

## Практический материал (ПРИЛОЖЕНИЕ) Упражнения в навыках практической жизни

### 14.1.1. Упражнения на движения

#### НОШЕНИЕ СТУЛА

МАТЕРИАЛ: стул.

ЦЕЛИ: прямая: ребенок учится носить стул. Косвенная: контроль и координация движений, развитие самостоятельности, независимости от других людей, формирование навыков социального поведения.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ: 1. Стул стоит отдельно от других предметов. Учитель говорит ребенку: «Я покажу тебе, как правильно носить стул».

2. Учитель подходит к стулу так, чтобы его спинка находилась справа, а сидение – прямо перед учителем. Правой рукой он берется за спинку стула, а левой – за край сидения.

3. Учитель медленно наклоняет стул вправо, так чтобы он касался земли только двумя ножками.

ПРИМЕЧАНИЕ: стул удобно наклонить вправо и поставить на ножки, находящиеся под спинкой, т.к. его центр тяжести смещен к спинке. Можно также наклонить стул «к себе», как это часто делают маленькие дети, для которых стул - не очень легкая ноша.

4. Учитель наклоняет стул «к себе», так чтобы он оказался на одной ножке, медленно поднимает стул и аккуратно, не наталкиваясь на мебель, несет его по комнате.

5. Он бесшумно ставит стул сначала на ближайшую к нему ножку справа, а потом на вторую ножку под спинкой стула. Стул должен занять положение, как в п. 3.

6. Он медленно опускает стул на оставшиеся две ножки и предлагает ребенку повторить упражнение.

ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС: наклонить стул так, чтобы он встал сначала на две, а затем на одну ножку; опустить стул сначала на одну ножку; пройти со стулом по комнате, не наталкиваясь при этом на мебель.

КОНТРОЛЬ ОШИБОК: шум; ребенок наталкивается на мебель или других детей.

УПРАЖНЕНИЯ: 1. Переноска стульев различной формы, размера, веса.

2. Другие способы переноски стула, например, приподнимая его за спинку.

#### НОШЕНИЕ СТОЛА

ПРИМЕЧАНИЕ: это упражнение очень важно, т.к. в Монтессори-группе во время занятий столы не обязательно занимают строго определенное место. Дети могут их передвинуть, например, для того чтобы их вымыть (см. «Мытье стола»), переставить на них комнатные цветы или просто для того, чтобы сесть рядом со своими друзьями во время работы. По окончании занятий первоначальный порядок в помещении восстанавливается.

1. Переноска стола в одиночку.

Учитель берется за крышку стола справа и слева обеими руками и наклоняет стол «к себе», так чтобы он встал на две ближайšie к учителю ножки. Он приподнимает стол и переносит его в другое место, обходя мебель и детей. Ножки стола опущены вниз.

Учитель осторожно ставит стол сначала на одну из ближайших к себе ножек, затем на другую, и, наконец, медленно опускает его на две оставшиеся ножки. Ребенок повторяет действия учителя.

## 2. Переноска стола вдвоем.

Учитель просит ребенка помочь ему перенести стол. Учитель берется справа и слева обеими руками за крышку стола с одного конца, ребенок – с другого. Стол наклоняют в одну сторону (например, налево по отношению к учителю, и следовательно, направо по отношению к ребенку), так чтобы он встал на две боковые ножки. Учитель поднимает свой край стола (стол касается пола одной ножкой), ребенок – свой край стола. Они осторожно переносят его в другое место.

Учитель бесшумно ставит на пол одну ножку стола, ребенок опускает ножку стола с той же стороны, так чтобы стол касался пола двумя боковыми ножками. Затем учитель и ребенок одновременно опускают две оставшиеся ножки стола. Учитель благодарит ребенка за помощь. По окончании занятия стол относят на место.

## КАК САДЯТСЯ ЗА СТОЛ.

Стул задвинут под стол. Учитель говорит ребенку: «Я покажу тебе, как садятся за стол». Учитель подходит к спинке стула. Обеими руками он берется за спинку так, чтобы большие пальцы рук находились со стороны сиденья, а оставшиеся четыре пальца рук были прижаты к задней стороне спинки.

Правую ногу учитель ставит под стул. Он приподнимает задние ножки стула, так чтобы передние ножки касались земли. Стул оказывается слегка наклоненным вперед. Учитель приподнимает стул и аккуратно отодвигает его назад, так чтобы он оказался на некотором расстоянии от стола. Он бесшумно ставит стул сначала на обе передние, затем – на обе задние ножки.

Он аккуратно садится на стул, заходя при этом с края, а не с середины стола. Обеими руками учитель аккуратно приподнимает стул и бесшумно подвигает его к столу, так чтобы удобно было сидеть.

Учитель: «А теперь я покажу тебе, как встают из-за стола». Он встает из-за стола, выполняя все действия в обратном порядке. Затем он предлагает ребенку повторить упражнение. Ребенок может также выполнять упражнение одновременно с учителем, если за столом могут сидеть два человека.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** умение бесшумно садиться и вставать из-за стола – одно из важных умений, необходимых каждому человеку в повседневной жизни. Именно поэтому на данное упражнение следует обратить особое внимание.

**РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА:** названия всех предметов, которые мы переносим, а также действий, например: «принести», «перенести», «приподнять», «отодвинуть», «задвинуть», и т.д.

**ВОЗРАСТ:** с 3 лет.

## ПЕРЕНОСКА. РАСКАТЫВАНИЕ И СКАТЫВАНИЕ КОВРИКА

**ПРИМЕЧАНИЕ:** как известно, коврики бывают самые разные: фабричные и самодельные, с ворсом и без него, мягкие и на жесткой основе, и т.д., поэтому такой, казалось бы, простой вопрос о переноске коврика в действительности представляет большой интерес. Читателю предлагается его хорошо обдумать. Приведем лишь некоторые соображения.

В зависимости от качеств ковриков существуют различные способы их переноски и хранения. Так например мягкие коврики лучше хранить на полке в горизонтальном

положении, а жесткие – вертикально на подставке с отделениями для каждого коврика. Кроме того, их можно скатывать лицевой стороной внутрь или наружу, применяя самые разные способы.

Жесткий коврик удобно носить, взявшись руками за его концы и прижимая его край большими пальцами, чтобы коврик не разворачивался. Маленькие дети часто носят такой коврик вертикально, охватив его в середине двумя руками. Мягкий коврик носить за концы неудобно, т.к. он складывается пополам, поэтому его можно взять за середину, так чтобы оба конца свешивались вниз. Мы приводим здесь пример обращения с жестким ковриком.

**МАТЕРИАЛ:** коврик размером 120 см x 70 см, скатанный в рулон лицевой стороной внутрь, подставка для ковриков.

**ЦЕЛИ:** прямая: ребенок учится носить, раскатывать и скатывать коврик. Косвенная: контроль и координация движений, развитие самостоятельности, независимости от других людей, формирование навыков социального поведения.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:**

1. Коврик стоит на подставке для ковриков. Учитель говорит ребенку: «Мы будем учиться правильно носить коврик. Сначала покажу я, а затем попробуешь ты».
2. Учитель подходит к подставке и смотрит на коврик сверху. Если он видит, что коврик скатан в направлении по часовой стрелке, то он встает правым боком к подставке (если против часовой стрелки – то левым).
3. Учитель приседает, берется правой рукой за верхний конец коврика, левой – за нижний его конец, так чтобы большие пальцы обеих рук прижимали край коврика. Он аккуратно вынимает коврик из подставки.
4. Учитель берет коврик и несет его на свободное место, продолжая прижимать большими пальцами край коврика. Он кладет коврик на пол, опускает его край и встает на него коленками.
5. Обеими руками он медленно раскатывает коврик, переползая при этом вперед.
6. Коврик лежит на полу. Учитель отползает назад на край коврика и встает с него. Он говорит ребенку; «А теперь давай попробуем обойти коврики.» Он вместе с ребенком обходит один раз вокруг коврика.
7. Учитель показывает, как скатывают коврик. Он садится на корточки, берется руками за ближний к себе край коврика и скатывает коврик, плотно прижимая его. При этом он либо подвигается вперед по мере скатывания, либо постепенно подтягивает коврик к себе.
8. Когда коврик скатан, учитель относит его на подставку и приглашает ребенка повторить упражнение.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** правильно подойти к коврику; не наступить на коврик при обходе; заметить, что коврик имеет лицо и изнанку.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** коврик разворачивается, когда его несут; коврик скатан криво; скатанный коврик не умещается на подставку.

**УПРАЖНЕНИЯ:** 1. Переноска, раскатывание и скатывание ковров, имеющих другие свойства и размеры.

2. Скатывание коврика лицевой стороной наверх. Можно либо перевернуть коврик, либо скатывать его, взявшись обеими руками за край коврика и подгибая его вниз. При этом

кисти рук совершают вращательное движение.

3. Переноска, раскатывание и скатывание ковра вдвоем.

**РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА:** ковер, лицо, изнанка, подставка, раскатать, скатать.

**ВОЗРАСТ:** с 2,5 лет.

### ОТКРЫВАНИЕ И ЗАКРЫВАНИЕ ДВЕРИ

**МАТЕРИАЛ:** дверь, ручка двери, замок с язычком.

**ЦЕЛИ:** прямая: ребенок учится открывать и закрывать дверь, знакомится с работой замка. Косвенная: контроль и координация движений, развитие самостоятельности, независимости от других людей, формирование навыков социального поведения.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:**

1. Учитель говорит ребенку: «Я покажу тебе, как открывают и закрывают дверь» .
2. Учитель становится у двери правым боком. Он кладет правую руку ладонью на ручку двери и плотно охватывают ручку.
3. Учитель нажимает на ручку, затем тянет на себя дверь. Дверь открывается, учитель отпускает ручку, не убирая с нее руку.
4. Учитель нажимает и отпускает ручку двери еще два-три раза, показывая ребенку пальцем левой руки язычок замка. Он говорит: «Смотри, это язычок замка»
5. Учитель и ребенок выходят из комнаты. Учитель встает левым боком к двери, кладет левую руку ладонью на ручку, плотно охватив ее. Он надавливает на ручку, затем медленно тянет к себе дверь, пока она не будет до конца закрыта.
6. Учитель осторожно отпускает ручку. Слышен легкий щелчок замка. Ребенок пробует сам открыть и закрыть дверь.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** знакомство с замком, язычок замка, щелчок замка.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** дверь громко хлопает или открывается.

