

Применение индивидуализированного планшета при обучении детей с ТМНР, как средство альтернативной коммуникации

В современном мире увеличивается количество детей с тяжёлыми множественными нарушениями развития (ТМНР). Как правило, это учащиеся, имеющие выраженные нарушения интеллектуального развития (умеренная, тяжёлая, глубокая умственная отсталость) в сочетании с другими системными и/или локальными нарушениями.

По моему мнению, особое внимание требуют дети с тяжёлыми формами ДЦП из-за ограниченных методов и приемов работы с ними на уроке, что приводит к снижению эффективности усвоения материала и представления результатов. Нарушение тонуса мышц рук, произвольной моторики, которая совсем или слабо развита, приводит к трудностям при выполнении графических и письменных работ. Поэтому им необходимы разные виды помощи во время урока, в том числе и физическая помощь (письмо рука в руке и т.д.). У детей данной нозологии речь может полностью отсутствовать из-за анартрии (отсутствие речи, выраженное поражением нервно-мышечного аппарата, который обеспечивает её артикуляционный компонент) или тяжёлой дизартрии (расстройство речи, которое проявляется в затрудненном произношении или искажении звуков, слов), что осложняет общение между учеником и учителем, ограничивая формы работы на уроке.

Принимая во внимание особенности развития обучающихся с тяжелой формой ДЦП педагогу необходимо выстроить образовательный процесс с использованием средств альтернативной коммуникации.

Одним из эффективных средств общения педагога и ребенка данной нозологии является индивидуализированный планшет, изготовленный с учетом его физиологических особенностей. Если педагог планирует в дальнейшем использование на уроках электронной клавиатуры или айтрекер, то лучше изготовить планшет с похожим расположением букв и цифр в увеличенном, комфортном для ребенка размере (рис. 1). Если ребёнок не может с хорошей точностью показывать нужную букву, то используется более крупный планшет, где буквы и цифры расположены ещё дальше друг от друга (рис. 2, рис. 3).

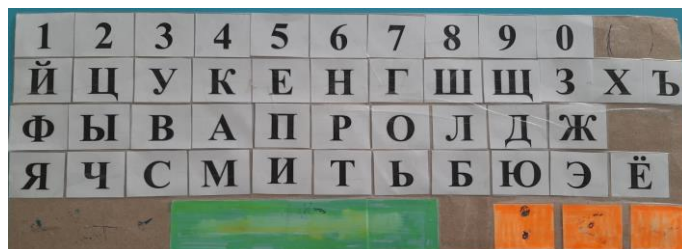


Рис. 1 Альтернатива клавиатуре – планшет

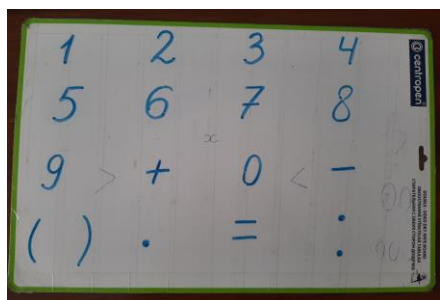


Рис. 2 Планшет с цифрами

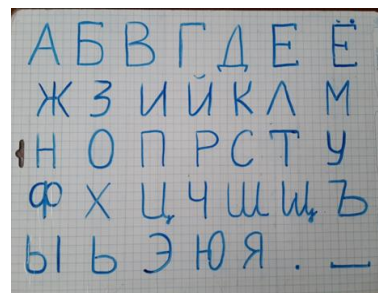


Рис. 3. Планшет с буквами

Так же планшеты при необходимости можно модифицировать. Например, для детей с тяжелой умственной отсталостью более удобным в использовании будет планшет, в котором буквы расположены в алфавитном порядке. Так ученик сможет быстрее запомнить место буквы на планшете.

В данной работе представлен опыт использования планшетов на уроках русского языка и математики при обучении детей с тяжелой формой ДЦП с разными видами интеллектуальных нарушений.

Внедрение планшета в образовательный процесс состоит из нескольких этапов. На начальном этапе основной задачей является расширение зрительного обзора учащихся, который может быть сужен из-за их физиологических особенностей. Для этого ребёнку предлагается ответить на вопросы с использованием карточек. Учитель обращает внимание обучающегося на каждую карточку и следит за его взглядом. Когда ученик начал самостоятельно охватывать все предложенные варианты ответа можно сделать вывод, что поле зрения увеличилось. Ответы на вопросы могут быть в виде символов «✓», «×» и иллюстраций. Когда педагог увидит, что поле зрения ребёнка охватывает две карточки, можно увеличивать их количество до четырех. Если у ребёнка поле зрения на протяжении длительного времени не увеличивается, рекомендуется использовать планшет размером 24×33 (рис. 5).

