Оли. Обучение происходит поэтапно: сначала Оле дают задание напечатать отдельные короткие слова (3–5 букв), затем, после более уверенного освоения клавиатуры, — длинные слова и словосочетания. Постепенно девочка научилась печатать предложения и тексты. Освоить навык печатания Оле оказалось гораздо проще, чем писать.

У некоторых детей с аутизмом могут возникать проблемы с письменным изложением мыслей и написанием сочинений. Для них задания по написанию сочинений могут заменяться изложением. Но даже в этом случае у учеников возникают сложности с созданием структуры письменного рассказа. Эту проблему можно решить с использованием метода обучения посредством обратных шагов и подсказок в виде наводящих вопросов.

Ученик слушает короткий текст с простым сюжетом. После этого учитель предлагает рассказать о том, что ученик услышал и понял из текста (мы понимаем, что написанию изложения, если мы говорим о вербальных детях, чаще всего обучают после того, как ученик научился пересказывать тексты). После того как ребенок кратко пересказал текст, педагог предлагает ему записать свои мысли по подготовленному шаблону. На первых шагах такого обучения ученику достаточно написать одно–два коротких заключительных предложения. Далее учитель дает подсказки в виде наводящих вопросов, и ученик дописывает предварительно начатый текст. Уровень помощи постепенно снижается, и ученик пишет изложение сам.

ПРИМЕР

Федор в 4 классе учится писать изложения. Сначала он пересказывает текст с опорой на вопросы, после пересказа еще раз читает текст (визуальное восприятие у детей с РАС зачастую лучше развито, чем слуховое, поэтому мальчику предлагают повторно прочитать текст самому). Затем текст убирают, Федя читает вопросы, шепотом отвечает и после подтверждения тьютора записывает ответы на вопросы

в тетрадь. Спустя полгода Федя читает текст, ищет в тексте ответы на вопросы по тексту (опора для пересказа и изложения), подчеркивает в тексте ответы и перечитывает уже только подчеркнутые ответы в тексте. После этого текст и вопросы убирают, Федя записывает изложение по памяти. Если Федя теряет и забывает, что нужно дальше написать, тьютор дает ему подсказку в форме вопроса к тексту.

Важно отметить, что все же Феде как ребенку с РАС чаще дают в качестве контрольного задания диктанты, а не изложения, поскольку это более доступная для Феде форма. Одновременно Федя учится пересказывать и писать изложения, но это дается ему сложнее.

Илье, его однокласснику с ЗПР (без РАС), наоборот, легче писать изложения и сочинения, поскольку Илья хорошо понимает смысл прочитанного, может сформулировать мысль своими словами.

Визуальные подсказки в виде карточек и картинок помогают лучше понять услышанный текст. Часто мы просим учеников письменно раскрыть какую-то тему или сочинить историю, однако им бывает трудно это сделать. Когда ученики пишут рассказ по картинке, их мысли лучше организованы с самого начала выполнения задания. Однако одной картинке может быть недостаточно для написания целого предложения или рассказа. Возможно, вам понадобится использовать несколько визуальных подсказок.

Схемы также могут помочь ученику с РАС в выполнении письменного изложения. Благодаря схемам можно наглядно разбить крупную задачу на этапы. После прослушивания или прочтения текста ученик может структурировать информацию и заполнить диаграмму или схему, по которой затем написать текст. В любом случае схема помогает учащимся систематизировать прочитанное или услышанное и заранее спланировать то, о чем им нужно написать.

Писать изложения могут и дети, которые испытывают сложности с графомоторными навыками, используя компьютер или планшет. Та же тактика применяется и для невербальных детей, обладающих достаточным навыком понимания прочитанного текста и ответов на вопросы с применением печатания.

Часть 5. Обучение детей с РАС математике

Не менее важны для ученика с РАС базовые математические умения. Они необходимы не просто для освоения учебной программы, но помогут ребенку позже стать более самостоятельным, развить у него бытовые навыки — ведь мы пользуемся математическими умениями каждый день, рассчитывая свой бюджет, делая покупки в продуктовом магазине или определяя время на часах. Все это напрямую связано с навыками восприятия чисел и математических вычислений.

Учащиеся с РАС могут иметь развитые вычислительные способности, но им бывает трудно применять их для решения задач и для математических рассуждений. Опять-таки это может быть связано с языковыми трудностями или проблемами с исполнительным функционированием, а также неспособностью делить масштабные задачи на более мелкие этапы/процессы.

Модификация в математике может выглядеть как изменение уровня сложности заданий с использованием дополнительных схем для понимания алгоритма действий в качестве визуальной подсказки при решении математических задач.

