

Использование дидактических игр на занятиях по ФЭМП у детей с ЗПР как метод изучения состава числа.

Одна из важнейших задач обучения дошкольников математике – выработка полноценных вычислительных навыков. Согласно программе «Подготовка к школе детей с задержкой психического развития» С.Г. Шевченко, к концу учебного года дети старшей группы должны знать состав чисел в пределах 5, а дети подготовительной группы – состав чисел в пределах 10 и уметь использовать его для нахождения суммы и разности.

При изучении состава числа с детьми ЗПР, можно выделить следующие этапы:

I. Подготовительный этап

- 1) Увеличивать количество предметов на 1, на 2
- 2) Уменьшать количество предметов на 1, на 2
- 3) Присчитывать и отсчитывать по 1

II. Составление числа из двух меньших чисел

- 1) Состав числа
 - а) Составлять единое множество из отдельных частей
 - б) Разъединять группы предметов на отдельные единицы или на две меньшие подгруппы
- 2) Арифметические действия
 - а) Знакомство со знаками «+», «-»
 - б) Составление и решение примеров

Для изучения состава числа широко использую дидактические игры и упражнения.

На первом этапе использую упражнения:

«Положи на 1(2) больше (меньше)»

Цель: Учить сравнивать множества больше – меньше на 1,2. Научить видеть, устанавливать равенство и неравенство (+1, - 1). Учить уравнивать группы предметов. Учить дорисовывать до заданного количества. Познакомить с образованием нового числа из предыдущего.

Материал: счетный материал (грибочки, ягодки)

Задание: На верхнюю полоску положите две ягодки, а на нижнюю на один грибочек больше, чем ягодок. Сколько грибочков положили? (три) Чего больше? (больше грибочков) На сколько больше? (Грибочков больше чем ягод на один) Чего меньше? (меньше ягод) Почему? (Потому, что одной ягодки не хватает) На сколько меньше? (ягод меньше, чем грибочков на одну) Что нужно сделать, чтобы грибочков и ягод стало поровну? Что вы сделали? (Добавил одну ягодку) Сколько стало ягод? (три) Как получили три ягодки? (было две ягодки, я добавил еще одну ягодку и стало три ягодки) Стало поровну? (да, три грибочка и три ягодки - поровну, одинаково) Как по-другому можно сделать, чтобы грибочков и ягод стало поровну? (Убрать один грибочек) Сколько стало грибочков? (два) Как получили два грибочка? (было три грибочка, я убрал один грибочек и стало два грибочка) Стало поровну? (да, поровну: два грибочка и две ягодки, одинаково)

Путем уравнивания неравных групп предметов показывается детям образование нового числа.

Аналогично: положи на один меньше.

Игра с мячом «Назови на один больше (меньше)»

Цель: Учить присчитывать (отсчитывать) по 1 и называть результат.

Материал: мяч

Задание: Педагог бросает ребенку мяч и называет число. Ребенок ловит мяч и, бросая его обратно, называет число на один больше. «Три» - говорит взрослый. «Четыре» - отвечает ребенок.

Аналогично проводится игра «Назови на один меньше»

Игры с пальчиками «Покажи на 1 больше (меньше)»

Цель: Учить присчитывать (отсчитывать) по 1 и называть результат.

Задание: Педагог называет число. Ребенок показывает количество пальцев на один больше названного числа. «Пять» - говорит взрослый. Ребенок показывает шесть пальцев. Аналогично проводится игра «Покажи на один меньше»

Д/игра «Жадина»

Цель: Учить присчитывать по 1 и называть результат.

Материал: Кукла, яблоки

Задание: К нам в гости пришла кукла Даша. Давайте угостим ее яблоками. Сколько я дала Даше яблок? (Одно) Даша просит еще яблоко. Если я дам ей еще одно яблоко, сколько яблок станет у Даши? (два) А если я дам еще одно яблоко, сколько станет яблок у Даши? и т.д.

Изначальное количество яблок следует менять, т.е. счет надо начинать то от двух, то от пяти, то от четырех.

Д/игра «Сколько стало?»

Цель: Учить отсчитывать по 1 и называть результат.

Материал: Кукла, яблоки

Задание: Сколько яблок у Даши? (пять) Даша съела одно яблоко, сколько яблок осталось у Даши? (четыре) А если Даша съест еще одно, сколько яблок у нее останется? И т.д.

Цель второго этапа – учить производить практические действия по объединению и разъединению множеств.