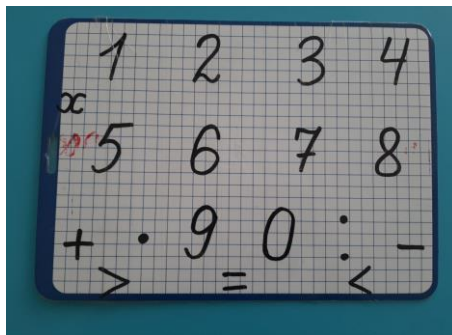


Рис. 4. Планшет с цифрами (размер 24×33)

Чтобы ребёнку было комфортно пользоваться планшетом, с помощью которого он будет показывать (печатать) ответы, его нужно заполнять постепенно. Поэтому на следующем этапе каждая изучаемая буква или цифра записывается педагогом в определенном месте, в зависимости от выбранного вида планшета.

Когда все буквы, цифры и знаки записаны, можно начинать использовать его в разных видах деятельности. Важно подбирать такие задания, которые помогут достичь поставленной цели занятия, при этом физически не перенапрягая ребенка.

На уроках русского языка можно использовать планшет при выполнении разных видов заданий. Самым простым заданием является ответить на вопросы закрытого типа, в котором ученику необходимо показать букву или цифру с правильным вариантом ответа. После того, как учащийся показал на ответ, педагог уточняет выбор ребенка, озвучив указанную букву, цифру, знак. Обучающийся подтверждает сделанный выбор. Для проверки знаний обучающегося по пройденной теме, ему предлагается вставить в текст пропущенные слова, буквы, знаки «напечатать» их на планшете (педагог вносит ответы в работу). Если нужно задать вопрос открытого типа, то ученик печатает слово или кратко формулирует предложение, которое является ответом. При работе с деформированным текстом ученик определяет правильную последовательность предложений и показывает их номер в правильном порядке. Варианты заданий предложены в Приложении 1.

На уроках математики при решении примеров педагогом фиксируется каждый этап мыслительных операций ребенка. Для этого ему задаются вопросы: «Какое число я запишу в единицы, в десятки, в сотни?», «Какое будет первое слагаемое? Какое второе слагаемое? Что получим в сумме?» и т.д. Каждый этап вычислительных действий уточняется и затем записывается в тетрадь учителем или ассистентом. Например, при изучении смешенных чисел инструкция учителя может быть следующей: «Сейчас мы

будем складывать смешанные числа. Сначала складываем целые числа. Какое число я записываю? Какое число надо записать в числителе? Знаменателе?»». При решении задач задаются вопросы, как открытого типа, так и закрытого. Свое решение обучающийся показывает, а учитель или ассистент записывает каждую цифру и знак, указанный обучающимся. Например, после прочтения задачи можно дать несколько вариантов краткой записи к задаче и попросить выбрать ту, которая является верной. Далее направляющими вопросами подводим ребёнка к решению задачи, которое он показывает с помощью планшета. Пояснение ученик набирает на планшете. Примеры заданий представлены в Приложении 2.

В результате использования планшета у учителя появляется инструмент, позволяющий использовать в образовательном процессе привычные приемы и методы обучения, в которых обучающийся может выполнять задания и общаться с учителем, что повышает эффективность работы на уроке. Так же применение планшета позволяет существенно снизить затраты времени на подготовку к занятию, преподнесение нового материала, проверки знаний.

Примеры заданий по русскому языку

1. *В каком слове звуков больше, чем букв?*

- 1) льют
- 2) лед
- 3) яма
- 4) люлька

2. *В каком слове ударение падает на второй слог?*

- 1) ненависть
- 2) верба
- 3) случай
- 4) досуг

3. *Какое из сочетаний слов употреблено в переносном значении?*

- 1) тяжелый камень
- 2) холодный ветер
- 3) сладкий сон
- 4) острый нож

4. *В каком слове на месте пропуска пишется буква С?*

- 1)...десь,
- 2) ра...разиться
- 3)бе...жалостный
- 4)...жать

5. **Побудительными** среди данных предложений являются:

- А) Закружилась листва золотая в розовой воде, на ветру. (С.Есенин)
- Б) Спит черемуха в белой накидке.
- В) Постой, бабушка, постой немножко... (А.Пушкин)
- Г) Слети к нам, тихий ветер, на мирные поля. (Модзалевский)

6. **Вопросительный знак** надо поставить в конце предложений...

- А) Весенней сыростью наполнен тихий сад... (И.Бунин)
- Б) Лучше полежи немного, отдохни... (М.Пришвин)
- В) А были, дедушка, у вас медали с орденами... (С.Маршак)

Г) Дубравы пышные, где ваше одеянье... (А.Плещеев)

7. Закончи правило:

Окончание – это...