**УПРАЖНЕНИЯ:** 1. Открывать и закрывать двери с различными замками, а также двустворчатые двери.

2. Учиться пользоваться ключом.

**РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА:** дверь, замок, язычок замка, ручка, хлопок, щелчок, открыть, закрыть, войти, выйти.

**ВОЗРАСТ:** с 2,5 – 3 лет.

### СКЛАДЫВАНИЕ САЛФЕТОК.

**МАТЕРИАЛ:** корзинка с широким плоским дном и невысокими краями или поднос, пять квадратных матерчатых салфеток или носовых платков. На каждой из салфеток нитками контрастного цвета прошиты линии: на первой салфетке – одна линия по диагонали; на второй – одна горизонтальная линия, делящая салфетку пополам; на третьей – две линии по обеим диагоналям; на четвертой – горизонтальная и вертикальная линии, делящие салфетку на 4 равные части; центр пятой салфетки отмечен звездочкой.

**ЦЕЛИ:** прямая: ребенок учится разными способами складывать салфетки. Косвенная: контроль и координация движений, запоминание последовательности действий, развитие самостоятельности.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:**

1. Салфетки лежат в корзинке одна на другой в порядке 1-2-3-4-5, причем 1-ая салфетка находится сверху, 5-ая - снизу. Салфетки развернуты.
2. Учитель берет 1-ую салфетку и кладет ее перед собой. Указательным пальцем правой руки он медленно ведет снизу вверх вдоль линии, не касаясь салфетки. Пальцами левой руки он придерживает левый нижний угол салфетки.
3. Учитель кладет левую руку ладонью на верхнюю половину салфетки над линией. Большим и указательным пальцами правой руки он берется за правый нижний угол салфетки и медленно совмещает его с левым верхним углом, как бы «заворачивая» левую руку в салфетку.
4. Учитель осторожно вынимает левую руку из салфетки, разглаживает получившийся треугольник обеими руками и поворачивает его по часовой стрелке, чтобы отмеченная нитками линия сгиба легла горизонтально. Указательным пальцем правой руки учитель проводит слева направо вдоль линии сгиба, еще раз обращая на нее внимание ребенка. Получившийся большой треугольник сдвигают на край стола.
5. Учитель берет 2-ую салфетку. Указательным пальцем правой руки он проводит вдоль линии слева направо, левой рукой придерживая салфетку.
6. Большим и указательным пальцами обеих рук учитель берется за нижние углы салфетки. Он медленно приподнимает нижнюю половинку салфетки и кладет ее на верхнюю половинку, так чтобы углы совместились. Получается прямоугольник.
7. Учитель кладет ладони на середину салфетки и разглаживает ее, ведя руки от середины к краям. Затем он проводит указательным пальцем правой руки вдоль линии сгиба, обращая на нее внимание ребенка. Полученный большой прямоугольник сдвигают и помещают под треугольником.
8. Учитель берет 3-ю салфетку, повторяет действия 2-4, еще раз поворачивает сложенную треугольником салфетку по часовой стрелке, так, что короткая линия идет снизу слева вверх направо. Он еще раз повторяет действия 2 – 4 и кладет получившийся малый треугольник сверху на большой для визуального сравнения.
9. Учитель берет 4-ую салфетку, повторяет действия 5-7, поворачивает прямоугольник по часовой стрелке, так чтобы короткая линия приняла горизонтальное положение, и снова повторяет действия 5-7. Получившийся квадрат он кладет на прямоугольник для сравнения.
10. Учитель берет 5-ую салфетку, показывает ее центр, поворачивает ее по часовой стрелке на 45 градусов. Он ставит указательный палец левой руки в центр салфетки, а правой рукой совмещает нижний конец салфетки с ее центром. Затем он поворачивает салфетку по часовой стрелке на 90 градусов и повторяет описанные выше действия. Так продолжают, пока не получится квадрат. Его полезно сравнить с квадратом из пункта 9 и установить, какой из квадратов больше.
11. Учитель разворачивает поочередно все салфетки и складывает их обратно в корзинку в первоначальном порядке. Он предлагает ребенку самому попробовать сложить салфетки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** как видно из приведенного описания, действия при складывании 3-ей салфетки являются двукратным повторением действий, производимых при складывании 1-ой салфетки. То же самое справедливо для 2-ой и 4-ой салфеток, поэтому салфетки можно также поместить в корзинку в следующем порядке: 1-3-2-4-5, причем 1-ая салфетка находится сверху, 5-ая – снизу.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** уголки салфеток не совпадают; отмеченные линии не совпадают с линией сгиба.

**УПРАЖНЕНИЯ:** 1. Складывание квадратных салфеток без специально отмеченных линий.

2. Складывание салфеток прямоугольной формы разными способами, например:

а. Салфетка лежит «вертикально», т.е. ее короткая сторона расположена горизонтально, а длинная – вертикально. Салфетку складывают вдвое, совмещая нижнюю половинку с верхней, а затем - еще раз вдвое.

б. Салфетка снова лежит «вертикально». Ее складывают втрое, загибая сначала нижний край на  $\frac{2}{3}$  салфетки, затем – еще на  $\frac{1}{3}$ .

3. Складывание тряпок для протирания пыли или высушивания капель воды, например:

а. Квадратная тряпка. Тряпку располагают так, чтобы один из ее углов находился внизу, а противоположный ему угол – вверху. Правую руку кладут на тряпку тыльной стороной вниз, так чтобы пальцы оказались примерно в центре тряпки. Двумя пальцами левой руки загибают верхнюю половинку тряпки и накрывают ею ладонь правой руки.

Большой палец правой руки остается сверху и придерживает ткань.

Далее левой рукой загибают сначала левый, а затем и правый конец тряпки по направлению к большому пальцу правой руки, которым и придерживают ткань. По окончании действия пальцы правой руки оказываются как бы «упакованными» в тряпку. Теперь можно вытирать пыль, сушить тапки или стол, и т.д., т.к. под правой ладонью находится толстый слой материи.

б. Прямоугольная тряпка. Тряпку снова располагают «вертикально». Правую руку кладут на нее тыльной стороной вниз, так что пальцы оказываются примерно в середине тряпки, и накрывают ее верхней половинкой тряпки. Ткань прижимают большим пальцем правой руки. Свободную ткань слева и справа загибают по направлению к ладони, так что она оказывается покрытой пятью слоями ткани. Большой палец по-прежнему придерживает ткань. По окончании действия пальцы руки оказываются как бы в «конверте».

4. Складывание больших салфеток или скатертей, подстилок из клеенки, бумаги, и т.д. В основе его – многократное повторение действий складывания вдвое, втрое или вчетверо, уже известных ребенку.

5. Складывание фартуков, одежды и других изделий более сложной формы, чем квадрат или прямоугольник.

6. Заворачивание в бумагу мусора, оставшегося после работы с какими-либо другими материалами: после чистки ботинок, составления букетов, аппликации, и т.д.

7. Упаковка подарка в красивую оберточную бумагу разными способами.

**РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА:** салфетка, тряпка, платок, тряпка для пола, подстилка, складывать, сворачивать, и т.д.

**ВОЗРАСТ:** с 3 лет.

## ПЕРЕКЛАДЫВАНИЕ ЛОЖКОЙ

**МАТЕРИАЛ:** две круглые пиалы на подносе, левая из них наполнена кукурузными зернами, горохом или рисом; между пиалами лежит ложечка. Пиалы должны иметь одинаковые размеры, форму и расцветку. Поднос также должен подходить по расцветке к пиалам.

**ЦЕЛИ:** прямая: ребенок учится пересыпать зерна ложкой. Косвенная: анализ сложных движений, запоминание последовательности действий, контроль и координация движений, развитие самостоятельности, тренировка пальцев и запястья, подготовка к письму.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:** 1. Учитель говорит ребенку; «Я покажу тебе, как пересыпают зерна ложкой. Ты можешь взять этот поднос». Он указывает нужный поднос, стоящий на полке и говорит: «Поднос носят так».

2. Ребенок самостоятельно берет поднос и ставит его на стол посередине. Учитель показывает рукой, куда именно нужно поставить поднос. Учитель садится справа, ребенок – слева.

3. Учитель говорит: «Сначала покажу я, а затем попробуешь ты». Он берет ложечку левой рукой посередине и ясно показывает ребенку, как держат ложку средним, указательным и большим пальцами правой руки за ручку. В первый раз следует отдельно показать положение каждого пальца.

4. Большим и указательным пальцами левой руки учитель охватывает левую от него пиалу вдоль ее края, поддерживая ее таким образом.

5. Учитель погружает ложку в зерна, зачерпывает их и некоторое время держит ложку горизонтально над пиалой и ждет, пока лишние зерна упадут в пиалу. Ложка при этом не должна быть переполнена.

6. Учитель ведет руку с ложкой направо до тех пор, пока ложка не окажется над правой пиалой, делает короткую паузу и переворачивает ложку, так что зерна высыплются из нее в пустую пиалу. При этом он поворачивает кисть руки.

Ребенку слышен шум падающих зерен.

7. Предыдущие действия повторяются до тех пор, пока левая пиала не опустеет. Если в левой пиале осталось мало зерен, то ее можно слегка наклонить направо для удобства зачерпывания зерен.

8. Когда левая пиала опустеет, учитель откладывает ложку в сторону и осуществляет контроль ошибок.