Нередко мы используем в обучении так называемые «помогайки» — небольшие папки, в которые вкладываем разные схемы, помогающие ученику выполнить ту или иную задачу. Это могут быть схемы решения примеров на сложение/вычитание, схемы решения задач в одно или несколько действий, образцы слов, обозначающих математические действия (+ или -), схемы решения примеров в столбик с переходом через десяток и т. п. Такие схемы чаще всего разрабатываются для конкретных учеников с учетом их индивидуальных навыков и возможностей. При этом учитель должен объяснить ученику, как правильно

пользоваться схемами. Не следует полагаться на то, что ученик самостоятельно разберется, как выполнять задания, используя эти подсказки.

Может потребоваться дополнительная визуальная поддержка для решения математических задач в два действия. Учитель или тьютор может показать в дополнительной схеме или дополнительных вопросах этапность их решения.

Используя стратегию адаптации, можно менять формат материалов: например, изменять размер шрифта или количество элементов, представленных на странице, выделять цветом опорные слова в условии задачи, отвести учащемуся больше места для ответа или начертить поле, в которое необходимо вписать ответ. Внося эти небольшие изменения в материалы, мы считываем на то, что учащийся будет лучше понимать задание и добьется большего успеха.

ПРИМЕРЫ

Чтобы Феде легче сосредоточиться на задаче, тьютор закрывает белым листком области над текстом задачи и под текстом задачи. Так же тьютор делает, когда дает несколько примеров для решения: закрывая текст до и после конкретных примеров, которые нужно решить, тьютор помогает Феде сосредоточиться на данном задании (устраняет «визуальный шум»).

Для кого-то из учеников будет недостаточно такого способа, и понадобится распечатать задание на отдельном листке.

Юля учится в 1 классе. Она хорошо считает, но испытывает трудности с пониманием текстов задач на уроках математики (ей в целом сложно понимать тексты). Учитель помогает Юле понять задачу, выделяя ключевые понятия цветным маркером (если текст задачи распечатан на листе) или подчеркивая карандашом (если текст задачи в учебнике). Пример задачи: «У Саши было 30 конфет. На первой перемене он раздал 15 конфет. Еще 3 конфеты Саша случайно уронил на лестнице. Сколько конфет осталось у Саши?»

Визуальная подсказка, на которой часто встречающиеся в задачах глаголы сопоставляются с математическими действиями, может существенно помочь ученику с РАС самостоятельно найти решение. Например, под знаком «+» мы можем написать такие глаголы, как «купил», «принес», «добавил», «нашел», а под знаком «-» — «унес», «убрал», «съел», «забрал», «потерял».

Часть 6. Командная работа

Мы уже обсуждали в предыдущих лекциях, что для успешного обучения ребенка с аутизмом крайне важна командная работа специалистов. Налаженное взаимодействие между учителем, тьютором, другими специалистами необходимо для успешного освоения материала учащимся с РАС. В условиях фронтального занятия в большой группе детей в регулярном классе учитель часто не имеет возможности уделить большее количество времени для объяснения незнакомых понятий конкретному ученику с РАС, тем более если эти понятия легко доступны остальным ребятам. Важно, чтобы специалисты, которые индивидуально занимаются с этим ребенком, брали в работу дефициты и сложные моменты.

ПРИМЕР

Выше мы приводили пример ученика Васи: он умеет читать, но испытывает трудности с пониманием прочитанного. Поэтому, кроме уроков с классом, Вася отдельно посещает занятия с дефектологом. Одна из задач этих занятий — развитие понимания прочитанного текста, соотнесение прочитанного слова и соответствующего изображения. Во время уроков Васе модифицируют задания и дают более короткие предложения, чтобы облегчить задачу понимания текста. Также на уроках Васе помогает тьютор, который объясняет незнакомые слова и показывает их изображения.

Знание особенностей индивидуальной учебной программы ученика с РАС также поможет педагогам специального образования заранее решать, какие изменения следует внести в занятия.

Так, при обучении ребенка чтению может потребоваться такая модификация, как учет предпочтений учащегося при выборе книг. Конечно, в дальнейшем педагоги будут переходить и к программным целям, но для развития начальных навыков крайне важно создавать условия сотрудничества и повышения учебной мотивации не только с учетом академической готовности, но и с учетом специфических интересов ребенка.

ПРИМЕР

Петя любит машинки и мультфильм «Маша и Медведь». Если у мальчика что-то не получается или он испытывает трудности, он быстро откладывает задание или стремится выйти из-за парты. Петя учится читать, а также в его программе стоит задача развития зрительно-пространственных представлений. Для того, чтобы повысить мотивацию Пети к освоению новых и сложных навыков, учитель, а также дефектолог и нейропсихолог, которые занимаются с Петей, стараются подбирать для занятий материалы с учетом его интересов: слова с изображениями персонажей и предметов из «Маши и Медведя», разрезные пазлы с изображениями машинок или сцен из любимого мультфильма и т. д. Благодаря учету интересов Пети, он охотнее и дольше занимается и постепенно осваивает необходимые навыки.