- а) часть слова, которая стоит после корня и служит для образования новых слов;
- б) изменяемая часть слова, которая служит для связи слов в предложении;
- в) часть слова, которая является общей для родственных слов;
- г) часть слова, которая стоит перед корнем и служит для образования новых слов.

8. Чтобы найти корень, надо ...

- а) изменить форму слова;
- б) подобрать однокоренные слова;
- в) подобрать слова с одинаковыми сочетаниями букв.

9. Какие слова являются однокоренными?

- а) слова, образованные от одного и того же корня;
- б) слова, образованные от разных корней.

10. Укажи слово, которое не является однокоренным среди данной группы:

- 1. а) гром б) громадный в) громкий г) громкость
- 2. а) жалость б) жалоба в) жалкий г) жалить
- 3. а) мышонок б) мышиный в) смышленный г) мышка

11. Укажите слова, строение которых соответствует схеме:

корень, суффикс, окончание

- а) книжка б) полянка в) дождь г) палатка д) заплатка е) картина

12. Образуй от прилагательных в полной форме – краткую, не изменяя род и число прилагательного:

- 1. Весёлый – _____
- 2. Опрятная – _____
- 3. Сильное – _____
- 4. Смешные – _____

13. Вставьте пропущенные слова.

Я знаю части **слова**:

_____ Главная часть слова
_____ В _____ заключено основное значение всех
родственных слов. Часть слова перед корнем называют _____.
_____ служат для образования новых слов. Часть слова,
которая стоит после корня и служит для образования новых слов, называют

_____. Часть слова, которая служит для связи слов в предложении и словосочетании, называют _____.

14. Соотнеси выражения в 1 и 2 столбике.

1. Вешать нос	1. бездельничать
2. Задирать нос	2. трудиться усердно
3. Под нос (говорить)	3. обманывать
4. Сидеть сложа руки	4. огорчиться
5. Рука об руку	5. зазнаваться
6. На скорую руку	6. торопливо
7. Зарубить на носу	7. небрежно
8. Водить за нос	8. вместе
9. Спусти рукава	9. бормотать
10. Засучив рукава	10. запомнить

15. Используя слова для справки вставь пропущенные слова.

Был _____ день. Смотрю на _____ небо. По небу плывут _____ облака.

Слова для справки: голубое, пушистые, жаркий.

16. Прочитай текст, выполни задания.

Слово о матери.

1)Мама! 2)Самое прекрасное слово на земле. 3)Это первое слово, которое произносит человек. 4)Оно звучит на всех языках мира одинаково нежно.

5)У мамы самые добрые и ласковые руки, они все умеют. 6)У мамы самое верное и чуткое сердце. 7)В нем никогда не гаснет любовь, оно ни к чему не остается равнодушным.

8)И сколько бы ни было тебе лет, тебе всегда нужна мать, ее ласка, ее взгляд.9) И чем больше твоя любовь к матери, тем радостнее и светлее жизнь.

1. Из предложения 4 выпишите грамматическую основу.

2. Из предложений 1-3 выпишите одушевленные имена существительные.

3. Среди предложений 5-7 найдите сложные предложения. Напишите их номера.

17. Пронумеруй названия посёлков Красноярского края в алфавитном порядке.

- Холмовое
 Метихово
 Чебаки
 Курганчики

18. Расставьте пропущенные знаки препинания на конце предложений.

Знаете ли вы историю происхождения чисел__ Тогда слушайте__ В древности люди считали так: один, два, три, много. Кто же придумал современную систему счёта__

19. Расположите предложения так, чтобы получился связный рассказ.

Лоси

1. Вдруг раздался громкий лай.
2. Дети пришли в лес.
3. Лоси пили воду.
4. Около лесного озера они увидели лосей.
5. Лоси быстро скрылись в лесу.

Ответ: _____

Словарный диктант.

Вставьте пропущенные буквы.

Пр__и__х__ждение, х__к(?)ей, п__д(?)ём, (в/ф) п__рёд, (в)право,
про__ба, фу__бол, ф____летний, ма(?)ч(?), р__кзак, (в)дру__.

Примеры заданий по математике.

1. Прочитай задачу. Выбери краткую запись, реши задачу.