Он ставит сначала левую, затем правую пиалу позади подноса и внимательно осматривает поднос: нет ли там просыпанных зерен? Он говорит ребенку: «Смотри: ни одного зерна не просыпалось. Поднос чистый».

9. Учитель ставит пустую пиалу справа, наполненную – слева, кладет ложку на поднос посередине (точно так же, как и в начале презентации) и предлагает ребенку выполнить упражнение самостоятельно.

Если ребенок при работе просыпает зерна на поднос, то корректура ошибок производится следующим образом: каждое зернышко берут большим и указательным пальцами правой руки (как пинцетом) и кладут обратно в наполненную пиалу.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** шум при пересыпании зерен; не просыпать зерна на поднос; вращение запястья правой руки.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** зерна просыпаны на поднос; в левой пиале остались зерна.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

1. Пересыпание зерен ложкой из большого сосуда в несколько маленьких одинаковых сосудов.

2. Пересыпание ложками различных форм и размеров.  
3. Пересыпание различных зерен (различных видов круп).

4. Раскладывание салатов и т.д.

РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА: ложка, пиала, поднос, названия зерен, пересыпать, наклонять.

ВОЗРАСТ: с 2,5 лет.

### ПЕРЕСЫПАНИЕ ЗЕРЕН ИЗ КУВШИНА В КУВШИН

МАТЕРИАЛ: на подносе стоят два небольших кувшина одинаковой формы (типа молочника); поднос и кувшины имеют одинаковую расцветку. Ручки кувшинов должны быть не очень тонкими и достаточно крепкими, чтобы за них было удобно держаться. Ручка правого кувшина повернута направо, а левого – налево. Зерна кукурузы, риса, гороха.

ЦЕЛИ: прямая: ребенок учится пересыпать зерна из кувшина в кувшин. Косвенная: анализ сложных движений, запоминание последовательности действий, контроль и координация движений, развитие самостоятельности, тренировка пальцев и запястья, подготовка к переливанию воды.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ:

1. Учитель спрашивает ребенка: «Ты хочешь попробовать пересыпать зерна из кувшина в кувшин? Тогда ты можешь взять этот поднос и отнести его на стол» Он показывает, как берут поднос.

2. Ребенок относит поднос на стол. Учитель садится справа от него.

3. Учитель говорит: «Я покажу тебе, как пересыпают зерна, а потом попробуешь ты»

4. Учитель берет за ручку правого кувшина средним, указательным и большим пальцами правой руки. В первый раз следует показать положение каждого пальца отдельно. Указательным и средним пальцем левой руки учитель поддерживает кувшин спереди.

ПРИМЕЧАНИЕ: если в Вашем наборе ручка кувшина несколько велика для детских пальцев, то за нее можно держаться и другими способами. Прежде чем давать материал ребенку, обдумайте, какой из вариантов держания за ручку будет удобным для ребенка.

5. Учитель приподнимает правый кувшин, медленно наклоняет его и пересыпает зерна в левый кувшин. При этом слышен шум падающих зерен. Учитель очень внимательно смотрит на пересыпаемые зерна. Запястье правой руки при этом вращается.

6. Когда правый кувшин опустеет, учитель обращает на это внимание ребенка, затем ставит его обратно на поднос.

7. Учитель проводит контроль ошибок. Он берет левый кувшин обеими руками и ставит его позади подноса так, чтобы ручка была направлена к учителю. Точно так же он поступает с правым кувшином.

8. Учитель внимательно осматривает поднос, проверяя, нет ли там просыпанных зерен. Он говорит ребенку: «Ни одного зерна не просыпалось. Поднос чистый»

9. Учитель берет полный кувшин и ставит его на поднос справа так, чтобы ручка кувшина была направлена вправо. Пустой кувшин ставится слева так, чтобы его ручка была направлена влево. Кувшины при этом поворачивают только в воздухе.

10. Учитель предлагает ребенку повторить упражнение. Если зерна просыпались на поднос, то каждое зерно берут большим и указательным пальцами правой руки и кладут



в наполненный кувшин.

ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС: шум падающих зерен.

КОНТРОЛЬ ОШИБОК: просыпанные на поднос зерна, в одном из кувшинов остались зерна.

УПРАЖНЕНИЯ:

1. Пересыпание зерен из одного кувшина в несколько одинаковых небольших сосудов.
2. Пересыпание зерен из кувшина в кувшин обеими руками попеременно.
3. Пересыпание зерен из сосуда сложной формы (например, с сильно изогнутыми стенками, с узким горлышком и т.п.).
4. Пересыпание зерен через воронки различного размера.

РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА: кувшин, названия различных зерен, воронка, «пересыпать».

ВОЗРАСТ: с 2,5 – 3 лет.

### ПЕРЕЛИВАНИЕ ВОДЫ

МАТЕРИАЛ: поднос, два одинаковых кувшинчика с ручкой: ручка правого кувшина направлена вправо, левого – влево; в правый кувшинчик налита вода; маленькая тряпочка или губка, легко впитывающая воду, которая лежит на подносе между двумя кувшинами. Весь набор должен быть выдержан в одном цвете.

ЦЕЛИ: прямая: ребенок учится переливать воду из кувшина в кувшин. Косвенная: анализ сложных движений, запоминание последовательности действий, контроль и координация движений, развитие самостоятельности, тренировка пальцев и запястья.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ: 1. Учитель говорит ребенку; «Я покажу тебе, как переливают воду. Ты можешь взять этот поднос и поставить его на стол» Он показывает, как держат поднос.

2. Ребенок приносит поднос и ставит его на стол. Учитель садится справа, ребенок – слева. Учитель: «Сначала покажу я, а затем попробуешь ты».

3. Учитель убирает тряпочку (губку) с подноса на стол. Средним, указательным и большим пальцами правой руки он берется за ручку правого кувшина; указательным и средним пальцем левой руки он придерживает кувшин спереди.

ПРИМЕЧАНИЕ: если в вашем наборе ручка кувшина несколько велика для детских пальцев, то за нее можно держаться и другими способами.

Прежде чем давать материал ребенку, обдумайте, какой из вариантов держания за ручку будет удобным для ребенка.

4. Учитель приподнимает кувшин, медленно наклоняет его и медленно переливает воду в левый кувшин.

5. Когда вся вода перелита, учитель берет тряпочку (губку) левой рукой и ловит ею последнюю каплю. Он показывает ребенку мокрое пятнышко на тряпочке (губке).

ПРИМЕЧАНИЕ: учитель может также дождаться, пока последняя капля сама упадет в наполненный кувшин.

6. Учитель показывает ребенку пустой кувшин и говорит: «Кувшин пустой» Он ставит пустой кувшин обратно на поднос.

КОНТРОЛЬ ОШИБОК.

7. Учитель берет полный кувшин и ставит его позади подноса так, чтобы ручка была направлена к учителю.

Затем он берет пустой кувшин и ставит его также позади подноса так, что ручка направлена к учителю. Если это необходимо, перед тем, как поставить кувшин на стол, учитель просушивает тряпочкой (губкой) его дно.

8. Учитель внимательно осматривает поднос и убеждается в том, что он сухой.

Он говорит ребенку: «Смотри: поднос сухой». Если же на подносе имеются капли воды, учитель промокает их тряпочкой.

9. Учитель берет полный кувшин и ставит его на поднос справа так, что ручка его направлена вправо.

Пустой кувшин он ставит на поднос слева так, что ручка его направлена влево. Вращение кувшина производится в воздухе, а не на подносе или столе.

Тряпочку (губку) учитель кладет на поднос между кувшинами и предлагает ребенку выполнить упражнение самостоятельно.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** поначалу ребенок часто проливает слишком много воды. В этом случае тряпочка (губка) быстро оказывается мокрой. Ее не выжимают в кувшины! В подобных случаях лучше принести большую тряпку или губку и миску, в которую можно выжать воду, или же, если поднос достаточно глубокий, вылить воду из подноса в раковину умывальника, а затем просушить поднос большой тряпкой.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** звук льющейся воды, последняя капля на тряпочке или губке, осушение капель на подносе.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** вода на подносе, перевернутый кувшин.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

1. Переливание воды при помощи сосудов разной формы и размеров.

2. Разливание воды из большого сосуда в несколько маленьких.

3. Наливание воды через воронки различного размера в сосуды различного размера и формы.

4. Переливание воды при помощи шприца.

5. Поливание цветов.

6. Наливание и переливание других жидкостей, в том числе пенящихся (например, минеральную воду, лимонад), из разных сосудов.

**РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА:** кувшин, чайник, бутылка, сосуд, воронка, чашка, шприц, лить, наливать, переливать и т.п. слова, включая названия жидкостей и сосудов.

**ВОЗРАСТ:** с 3 лет.

### **14.1.2. Забота о себе**

#### **РАМКА С ПУГОВИЦАМИ**

**МАТЕРИАЛ:** квадратная рамка размером 30 см х 30 см; к рамке прикреплена ткань, состоящая из двух половинок, на одной из которых имеется 5 вертикальных петель-прорезей, на другой – 5 достаточно крупных плоских пуговиц без «ножки».