Школьный психолог, работая не только с учеником с РАС, но и с его классом, может помочь ученику влиться в сообщество одноклассников, рассказав ему о том, какие темы они чаще всего обсуждают. Изучение этих тем позволит ученику с РАС расширить словарный запас и улучшить соответствующие навыки, снизить тревожность и добиться большего успеха в **социальном взаимодействии**⁵ со сверстниками.

5. Социальное взаимодействие — способность и понимание того, как люди должны вести себя в определенных социальных ситуациях.

[Читать подробнее](#)

Ключевые моменты

Для того, чтобы обучение академическим навыкам ученика с РАС продвигалось успешно, важно, чтобы учитель и специалисты:

- хорошо знали текущий уровень развития ученика, его сильные и слабые стороны;
- хорошо понимали принципы формирования навыков и этапность обучения;
- выполняли анализ заданий, разбивая каждый изучаемый навык на шаги, доступные для освоения конкретным учеником;
- использовали различные схемы и другие визуальные опоры для облегчения понимания и выполнения заданий, состоящих из нескольких шагов;
- не спешили с переходом к следующему шагу, если предыдущие шаги не освоены;
- не стремились обучать нескольким навыкам одновременно;
- предоставляли необходимый уровень поддержки при помощи подсказок;
- использовали принцип подкрепления.

Необучаемых детей нет. Вопрос всегда в том, чему мы учим и как мы учим.



Контрольные вопросы

1. Изменение способа подачи учебного материала (изменение шрифта текста, выделение цветом опорных слов в задаче, добавление рисунка или схемы к задаче и т. п.), притом что ученик осваивает программу наравне со сверстниками — это:
 - модификация учебного материала;
 - адаптация учебного материала.
2. При обучении детей с РАС письму не имеет смысла работать над грамотностью, если ребенок не научился писать аккуратно.
 - Верно.
 - Неверно.
3. Анализ задачи предполагает:
 - разделение каждого изучаемого навыка на шаги, доступные для освоения конкретным учеником;
 - оценку целей обучения для определения следующих шагов обучения;
 - определение эффективности научения конкретному навыку.

Дополнительная литература

Альберто П., Траутман Э. Прикладной анализ поведения: Учебно-методическое пособие для педагогов, учителей-дефектологов, психологов. Москва: Оперант, 2015

Варгас Д. Анализ деятельности учащихся. Методология повышения школьной успеваемости. Москва: Оперант, 2015

Волкмар Ф., Вайзнер Л. Аутизм: практическое руководство для родителей, членов семьи и учителей. Екатеринбург: Рама публишинг, 2014

Гайдукевич С. Организация образовательной среды для детей с особенностями психофизического развития. Учебно-методическое пособие. Минск: БГПУ, 2019

Игнатова Л. Адаптации образовательного процесса для учащихся с ограниченными возможностями здоровья в начальной школе. Методическое пособие. Санкт-Петербург: Питер, 2020

Лич Д. Прикладной анализ поведения. Методики инклюзии учащихся с РАС. Москва: Оперант, 2015

Овсянникова Т., Соломатина Т., Гояева Д. Организация работы с поведением детей с РАС в процессе обучения методами прикладного анализа поведения. Оценка эффективности. Методическое пособие. Москва: Ассоциация Аутизм-Регионы, 2021

Староверова М. Инклюзивное образование. Настольная книга педагога, работающего с детьми с ОВЗ. Учебно-методическое пособие. Москва: Владос, 2018



Ссылки для изучения

Примерная адаптированная основная образовательная программа основного общего образования для обучающихся с расстройствами аутистического спектра

Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа начального общего образования обучающихся с расстройствами аутистического спектра

Организация работы с поведением детей с РАС в процессе обучения методами прикладного анализа поведения. Оценка эффективности. Методическое пособие

Способы обучения чтению детей с РАС

Как учить читать неговорящего ребенка с аутизмом

Как начать учить аутичного ребенка местоимениям

Семь шагов для подготовки аутичного ребенка к чтению

Видеомоделирование и развитие навыков чтения

Иностранный язык в образовании аутичных детей

Как учить детей с аутизмом считать

Как повысить самооценку детей и подростков в спектре аутизма

Поиск сильных сторон при аутизме

Как повысить внимание на уроке с помощью наблюдения за своим поведением