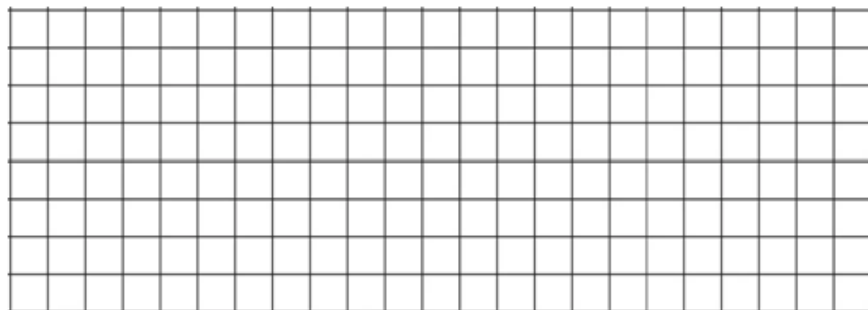
В буфет принесли 7 подносов с пирожными, по 28 пирожных на каждом, и несколько подносов с бутербродами, по 32 бутерброда на каждом. Всего в буфет принесли 388 пирожных и бутербродов. Сколько подносов с бутербродами принесли в буфет?

А). П. – 7 под. по 28 шт.
 Б. – ? по 32 шт.
 Всего – ?

Б). П. – 7 под. по 28 шт.
 Б. – ? по 32 шт. } 388 шт.

В). П. – 7 под. по 28 шт.
 Б. – ?
 Всего – 338 под. по 32 шт.

Решение



2. Установите соответствие.



Рис 1.



Рис 2.



Рис 3.



Рис 4.

1. Рис 1.
2. Рис 2.
3. Рис 3.
4. Рис 4.

- А. Прямой угол
- Б. Острый угол
- В. Тупой угол
- Г. Развернутый угол

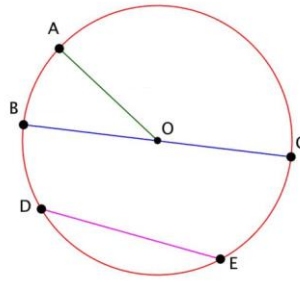
Ответ: 1..... 2..... 34

3. Измерь и запиши длину:

Диаметр _____

Радиус _____

Хорда _____



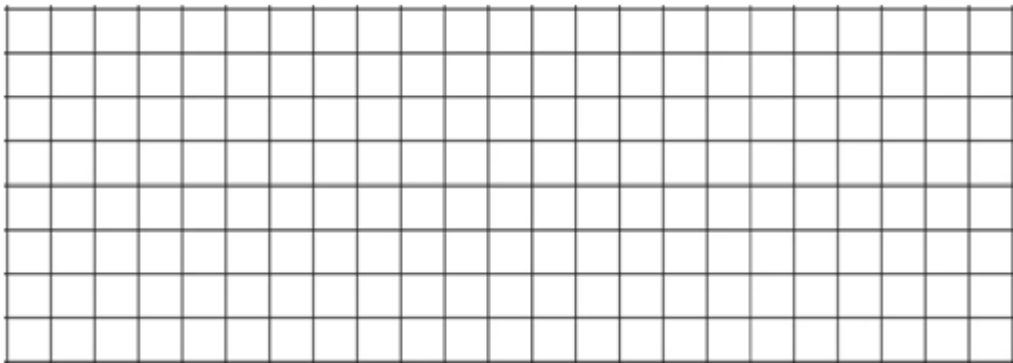
4. Запиши числа:

43 млн 30 тыс 52 ед = _____

302 млн 704 ед = _____

5. Реши уравнение, выполни проверку.

$$387 : x = 513 : 57$$



6. Сравни, поставь знаки <, >, =.

5 км 4 м ... 5 км 40 дм

6 т 200 кг ... 62000 кг

245 ч ... 4 сут 5 ч

7. Выполни действия.

1). $4\frac{6}{23} + 2\frac{13}{23} =$ _____

2). $12\frac{19}{28} - 5\frac{11}{28} =$ _____

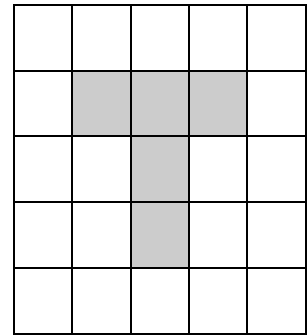
8. Заполните пропуск:

4 ч = .. мин 2 м = .. см

3 сут = ... ч 5 м = ... дм

9. Какие из дробей $\frac{3}{5}, \frac{5}{3}, \frac{8}{8}, \frac{2}{11}, \frac{10}{9}, \frac{10}{13}, \frac{3}{4}$ являются правильными?

10. Какая часть квадрата закрашена?



11. Решите примеры:

$$(1\ 000 - 622) : 6 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$6\ \text{м} - 27\ \text{см} = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$124 \cdot 4 - 159 = \underline{\hspace{10cm}}$$

12. Как записывается цифрами число: семьдесят тысяч четыреста шестьдесят три?

А) 70000463

Б) 70000400603

В) 70463

Г) 7040063