**ЦЕЛИ:** прямая: ребенок учится расстегивать и застегивать пуговицы. Косвенная: анализ сложных движений, запоминание последовательности действий, контроль и координация движений, развитие самостоятельности, подготовка к процессу письма.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:**

1. Учитель говорит ребенку: «Сегодня мы будем учиться расстегивать и застегивать пуговицы. Ты можешь взять эту рамку и положить ее на стол» Ребенок приносит рамку, а учитель указывает рукой, что ее нужно положить на стол справа.
  2. Учитель садится за стол справа, ребенок – слева. Рамку кладут так, чтобы срез верхней половинки ткани был обращен к ребенку. В этом случае ребенку хорошо видно, что происходит с пуговицей на каждом этапе работы.
  3. Учитель говорит ребенку; «Это пуговицы. Я покажу, как их расстегивают». Указательным, средним и большим пальцами правой руки он берется за правый край верхней пуговицы, а указательным, средним и большим пальцами левой руки – за край ткани рядом с верхней пуговицей.
  4. Он тянет одновременно пуговицу – вправо, а ткань – влево.
  5. Учитель слегка наклоняет пуговицу и вставляет ее в петлю-прорезь, так чтобы левая половинка пуговицы была под тканью. Он отпускает одновременно ткань и пуговицу и ждет некоторое время, чтобы ребенок мог рассмотреть пуговицу.
  6. Далее положение рук меняется: правой рукой учитель берется за край ткани, а левой – за пуговицу. Он тянет ткань вправо, освобождает пуговицу, открывает ткань полностью, а затем отпускает ее. Пуговица расстегнута.
  7. Учитель; «Я покажу еще раз, а затем попробуешь ты». Он расстегивает еще одну пуговицу, а затем предлагает ребенку проделать это самостоятельно.
  8. Когда все пуговицы расстегнуты, учитель говорит: «Теперь мы раскроем ткань». Большим и указательным пальцами правой руки он берется за левый верхний угол, а большим и указательным пальцами левой руки – за левый нижний угол правой половинки ткани и открывает ее. Точно так же открывают левую половинку ткани, при этом руки меняются местами: левой рукой берутся за верхний, правой – за нижний угол ткани.
  9. Учитель: «Мы закроем ткань». Он закрывает сначала левую, затем правую половинку ткани.
  10. Учитель: застегнем пуговицы. Он берется правой рукой за край ткани рядом с верхней пуговицей и слегка отгибает край ткани вправо, так чтобы была видна пуговица.левой рукой он берется за пуговицу и вставляет ее в петлю-прорезь.
  11. Далее учитель меняет положение рук: правой рукой он берется за правый край пуговицы, а левой – за край ткани.
  12. Учитель тянет одновременно пуговицу – вправо, ткань – влево, затем отпускает руки. Пуговица застегнута. Ребенку предлагают попробовать сделать это самостоятельно.
- ПРИМЕЧАНИЕ:** легко видеть, что действия 9-12 (закрывание ткани и застегивание пуговиц)
- В ОБРАТНОМ ПОРЯДКЕ** повторяют действия 3 – 8 (расстегивание пуговиц и открывание ткани).
13. Когда все пуговицы застегнуты, учитель кладет ладони на обе половинки ткани и легко тянет их в разные стороны, проверяя правильность выполнения работы.
- ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** точно вставить пуговицу в петлю-прорезь.
- КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** пункт 13; визуальный контроль.
- УПРАЖНЕНИЯ:**
1. Расстегивание и застегивание маленьких пуговиц, пуговиц разной формы – выпуклых, «на ножке», продолговатых, и т.д.

2. Использование разных петель: горизонтальных петель-прорезей, скрытых петель, «воздушных» петель, и т.д.
3. Расстегивание и застегивание пуговиц на одежде других детей, на одежде кукол, на своей одежде.

РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА: пуговица, рамка, ткань, расстегивать, застегивать.

ВОЗРАСТ: с 3-х лет.

### РАМКА С КНОПКАМИ

МАТЕРИАЛ: квадратная рамка размером 30 см x 30 см; к рамке прикреплена ткань, состоящая из двух половинок. На ткани имеется 5 кнопок.

ЦЕЛИ: прямая: ребенок учится расстегивать и застегивать кнопки. Косвенная: анализ сложных движений, последовательность действий, контроль и координация движений, развитие самостоятельности, подготовка к процессу письма.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ:

1. Учитель говорит ребенку: «Мы будем учиться расстегивать и застегивать кнопки. Возьми, пожалуйста, эту рамку и положи ее на стол». Он указывает ребенку нужную рамку.
  2. Учитель садится за стол справа, ребенок – слева. Рамку кладут так, чтобы срез верхней половинки ткани был обращен к ребенку. В этом случае ребенку хорошо видно, что происходит с кнопкой на каждом этапе работы.
  3. Учитель обеими руками отгибает край ткани и показывает ребенку, что все кнопки застегнуты. Он говорит: «Это кнопки. Они застегнуты. Я покажу тебе, как их расстегивают».
  4. Начинают с верхней кнопки. Учитель ставит указательный палец правой руки на кнопку, а большим пальцем берет за край ткани. Он слегка отгибает ткань вверх и ставит указательный и средний пальцы левой руки рядом с кнопкой.
  5. Прижимая левую половинку ткани рядом с кнопкой двумя пальцами левой руки, учитель тянет правую половинку ткани вверх, так что кнопка расстегивается.
  6. Учитель приоткрывает и снова закрывает половинку ткани с расстегнутой кнопкой.
  7. Далее расстегивают по порядку все остальные кнопки, при этом можно привлечь ребенка к самостоятельной работе.
  8. Учитель открывает сначала правую, затем левую половинку ткани.
  9. Учитель закрывает сначала левую, затем правую половинку ткани.
  10. Учитель говорит: «Теперь мы застегнем кнопки. Сначала покажу я, а затем попробуешь ты». Он легко ставит указательный палец правой руки на кнопку, а большим пальцем отгибает край ткани, так что видно острие кнопки. Он обращает внимание ребенка на острие кнопки и отверстие в шляпке.
  11. Средним и указательным пальцами левой руки учитель придерживает ткань слева от кнопки. Он внимательно осматривает острие и отверстие кнопки, совмещает их и нажимает на кнопку. Слышен щелчок. Кнопка застегнута.
  12. Учитель касается ткани пальцами обеих рук и тянет ее одновременно в разные стороны, проверяя, застегнута ли кнопка. Далее застегивают все остальные кнопки и еще раз проверяют правильность выполнения работы.
- ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС: совместить обе половинки кнопки и щелкнуть.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** пункт 12; щелчок; визуальный контроль.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

1. Расстегивание и застегивание кнопок на одежде других детей, кукол, на своей одежде.

**РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА:** кнопка, острие, отверстие, щелчок, расстегнуть, застегнуть.

**ВОЗРАСТ:** с 3-х лет.

### РАМКА С КРЮЧКАМИ И ПЕТЛЯМИ

**МАТЕРИАЛ:** квадратная рамка размером 30 см х 30 см; к рамке прикреплена ткань, состоящая из двух половинок, на одной из которых имеется 5 достаточно крупных крючков, на другой – 5 петель. Крючки и петли скрыты под тканью.

**ЦЕЛИ:** прямая: ребенок учится расстегивать и застегивать крючки. Косвенная: анализ сложных движений, запоминание последовательности действий, контроль и координация движений, развитие самостоятельности.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:**

1. Учитель: «Сейчас я покажу тебе, как расстегивают и застегивают крючки. Ты можешь взять эту рамку и положить ее на стол». Он указывает ребенку нужную рамку.

2. Учитель садится за стол справа, ребенок – слева. Рамку кладут так, чтобы срез верхней половинки ткани был обращен к ребенку. В этом случае ребенку хорошо видно, что происходит с крючком и петлей на каждом этапе работы.

3. Учитель отгибает край ткани обеими руками и показывает, что все крючки застегнуты. Он говорит: «Это крючки, а это петли. Крючки застегнуты. Я покажу тебе, как их расстегивают».

4. Начинают с верхнего крючка. Учитель берет за край ткани правой рукой, так что указательный палец оказывается у основания крючка, а большой – под тканью. Ткань слегка отгибают и ставят средний и указательный пальцы левой руки рядом с петлей.

5. Учитель тянет правую половинку ткани влево, а левую – вправо, так что крючок выходит из петли. Он открывает и закрывает правую половинку ткани, демонстрируя тем самым, что крючок расстегнут. Далее расстегивают поочередно все остальные крючки. Ребенка привлекают при этом к самостоятельной работе: «Теперь попробуй ты».

6. Когда все крючки расстегнуты, открывают сначала правую, потом левую половинку ткани. Ткань закрывают в обратном порядке.

7. Учитель: «А теперь мы застегнем крючки. Сначала покажу я, а затем попробуешь ты». Он снова начинает с верхнего крючка. Учитель берет за край ткани правой рукой, так что указательный палец оказывается у основания крючка, а большой – под тканью. Ткань слегка отгибают и ставят средний и указательный пальцы левой руки рядом с петлей.

8. Учитель тянет правую половинку ткани влево, левую – вправо, вставляет крючок в петлю и отпускает его. Затем он слегка тянет обе половинки ткани в разные стороны, проверяя, застегнут ли крючок.

9. Все крючки застегивают поочередно сверху вниз. Ребенок принимает активное участие в работе. В конце работы еще раз проверяют, все ли крючки застегнуты. Для этого ладони обеих рук кладут на ткань и слегка тянут ее в разные стороны.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** точно вставить крючки в петли. Не расстегнуть уже застегнутых крючков при застегивании последующих.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** пункты 8, 9.

РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА: крючок, петля, расстегнуть, застегнуть.  
ВОЗРАСТ: с 3-х лет.

### РАМКА С РЕМНЯМИ

МАТЕРИАЛ: квадратная рамка размером 30 см х 30 см; к рамке прикреплена кожа, состоящая из двух половинок, на которых имеется 4 ремня.

ЦЕЛИ: прямая: ребенок учится расстегивать и застегивать ремни. Косвенная: анализ сложных движений, запоминание последовательности действий, контроль и координация движений, развитие самостоятельности.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ:

1. Учитель: «Давай попробуем сделать что-то очень интересное! Мы будем расстегивать и застегивать ремни! Возьми, пожалуйста, эту рамку и положи ее на стол». Он указывает ребенку нужную рамку.

2. Учитель садится за стол справа, ребенок – слева. Рамку кладут так, чтобы концы ремней были обращены к ребенку. В этом случае ребенку хорошо видно, что происходит с ремнями на каждом этапе работы.