Д/игра «Бусы»

Цель: Познакомить с составом числа. Учить раскладывать число на два меньших числа, а из двух меньших составлять одно целое число.

Материал: «бусы»

Задание: 1. Сколько бусинок? «Раздели» бусинки. Сколько бусинок справа? Сколько бусинок слева? Значит пять это сколько и сколько? А как можно по-другому разделить бусинки? Значит пять это сколько и сколько? А теперь соедини бусинки? Сколько бусинок стало?

2. Посчитай сколько бусинок. Педагог несколько бусинок прячет в руке. Сколько бусинок я спрятала? Затем можно поменяться - ребенок прячет бусинки, а педагог отгадывает количество спрятанных бусин.

Д/игра «Угадай сколько?»

Цель: Познакомить с составом числа. Учить раскладывать число на два меньших числа, а из двух меньших составлять одно целое число (на конкретных предметах).

Материал: цветные камешки.

Задание: - Возьмите три камешка. Разложите их и зажмите в два кулачка. Затем ребенок разжимает один кулачок? Сколько камешков показал Миша? (один). А сколько камешков у него в другой руке? (два) Ребенок разжимает второй кулачок, и дети убеждаются в правильности ответа. Затем другой ребенок показывает одну ладошку, а остальные дети угадывают количество камешков в зажатом кулачке.

Д/игра «Сколько пропало»

Цель: Познакомить с составом числа. Учить раскладывать число на два меньших числа, а из двух меньших составлять одно целое число (на конкретных предметах).

Материал: цветные камешки (пуговицы) или счетные палочки

Задание: Детям раздают по четыре счетных палочки или камешков. Дети считают, сколько у них палочек и раскладывают на столе. Затем педагог просит детей закрыть глаза и убирает несколько палочек у каждого ребенка. Открыв глаза, ребенок рассказывает, сколько палочек пропало. После того как ребенок ответил – педагог возвращает «пропавшее» количество палочек. Ребенок проверяет – стало ли палочек опять четыре.

Д/игра «Угостим медведей»

Цель: Познакомить с составом числа. Учить раскладывать число на два меньших числа, а из двух меньших составлять одно целое число (на конкретных предметах).

Материал: Два медведя, две тарелки, цветные камешки.

Задание: 1.Посчитай, сколько ягод. Давай угостим медведей. Как можно поделить четыре ягоды. Рассматриваем все варианты, т.е. как 1 и 3, 2 и 2, 3 и 1.

2. Угостим медведей ягодами. Одному медведю положи три ягоды, а другому одну.
- Сколько ягод ты положила двум медведям?

Подобные упражнения непосредственно связаны с арифметическими действиями сложения и вычитания. Поэтому на занятиях необходимо не только рассматривать состав числа, но и выполнять арифметические действия, опираясь на изученный состав. Кроме того, решаются арифметические задачи, позволяющие создать практическую ситуацию, в которой требуется применения изученного.

При изучении состава числа нужно познакомить детей с арифметическими выражениями, т. е. показать способы математической записи.

Педагог рассказывает о знаках «+», «-», «=»: плюс – любит складывать, добавлять, увеличивать, минус – отнимает, забирает, убирает, уменьшает, равно – любит, когда все честно, поровну. Чтобы детям было понятно и интересно, можно рассказать и продемонстрировать сказку.

«Сказка о минусе и плюсе»

Как-то раз мама сказала своей дочке: «Пойди в сад и собери яблоки, будем варить варенье». Пришла девочка в сад и видит яблоня, а на земле 3 яблочка лежат, обрадовалась девочка – будет, что маме принести. Но тут она услышала какую-то песенку:

«Люблю, люблю я все считать,

И отнимать, и вычитать!

А почему? А почему?

И сам я даже не пойму!

Все, что хочу, я забираю!

Я ВЫЧИТАЮ! ВЫЧИТАЮ! ВЫЧИТАЮ!»

Появился минус. Он познакомился с девочкой и говорит: - Я- минус, я очень люблю все забирать и вычитать! Я могу забрать все и у вас ничего не останется, а могу взять чего-нибудь совсем чуть-чуть. Вот такой у меня характер, но вы не подумайте, я не плохой знак и не со зла я все вычитаю, а просто я выполняю свою работу! А хочешь, я немножечко поработаю и покажу, как я это делаю.

После этого, минус забрал все яблочки (прячем их под платок)

Но тут, наша девочка увидела пустую полянку и расстроилась и говорит минусу:

- Минус, ты, конечно, хорошо поработал, но что же я принесу домой маме, ведь я хотела собрать эти яблочки, а теперь ничего не осталось.