3. Учитель: «Это ремни. Я покажу тебе, как их расстегивают, а затем попробуешь ты».

4. Начинают с верхнего ремня. Учитель откидывает направо маленькие петли застежек всех ремней поочередно.

ПРИМЕЧАНИЕ: расстегивание и застегивание ремней – весьма непростые действия для ребенка, поэтому в данном случае каждый этап работы целесообразно повторить по очереди с каждым из 4-х ремней, а затем уже переходить к следующему этапу.

5. Начинают с верхнего ремня. Учитель берет маленькую петлю застежки большим и указательным пальцами правой руки, конец ремня – большим и указательным пальцами левой руки, и сдвигает конец ремня вправо, так что получается петля - «воротца». То же самое – со всеми ремнями поочередно сверху вниз.

6. Учитель берет маленькую петлю левой рукой, ремень – правой, и вытягивает конец ремня из маленькой петли. То же – с остальными ремнями.

7. Учитель берет конец ремня правой рукой и тянет его вправо, пока острое застежки не окажется свободным. При этом учитель придерживает левой рукой левую половинку кожи.

8. Учитель берется за штырь застежки и откидывает его влево, затем отпускает штырь и конец ремня. То же самое – со всеми ремнями.

9. Учитель берет большую петлю застежки левой рукой, ремень - правой, и вытягивает конец ремня из петли. Он кладет ремень поверх петли. То же самое – со всеми ремнями.

10. Учитель: «Мы расстегнули все ремни». Он берется за обе половинки кожи и одновременно открывает, а затем закрывает их. Он говорит: «Теперь мы застегнем ремни»

11. Учитель поправляет большие петли застежек, так чтобы они лежали на правой половинке кожи.

12. Он берет конец ремня правой рукой, большую петлю застежки – левой, вставляет конец ремня в петлю и расправляет ремень. То же – со всеми ремнями.

13. Учитель берет конец ремня правой рукой, отгибает его вправо, тянет, вставляет острое штыря в отверстие левой рукой и отпускает штырь и ремень. То же – со всеми ремнями.

14. Учитель берет конец ремня правой рукой, маленькую петлю - левой, и вставляет конец ремня в петлю. Ремень образует петлю – «воротца». То же – со всеми ремнями.

15. Учитель надавливает указательным пальцем правой руки сверху на петлю – «воротца», которую образовал ремень. Ремень застегивается полностью. То же – со всеми ремнями.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** вставить острие штыря в отверстие ремня; пункт 15.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** визуальный; острие – не в отверстии; ремень расстегнут.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

1. Расстегивание и застегивание ремней с другими пряжками.

2. Расстегивание и застегивание ремней на одежде и обуви других детей, кукол, на сумках, портфелях и т.д.

3. Расстегивание и застегивание ремней на своей одежде.

4. Расстегивание и застегивание ремешка часов.

**РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА:** ремень, острие, пряжка, расстегивать, застегивать.

**ВОЗРАСТ:** с 3-х лет.

### РАМКА С БАНТАМИ

**МАТЕРИАЛ:** квадратная рамка размером 30 см х 30 см; к рамке прикреплена ткань, состоящая из двух половинок; на правой половинке ткани имеется 5 красных лент, на левой половинке – 5 белых лент шириной 1 см; ленты на правой половинке ткани пришиты чуть выше, чем соответствующие ленты на левой половинке ткани.

**ЦЕЛИ:** прямая: ребенок учится развязывать и завязывать банты. Косвенная: анализ сложных движений, запоминание последовательности действий, контроль и координация движений, развитие самостоятельности.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:**

1. Учитель: «Ты уже умеешь сам завязывать банты? Тогда давай попробуем сделать это вместе! Ты можешь взять эту рамку и положить ее на стол». Он указывает ребенку нужную рамку.

2. Учитель садится за стол справа, ребенок – слева. Рамку кладут так, чтобы срез верхней половинки ткани был обращен к ребенку. В этом случае ребенку хорошо видно, что происходит с бантом на каждом этапе работы.

3. Учитель: «Это банты. Я покажу тебе, как их развязывают».

4. Начинают с верхнего банта. Учитель берет конец белой ленты правой, конец красной ленты – левой рукой и тянет одновременно белый конец – вправо, красный конец – влево, пока бант не развяжется. Ленты расправляют и кладут горизонтально. То же – для всех бантов.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** развязывание и завязывание бантов – весьма непростые действия для ребенка, поэтому в данном случае каждый этап работы целесообразно повторить по очереди с каждым из 5-ти бантов, а затем уже переходить к следующему этапу.

В ходе презентации учитель обычно работает с первым, вторым и пятым бантами, ребенок – с третьим и четвертым. Разумеется, это не является обязательным правилом: очень вероятно, что у ребенка в первый раз ничего не получится.

5. Далее развязывают узлы, начиная с верхнего. Учитель прижимает обе половинки ткани под узлом пальцами левой руки: правую половинку ткани – указательным, левую –

средним. Указательным пальцем правой руки он поддевает узел и ведет руку снизу вверх, пока узел не развяжется.

6. Учитель расправляет ленты и кладет красную ленту направо, белую – налево, так что они располагаются горизонтально. То же самое – с остальными узлами.

7. Учитель открывает правую, затем левую половинку ткани. Половинки ткани закрывают в обратном порядке. Если это необходимо, ленты еще раз расправляют.

8. Учитель: «А теперь мы завяжем банты. Я покажу тебе, как это делают, а потом попробуешь ты».

9. Начинают с верхнего банта. Учитель берет красный конец -правой, белый конец – левой рукой и «большим» крестовидным движением рук перекидывает красную ленту – влево, белую – вправо. При этом правая рука оказывается НАД левой, поэтому красная лента будет лежать НАД белой. То же самое – с остальными лентами.

10. Большим и указательным пальцами левой руки учитель поддевает обе ленты в середине ткани и приподнимает их, одновременно придерживая ткань указательным и средним пальцами правой руки, так что образуется небольшое «окошко». Правой рукой учитель берет белый конец ленты и вставляет его в «окошко» с «обратной» стороны. Затем положение рук меняется: правой рукой учитель берется за белый конец с «лицевой» (обращенной к учителю) стороны «окошка», а левой – за красный конец. Он тянет ленты в разные стороны: белую – вправо, красную – влево, пока узел не завяжется. То же самое – с остальными узлами.

11. Теперь завязывают бант. Учитель берется правой рукой за красную ленту на расстоянии примерно 1/3 ее длины от узла, приподнимает ее, так чтобы короткая часть ленты оказалась в вертикальном положении, и фиксирует петлю, сжав обе части красной ленты внизу около узла большим и указательным пальцами левой руки.

12. Учитель берет правой рукой белую ленту на расстоянии примерно 1/3 ее длины от узла, делает круговое движение, «опоясывая» красную петлю белой лентой, и вставляет получившуюся белую петлю в образовавшееся «окошко» с обратной стороны.

Затем положение рук меняется: правой рукой учитель берется за конец красной петли, левой рукой – за конец белой петли с «лицевой» (обращенной к учителю) стороны «окошка», и тянет петли одновременно в разные стороны, пока не получится красивый бант. То же самое – с остальными бантами.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** развязать бант, развязать узел, сделать петлю.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** визуальный; банты развязываются; узлы разноцветные; банты лежат не горизонтально.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

1. Развязывание и завязывание бантов на одежде и обуви других детей, кукол, бантов на косичках девочек.

2. Развязывание и завязывание бантов на своей одежде, обуви.

**РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА:** бант, петля, развязывать, завязывать.

**ВОЗРАСТ:** с 3,5 лет.

### РАМКА СО ШНУРОВКОЙ

**МАТЕРИАЛ:** квадратная рамка размером 30 см х 30 см; к рамке прикреплена ткань, состоящая из двух половинок, на каждой из которых имеется по 7 небольших круглых отверстий. Через отверстия продет шнур, имитирующий шнуровку ботинок.



**ЦЕЛИ:** прямая: ребенок учится шнуровать. Косвенная: анализ сложных движений, запоминание последовательности действий, контроль и координация движений, развитие самостоятельности.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:**

1. Учитель говорит ребенку: «Сегодня я покажу тебе что-то очень интересное. Ты можешь взять эту рамку». Он указывает ребенку нужную рамку.
2. Учитель садится за стол справа, ребенок – слева. Рамку кладут на стол так, чтобы бант оказался внизу. Учитель предлагает ребенку развязать бант.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** рамка со шнуром и отверстиями предлагается после рамки с бантами, поэтому ребенок уже умеет развязывать и завязывать банты.

3. Учитель кладет концы шнура так, что правый конец идет слева сверху – направо вниз, а левый конец – справа сверху – налево вниз.
4. Учитель вытягивает из отверстия сначала левый конец шнура и кладет его параллельно правому концу. Затем он вытягивает второй конец шнура и кладет его с левой стороны так, что шнур идет справа сверху – налево вниз. Таким образом, концы шнура поменялись местами.
5. Повторение предыдущего пункта до тех пор, пока все отверстия (кроме верхней пары) не окажутся свободными.
6. Учитель поддевает шнур указательным пальцем правой руки между двумя верхними отверстиями и ведет палец снизу вверх. При этом он придерживает обе половинки ткани указательным и средним пальцами левой руки.
7. Правой рукой учитель сжимает обе половинки шнура и вытягивает его из отверстий до конца.
8. Учитель складывает шнур пополам и кладет его сверху, параллельно верхней стороне рамки.
9. Учитель открывает левую, затем – правую половинку ткани. Половинки ткани закрывают в обратном порядке.
10. Учитель говорит ребенку: «А теперь мы зашнуруем рамку!» Он берет шнур, натягивает его на рамку так, чтобы концы шнура были посередине рамки внизу. Учитель вставляет левый конец шнура в левое верхнее отверстие, правый конец – в правое верхнее отверстие, выравнивает концы и тянет их вместе вниз.
11. Учитель берет левый конец шнура, вставляет в правое свободное отверстие и вытягивает его до конца. Затем правый конец шнура он вставляет в левое свободное отверстие и вытягивает его. Концы шнура меняются местами.
12. Учитель повторяет действия предыдущего пункта, пока все отверстия не будут заняты.
13. Учитель предлагает ребенку завязать узел и бант, затем ребенок повторяет упражнение самостоятельно от начала до конца.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** вставлять концы шнура в отверстие.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** визуальный; концы шнура должны быть одинаковой длины; перекрестья шнура на зашнурованной части рамки должны выглядеть одинаково; шнур не должен быть перекручен.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

1. Завязывание шнурков на одежде и обуви других детей, кукол.
2. Развязывание и завязывание шнурков на своей одежде и обуви.

РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА: шнур, отверстие, расшнуровывать, зашнуровывать.

ВОЗРАСТ: с 3 лет.

### РАМКА С КОМБИНИРОВАННОЙ ШНУРОВКОЙ

МАТЕРИАЛ: квадратная рамка размером 30 см x 30 см; к рамке прикреплена кожа, состоящая из двух половинок. На каждой из половинок имеется по 3 отверстия и 4 крючка, через которые продет шнур.

ЦЕЛИ: прямая: ребенок учится расшнуровывать и зашнуровывать. Косвенная: анализ сложных движений, запоминание последовательности действий, контроль и координация движений, развитие самостоятельности.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ:

1. Учитель говорит ребенку: «Сегодня я покажу тебе что-то очень интересное. Ты уже умеешь шнуровать, но сегодня мы попробуем справиться с совершенно особенной шнуровкой. Ты можешь взять эту рамку». Учитель показывает ребенку нужную рамку.

2. Ребенок приносит рамку на стол. Учитель садится за стол справа, ребенок – слева.

Рамку кладут так, чтобы бант находился внизу.

3. Учитель предлагает ребенку развязать бант, затем он сам показывает, как развязывают узел и расшнуровывают рамку. Он придерживает пальцами левой руки кожу над узлом, указательным пальцем правой руки поддевает узел сверху и ведет палец вниз до тех пор, пока узел не развяжется. Он расправляет концы шнура.

ПРИМЕЧАНИЕ: Учитель развязывает узел не так, как в случае с бантами (сравн. «Рамка с бантами»), чтобы шнур не соскочил с крючков.

4. Учитель берет правой рукой за правый конец шнура чуть ниже правого крючка, левой рукой – за левый конец шнура чуть ниже левого крючка, разводит руки в стороны, освобождая шнур, и совершает перекрестное движение руками так, что концы шнура меняются местами: правый конец становится левым, а левый – правым.

5. Учитель меняет положение рук и расправляет концы шнура. В результате два нижних крючка оказываются свободными.

6. Предыдущие действия повторяются до тех пор, пока все крючки не окажутся свободными.

7. Далее следует расшнуровывание отверстий (см. «Рамка со шнуровкой»), открывание и закрывание обеих половинок кожи, взявшись обеими руками за середину кромки, и зашнуровывание отверстий (см. «Рамка со шнуровкой»).

ПРИМЕЧАНИЕ: эти действия являются для ребенка повторением, поэтому он их может выполнить самостоятельно.

8. Учитель показывает зашнуровывание крючков. Правой рукой он берет за правый конец шнура, левой – за левый и совершает руками перекрестное движение, так что концы шнура меняются местами.

9. Он меняет положение рук, снова взявшись за правый конец, а левой – за левый конец шнура, и расправляет его до конца.

10. Учитель берет правой рукой за правый конец шнура чуть ниже правого крючка, левой рукой – за левый конец шнура чуть ниже левого крючка, зацепляет шнур

одновременно за соответствующие крючки и совершает перекрестное движение руками, так что концы шнура меняются местами.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** при совершении перекрестного движения руками важно, чтобы одна и та же рука всякий раз оказывалась выше, а другая – ниже, тогда перекрестье шнура всегда будет выглядеть одинаково.

11. Далее повторяются действия двух предыдущих пунктов до тех пор, пока все крючки не будут зашнурованы.

12. По окончании работы завязывают узел, затем – бант. Ребенку предлагают выполнить упражнение самостоятельно.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** зацепить шнур за крючки.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** шнур соскакивает с крючков; перекрестья выглядят неодинаково.

**УПРАЖНЕНИЕ:** расшнуровывание и зашнуровывание обуви.

**РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА:** шнур, крючок, отверстие, расшнуровывать, зашнуровывать.

**ВОЗРАСТ:** с 3 лет.

### РАМКА С «МОЛНИЕЙ»

**МАТЕРИАЛ:** квадратная рамка размером 30 см х 30 см; к рамке прикреплена ткань, состоящая из двух половинок. Половинки ткани соединены застежкой – «молнией».

**ЦЕЛИ:** прямая: ребенок учится расстегивать и застегивать «молнию». Косвенная: анализ сложных движений, запоминание последовательности действий, контроль и координация движений, развитие самостоятельности.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:** 1. Учитель говорит ребенку: «Сегодня мы попробуем расстегнуть и застегнуть «молнию». Возьми, пожалуйста эту рамку и положи ее на стол». Он указывает ребенку нужную рамку.

2. Учитель садится за стол справа, ребенок – слева. Рамку кладут на стол так, чтобы замок-бегунок был вверху.

3. Учитель показывает ребенку «молнию» и говорит: «Это застежка- молния». Я покажу тебе, как ее расстегивают»

4. Учитель опускает язычок замка-бегунка вниз. Затем он берется за язычок замка указательным и большим пальцами правой руки.

5. Ладонь левой руки учитель кладет на левую половинку ткани и тянет за язычок замка вниз до тех пор, пока «молния» не расстегнется. В процессе движения замка вниз учитель «шаг за шагом» перемещает вниз левую ладонь.

6. Учитель открывает, затем закрывает половинки ткани.

7. Учитель говорит ребенку; “А теперь мы застегнем «молнию». Он опускает язычок замка-бегунка вниз и тянет его, если это необходимо, так, чтобы подвижная часть замка оказалась внизу.

8. Учитель берет правую половинку замка правой рукой так, чтобы язычок замка лежал на неподвижной части замка и был прижат большим пальцем, а указательный палец одновременно прижимал бы неподвижную часть замка снизу.

9. Учитель берет левый конец «молнии» большим и указательным пальцами левой руки и вставляет его в замок.

10. Учитель держит оба конца «молнии» левой рукой в самом низу, а правой рукой медленно тянет за язычок замка-бегунка вверх, пока «молния» не застегнется. По окончании процесса он опускает язычок замка вниз.

11. Учитель предлагает ребенку повторить упражнение.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** точно вставить конец «молнии» в замок; треск закрываемой «молнии».

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** «молния» плохо закрывается; подвижная часть замка – не в самом верху «молнии», т.е. «молния» застегнута не до конца.

**УПРАЖНЕНИЕ:** расстегивание и застегивание «молнии» на одежде других детей и на своей собственной.

**РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА:** «молния», замок, язычок замка, расстегивать, застегивать.

**ВОЗРАСТ:** с 3 лет.

### РАМКА С БУЛАВКАМИ

**МАТЕРИАЛ:** квадратная рамка размером 30 см x 30 см; к рамке прикреплена ткань, состоящая из двух половинок. Половинки ткани соединены четырьмя английскими булавками, расположенными горизонтально. Для удобства действий с булавками ткань разделена пополам также и в горизонтальном направлении, так что она состоит из двух одинаковых частей, – верхней и нижней – на каждой из которых имеется по две булавки.

**ЦЕЛИ:** прямая: ребенок учится расстегивать и застегивать английские булавки.

Косвенная: анализ сложных движений, запоминание последовательности действий, контроль и координация движений, развитие самостоятельности.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:**

1. Учитель говорит: «Тебе нравится эта рамка с булавками? Ты можешь взять ее и отнести на стол» Он указывает ребенку нужную рамку.

2. Ребенок приносит рамку на стол. Учитель садится за стол справа, ребенок – слева. Рамку кладут на стол так, чтобы кромка правой половинки ткани была обращена к ребенку.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** во время презентации учитель работает с двумя булавками на верхней части ткани. Каждое действие он повторяет сначала с верхней, а затем с нижней булавкой.

3. Большим и указательным пальцами правой руки учитель поворачивает булавку вокруг горизонтальной оси так, чтобы ее острие оказалось снизу. Указательным пальцем правой руки учитель легко нажимает на круглый конец булавки справа, так что головка булавки сдвигается влево. Указательным и средним пальцами левой руки он одновременно придерживает ткань ниже булавки.

4. Большим и указательными пальцами левой руки учитель придерживает головку булавки сверху. Указательным пальцем правой руки он берется за верхний стержень булавки, припаянный к ее головке, а большим пальцем – за нижний подвижный стержень булавки.

5. Большим пальцем правой руки учитель нажимает на нижний стержень булавки и освобождает ее острие. Он убирает обе руки и говорит ребенку: «Булавка расстегнута»

6. Большим и указательным пальцами правой руки учитель берется за круглый конец булавки справа и тянет за него вправо, пока острие булавки полностью не выйдет из

ткани. Указательным и средним пальцами левой руки он одновременно придерживает ткань внизу под булавкой.

7. Учитель берется за головку булавки большим и указательным пальцами левой руки сверху, указательный палец правой руки кладет на стержень булавки, припаянный к ее головке, а большим пальцем правой руки нажимает на подвижный стержень булавки рядом с острием, пока булавка не застегнется. Он откладывает булавку в сторону.

8. Когда обе булавки расстегнуты, обе половинки верхней части ткани открывают, затем закрывают.

9. Учитель говорит: «А сейчас мы снова приколем булавки». Он берет булавку тем же способом, что и в п. 7, и проделывает все действия, описанные в этом пункте, пока не расстегнет булавку.