- Не расстраивайся, - сказал минус, - Я знаю, что нужно делать, давай позовем моего друга ПЛЮСА, он тебе обязательно поможет. Позвали он плюса и услышали песенку:

Я плюс,

Всем людям помогаю,

Я складываю, добавляю, прибавляю!

На полянке появляется плюс:

- Вы меня звали? Я пришел, рассказывайте, кому здесь нужна помощь!

Девочка рассказала, что произошло и плюс, конечно же, помог – вернул все яблоки.

Педагог спрашивает у детей: - Что делает знак плюс (минус)? Затем можно поиграть в игру со знаками так: распределяют роли, кто-то играет плюсом, а кто- то минусом.

Педагог выкладывает разные игрушки и тот, кто выполняет роль минуса, начинает их вычитать (забирать себе), при этом педагог говорит «Отними 2 или 3 и т.п.», плюс все возвращает на место «Добавь 3 и т.п.».

Для составления и решения примеров использую дидактическую игру «Теремок»

Цель: Формировать представления детей о сложении как объединении совокупностей предметов, познакомить со знаком «+». Формировать представления о вычитании как об удалении из совокупности предметов ее части; познакомить со знаком «-».

Материал: домик, счетный материал, цифры и математические знаки

Задание: 1. «Засели жильцов»

На крыше домика педагог выкладывает пример, например $2+3=$

Педагог: - В теремочке жило сколько зайчиков? (кладет цифру 2)

Ребенок говорит: два, и кладет двух зайчиков.

Педагог: - К ним в гости пришли(ставит знак «+») еще сколько зайчиков? (кладет цифру 3)

Ребенок отвечает -три, и кладет еще трех зайчиков.

Затем педагог ставит знак «=» и спрашивает: «Сколько теперь в теремочке зайчиков?»

Ребенок пересчитывает зайчиков в домике, отвечает и выбирает нужную цифру и ставит на крыше домика.

2. «Выложи пример»

Педагог «селит» в домик пять зайчиков. – Сколько зайчиков?(5) Какую цифру нужно поставить?(5) Затем педагог добавляет еще двух зайчиков. – Что я сделала? (добавила)

Какой знак нужно поставить? (+) Сколько добавила?(2) Какую цифру нужно поставить?(2) Сколько зайчиков стало?(7) Какую цифру нужно поставить?(7)

3. Изученный на занятии состав числа выкладывается в виде математического выражения: два состоит из одного и одного, значит, если к одному прибавить один, получится два.

Обязательно выполняется обратное действие – вычитание. Два состоит из одного и одного, значит, если из двух убрать один, останется один. С помощью карточек выкладывается выражение: $2-1=1$

Под выложенным арифметическим примером необходимо воспроизвести действие с помощью дидактического материала. Данная практическая работа сопровождается комментированием: «К одному зайчику добавить еще одного зайчика будет два зайчика» или «От двух зайчиков убрать одного зайчика будет один зайчик ».

Чтобы закреплять практические навыки сложения и вычитания, использую следующие упражнения:

Цель: закрепить практические навыки сложения и вычитания, учить анализировать, что было вначале, что получилось в результате действий; учить определять, какое действие должно быть выполнено; учить читать примеры на сложение и вычитание.

Задание: Вверху кладем пример. Внизу с помощью камешков решается пример.

Например, работа над примером $4+5$:

- ♣ прочитай пример
- ♣ сколько камешков нужно положить в первое «окошко»? (4)
- ♣ какой знак? (+) Значит, что нужно сделать: добавить или убрать? (добавить)
- ♣ сколько камешков нужно добавить? (5)
- ♣ сколько камешков стало?
- ♣ положи нужную цифру
- ♣ прочти, что получилось ($4+5=9$)

Работа над примером $9-4$

- ♣ прочитай пример
- ♣ сколько камешков нужно положить в первое «окошко»? (9)
- ♣ какой знак? (-) Значит, что нужно сделать: добавить или убрать? (убрать)
- ♣ сколько камешков нужно убрать? (4)
- ♣ сколько камешков осталось?
- ♣ положи нужную цифру
- ♣ прочти, что получилось ($9-4=5$)

Таким образом, на одном занятии дети изучают состав числа, выполняют арифметические действия (сложение и вычитание). Это позволяет выработать ассоциативные связи между множеством, числом, цифрой, между практическим действием по соединению (разъединению) множеств и арифметическими действиями, т.е. соотносить конкретные предметы и действия с ними с абстрактными математическими знаками.