10. Указательный и средний пальцы левой руки учитель подкладывает под ткань у ее верхней кромки посередине и плотно прижимает ткань сверху большим пальцем левой руки. Правой рукой учитель берет булавку за ее круглый конец и вкалывает ее в ткань так, чтобы булавка располагалась горизонтально.

11. Повторяя действия п. 7, учитель застегивает булавку. Указательным пальцем левой руки учитель легко нажимает на головку булавки слева и немного сдвигает ее вправо так, чтобы оба ее конца выступали из-под ткани примерно на одинаковое расстояние. Он говорит ребенку: «Булавка застегнута».

12. Если обе булавки застегнуты, учитель предлагает ребенку повторить упражнение самостоятельно.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** расстегивание и застегивание булавки; прикалывание булавки к ткани; острие булавки.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** булавки расположены криво; ткань натянута недостаточно; булавка не застегнута.

**УПРАЖНЕНИЕ:** расстегивание и застегивание булавок разной величины и формы.

**РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА:** булавка, головка булавки, острие, приколоть, расстегивать, застегивать.

**ВОЗРАСТ:** около 4 лет.

## МЫТЬЕ РУК И ЧИСТКА НОГТЕЙ

**МАТЕРИАЛ:** клеенчатый фартук, блюдечко для колец, часов и т.п.; кувшин, тазик, мыло в мыльнице, щетка для ногтей в пластмассовой коробочке; полотенце для рук; щетка на длинной ручке для мытья таза; легко впитывающая воду тряпка для просушивания таза, стола и предметов на нем; ведро, щетка на длинной ручке для чистки ведра; тряпка для пола; крем для рук. Весь набор должен быть выдержан в одном цвете.

**Расположение предметов:** на столе слева направо лежат: сложенный фартук, тазик, в котором стоит кувшин, ручка его направлена к нам; справа от тазика находится мыло в мыльнице, щетка для чистки ногтей в пластмассовой коробочке, свернутое полотенце, тряпка для сушки предметов на столе. Справа сверху находится крем для рук. Щетка для чистки таза находится позади него. Ведро стоит под столом, в нем – щетка для чистки ведра; тряпка для пола висит на краю ведра. Блюдечко для часов и колец находится слева сверху.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** это лишь один из возможных вариантов расположения предметов.

Важно выдержать основной принцип: предметы располагаются в порядке их употребления.

**ЦЕЛИ:** прямая: ребенок учится мыть руки и чистить ногти. Косвенная: анализ сложных движений, запоминание последовательности действий, контроль и координация движений, развитие самостоятельности, тренировка пальцев и запястья.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:**

1. Учитель говорит ребенку: «Я покажу тебе, как моют руки. Сначала покажу я, потом попробуешь ты». Учитель надевает клеенчатый фартук, закатывает рукава, снимает часы, кольца, браслеты и кладет их на блюдечко.
2. Учитель берет кувшин и предлагает ребенку пойти с ним вместе за водой. Он наливает воду из-под крана в кувшин, возвращается к столу и осторожно наливает воду из кувшина в тазик. Оставшиеся капли он вытирает тряпочкой. В кувшине должна остаться примерно треть воды.
3. Учитель опускает кисти рук в воду, мочит их, затем поднимает сложенные ладонями друг к другу руки и ждет, пока с них стекут капли.
4. Учитель берет мыло, хорошо намыливает ладони, окунает мыло в воду, ждет, пока с него стекут последние капли и возвращает его обратно в мыльницу.
5. Учитель потирает ладони рук друг о друга, размыливая мыло; ладонью правой руки намыливает левое запястье, тыльную сторону кисти; затем поочередно большой, указательный, средний, безымянный пальцы и мизинец левой руки. То же самое он делает с кистью правой руки.
6. Учитель опускает кисти рук в воду и смывает мыло; затем он снова приподнимает прижатые друг к другу ладони и ждет, пока стекут последние капли.
7. Учитель показывает чистку ногтей. Правой рукой он берет соответствующую щеточку, окунает ее щетину в воду, затем касается щеточкой мыла и начинает чистить ногти левой руки. Он сжимает четыре пальца левой руки (от указательного до мизинца) и короткими движениями щеточки, направленными сверху вниз, чистит ногти на этих пальцах. Затем он чистит ноготь на большом пальце левой руки такими же движениями. То же самое он проделывает с ногтями правой руки. Когда ногти почищены, учитель споласкивает пальцы и щетку и кладет ее обратно в коробочку.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** при первой презентации чистку ногтей показывать необязательно.

8. Учитель берет полотенце, разворачивает его, кладет на правую ладонь и сушит левую руку в той же последовательности, в какой она намыливалась (ладонь, запястье, тыльная сторона руки, все пальцы поочередно, начиная с большого). То же делается с правой рукой. Промежутки между пальцами также должны быть сухими.

9. Далее следует уборка. Учитель достает ведро из-под стола, расстилает половую тряпку справа от стола, ставит на нее ведро, достает из него щетку на длинной ручке и кладет ее на тряпку справа от ведра. Учитель берет тазик с мыльной водой обеими руками, осторожно выливает воду в ведро, вытирает капли тряпочкой для вытирания со стола и ставит тазик обратно на стол.

10. Учитель наливает воду из кувшина в тазик, берет щетку на длинной ручке для чистки тазика (она лежала позади него) и медленными круговыми движениями щетки чистит таз от мыльного налета.

11. Учитель ждет, пока со щетки стекут капли, касается щетиной тряпочки для вытирания стола (для того, чтобы высушить оставшиеся на щетине капли), кладет щетку

позади таза и медленно, осторожно выливает воду из таза в ведро. Оставшиеся на краю таза капли он высушивает тряпкой для вытирания стола и ставит таз обратно на стол. Учитель выливает в сливной бачок или в канализацию мыльную воду из ведра.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** ведро носят за ручку на вытянутой руке, а НЕ двумя руками перед собой. Грязную воду не рекомендуется выливать в унитаз, т.к. в ней случайно может оказаться тряпка, которая застрянет в трубе.

12. Учитель выливает из кувшина всю оставшуюся воду в ведро, берет щетку для чистки ведра и медленными круговыми движениями очищает ведро от мыльного налета. Он вновь откладывает щетку на половую тряпку и снова выливает воду из ведра в сливной бачок или в канализацию.

13. Далее следует процесс просушивания всех предметов. Учитель берет тряпочку для вытирания со стола, левой рукой приподнимает три верхних слоя этой тряпочки и вставляет между третьим и четвертым слоем четыре пальца правой руки, как будто надевает варежку. Большим пальцем правой руки он прижимает три слоя тряпочки, которые теперь оказываются лежащими на его ладони.

14. Учитель просушивает все предметы, находящиеся на столе в следующем порядке: тазик внутри и снаружи, стол под тазиком (возможный водяной круг); кувшин внутри и снаружи, стол под кувшином; дно мыльницы, дно коробочки для щетки стол под мыльницей и коробочкой для щетки; возможные капли, оставшиеся на столе. Кувшин ставят обратно в тазик. Затем учитель берет тряпку для пола и протирает ведро изнутри и снаружи, кладет щетку для чистки ведра обратно в ведро и вешает тряпку на края ведра для просушивания. Он убирает ведро обратно под стол. **ПРИМЕЧАНИЕ:** при необходимости руки можно сполоснуть под краном и снова тщательно высушить полотенцем.

15. Учитель берет крем для рук, наносит его на ладонь левой руки и размазывает его в том же порядке, в каком намыливал руки.

16. Учитель относит на просушку мокрые полотенце и тряпочку для вытирания со стола и приносит вместо них сухие. Он снимает фартук, складывает его и надевает часы, кольца, браслеты и т.п. Ребенку предлагается повторить упражнение.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** капли, стекающие с рук, мыльная пена, запах мыла и крема, намазывание рук кремом.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** вода на столе и на полу, грязь и следы мыла на руках, грязное полотенце, мыльный налет на тазике и ведре.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

1. Мытье рук под краном.
2. Мытье других частей тела.
3. Купание в ванной.
4. Купание под душем.
5. Чистка зубов.
6. Обращение с жидким мылом и шампунем.
7. Применение крема различной консистенции и в разных упаковках.
8. Намазывание кремом других частей тела.

**РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА:** ладонь, тыльная сторона кисти, запястье, названия всех пальцев, названия всех предметов из комплекта для мытья рук, мыть, вытирать и т.д.

ВОЗРАСТ: с 3 лет.

## ЧИСТКА БОТИНОК

**МАТЕРИАЛ:** поднос, матерчатый фартук, большая подстилка (бумажная или клеенчатая), жесткая щетка для очистки от присохшей грязи, бесцветный крем для обуви, щетка для крема, щетка для полирования, тряпка для полирования, салфетка, пара детских ботинок.

**ЦЕЛИ:** прямая: ребенок учится чистить ботинки. Косвенная: анализ сложных движений, запоминание последовательности действий, контроль и координация движений, развитие самостоятельности, тренировка пальцев и запястья.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:**

1. Учитель говорит ребенку: «Давай сегодня попробуем почистить ботинки. Ты можешь взять этот большой поднос и поставить его на свободное место на пол».

2. Ребенок берет поднос и ставит его на пол. Учитель говорит: «Сначала покажу я, а потом попробуешь ты»

3. Учитель надевает фартук, закатывает рукава. Он берет большую подстилку, разворачивает ее на полу и ставит поднос в ее левом верхнем углу.

4. Учитель берет с подноса и кладет под ним слева направо следующие предметы: жесткую щетку для очистки от присохшей грязи, крем для обуви, щетку для крема, щетку для полирования, тряпку для полирования.

5. Учитель берет салфетку, разворачивает и кладет ее на подстилку перед собой. На салфетку он ставит один ботинок. Он вынимает из ботинка шнурок и откладывает его в сторону.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** шнурок вынимать не обязательно; можно просто вставить его концы внутрь ботинка. Если в реальной ситуации ботинки очень грязные, то их следует предварительно протереть влажной (но не мокрой) тряпкой и дать им просохнуть.

6. Четыре пальца левой руки учитель вставляет в ботинок; правой рукой он берет щетку для очистки от присохшей грязи и короткими движениями сверху вниз счищает присохшую к ботинку грязь. При этом ботинок упирается о пол, а не держится на весу.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** если грязи слишком много, то салфетку с грязью сразу же следует свернуть и выбросить в мусорное ведро, а вместо нее подстелить новую.

7. Учитель берет крем для обуви, открывает его; берет щетку для крема, легко касается ею поверхности крема и наносит крем на ботинок круговыми движениями. По окончании он откладывает щетку и закрывает баночку с кремом.

8. Учитель берет щетку для полирования и полирует ботинок. Движения щетки вдоль ботинка быстрые и скользящие.

9. Учитель берет тряпку для полирования, вставляет в нее 4 пальца правой руки, как в варежку, и наводит глянец на поверхность ботинка. Движения тряпки быстрые, легкие, скользящие.

10. Учитель показывает ребенку, что тряпка для полирования осталась чистой и откладывает ее в сторону. Затем он берет грязный ботинок и ставит его рядом с чистым для того, чтобы ребенок мог сравнить оба ботинка и увидеть разницу.

11. Учитель отставляет чистый ботинок в сторону, складывает салфетку-подкладку с мусором и выбрасывает ее в мусорное ведро. Он приносит чистую салфетку и предлагает ребенку самостоятельно почистить второй ботинок.



12. По окончании работы все предметы в том же порядке кладут на поднос, поднос относят на место и моют руки.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** счищаемая засохшая грязь, намазывание кремом, появление глянца, сравнение чистого и грязного ботинка.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** грязь или остатки крема на ботинке, отсутствие глянца, грязь на тряпке для полирования.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

1. Чистка различных ботинок, туфель, сапог.
2. Применение жидкого крема для обуви.
3. Использование крема для обуви разных цветов, различной консистенции и в разных упаковках.

**РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА:** крем для обуви, щетка для обуви, тряпка для полирования, названия разной обуви, наносить крем, намазывать, чистить, полировать, наводить глянец и т.д.

**ВОЗРАСТ:** с 3,5 лет.

### **14.1.3. Забота об окружающей среде**

#### **ВЫТИРАНИЕ ПЫЛИ**

**МАТЕРИАЛ:** коробочка с махровой тряпкой для вытирания пыли, кисточкой (возможно, подставка с разными кисточками для сметания пыли), матерчатый фартук.

**ЦЕЛИ:** прямая: ребенок учится вытирать и обметать пыль. Косвенная: анализ сложных движений, запоминание последовательности действий, контроль и координация движений, развитие самостоятельности, тренировка пальцев и запястья.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:**

1. Учитель говорит ребенку: «Ты тоже хочешь вытирать пыль? Я покажу тебе, как это делают, потом можешь попробовать ты». Учитель берет коробочку со всеми необходимыми предметами и ставит ее на стол, с которого намерен вытирать пыль. Он надевает фартук.
2. Учитель берет сложенную вчетверо тряпку для пыли и вставляет в нее правую руку, как в варежку, и прижимает нижние слои тряпки большим пальцем. Под ладонью оказываются 3 слоя тряпки.
3. Учитель вытирает пыль со стола. Он выполняет движения слева направо, начиная с верхнего края стола. Учитель предлагает ребенку наклониться над столом так, чтобы глаза находились на уровне крышки стола. Он обращает внимание ребенка на разницу между чистой и пыльной поверхностью стола.
4. Выполнив одно движение слева направо, учитель завершает его коротким кругообразным движением тряпки к себе, так чтобы пыль оказалась на тряпке, а не просыпалась на пол. Он показывает ребенку, что пыль осталась на тряпке.
5. Учитель вытирает весь стол. Затем он вытирает кант стола по часовой стрелке и наконец – ножки стола сверху вниз.
6. Учитель кладет пыльную тряпку в корзину для грязного белья и приносит чистую.
7. Учитель моет руки под краном и снимает фартук. Он предлагает ребенку вытереть другой стол самостоятельно.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** пыль на тряпке, сравнение чистой и пыльной поверхностей стола.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** пыль на столе, пыльные рукава одежды.

## УПРАЖНЕНИЯ:

Вытирание пыли со шкафа, зеркала, Монтессори-материалов, с других предметов.

Использование кисточек для сметания пыли с предметов сложной формы, имеющей желобки и углубления. Ребенок может сам выбрать подходящую кисточку.

РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА: пыль, кисточка, обметать, тряпка, вытирать, пыльный, чистый.

ВОЗРАСТ: с 3 лет.

## ПОДМЕТАНИЕ СО СТОЛА

МАТЕРИАЛ: матерчатый фартук, коробка или корзина, совок со щеткой, коробочка с несколькими маленькими кружочками с клейкой обратной стороной, баночка или небольшая плоская коробочка с зернами или сухими корками.

ЦЕЛИ: прямая: ребенок учится подметать. Косвенная: анализ сложных движений, запоминание последовательности действий, контроль и координация движений, развитие самостоятельности, тренировка пальцев и запястья.

### ПРЕЗЕНТАЦИЯ:

1. Учитель: «Сейчас я покажу тебе, как подметают со стола. Ты можешь взять эту корзину и поставить ее на стол»
2. Учитель говорит ребенку: «Сначала покажу я, а затем попробуешь ты». Он надевает фартук, встает перед столом и ставит корзинку со всеми сложенными в нее предметами в левый верхний угол стола. Работа выполняется стоя.
3. Учитель ставит коробочку с зерном на стол перед корзиной, а коробочку с тряпкой и клейкими кружочками – перед коробочкой с зерном. Совок со щеткой остаются в корзине.
4. Учитель берет коробочку с зернами обеими руками, рассыпает часть зерен по столу, затем ставит коробочку с оставшимися зернами на место. Учитель говорит: «Это мусор; мы подметим его».
5. Учитель берет клейкий кружок и приклеивает его примерно в середину области, по которой рассыпано зерно.
6. Учитель берет щетку правой рукой и медленными движениями от границ области к середине аккуратно сметает все зерна в кучку.
7. Учитель берет левой рукой совок и медленно заметает зерна на совок. При этом он слегка сдвигает совок.
8. Учитель берет совок и щетку, высыпает зерна в ведро. При этом он аккуратно сметает зерна сначала в угол совка, а уж затем высыпает их.
9. Учитель поворачивает щетку щетиной вверх и смотрит, есть ли отдельные зерна на щетке. Если да, то он проводит несколько раз щеткой по краю совка, счищая таким образом зерна на совок, а затем высыпает их в ведро.
10. Учитель кладет совок и щетку обратно в корзину.
11. Если клейкий кружок остался на столе, учитель отклеивает его и кладет обратно в коробочку. Все предметы складывают в корзину. Учитель снимает фартук.
12. Ребенку предлагается повторить самостоятельно. По окончании работы он относит корзину обратно на полку.

ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС: клейкий кружок, подметать так, чтобы зерна не падали на пол, зернышки на щетке.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** зерна на столе и на полу, вокруг ведра. **УПРАЖНЕНИЯ:** 1. Подметать пол веником. 2. Подметать пол половой щеткой.

**РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА:** совок, щетка, мусор, ведро, подметать, сметать.

**ВОЗРАСТ:** с 3 лет.

## МЫТЬЕ ПОСУДЫ

**МАТЕРИАЛ:** клеенчатый фартук, пластмассовый кувшин, два пластмассовых тазика – один для мытья, другой для ополаскивания посуды, жидкое средство для мытья посуды в пластмассовой бутылочке, посудная губка в пластмассовой коробочке, подставка для сушки посуды, посудное полотенце, поднос для чистой посуды, тряпочка для вытирания со стола; возможно – полотенце для рук; пластмассовое ведро; щетка на длинной ручке для чистки ведра; тряпка для пола.

Весь комплект должен быть подобран в одном цвете.

**Фарфоровая посуда:** глубокая тарелка, мелкая тарелка, блюдце, чашка, столовая ложка, вилка, чайная ложка, столовый нож.

**ЦЕЛИ:** прямая: ребенок учится мыть посуду. Косвенная: анализ сложных движений, запоминание последовательности действий, контроль и координация движений, развитие самостоятельности, тренировка пальцев и запястья.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:**

1. Материал расположен на столе слева направо в следующем порядке: клеенчатый фартук, посуда, тазик для мытья посуды (в нем – кувшин, повернутый ручкой вперед), бутылочка со средством для мытья посуды, перед ней – коробочка с посудной губкой, тазик для ополаскивания посуды, подставка для сушки посуды, посудное полотенце и тряпочка для вытирания со стола, поднос для чистой посуды; под столом – ведро, на краю которого висит тряпка для пола, в ведре – щетка для его чистки.

2. Учитель: «Тебе хочется научиться мыть настоящую посуду? Тогда я покажу тебе, как это делают, а потом попробуешь ты»

3. Учитель надевает фартук и закатывает рукава. Он приносит в кувшине теплую воду и наливает ее в оба тазика. В тазик для мытья посуды он добавляет немного моющего средства.

4. Учитель берет глубокую тарелку, осторожно погружает ее в воду и медленными круговыми движениями моет ее посудной губкой сначала внутри, потом снаружи.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** как известно, сначала обычно моют более чистую посуду: бокалы, чашки и т.д. Однако чашка имеет более сложную форму, чем тарелка, поэтому при первой презентации целесообразно сначала показать ребенку, как моют именно тарелки. Кроме того, вся наша посуда чистая. Грязную посуду ребенок может помыть позже в качестве упражнения.

5. Учитель отжимает посудную губку и возвращает ее обратно в коробочку. Он ополаскивает тарелку во втором тазике и ставит ее на подставку для сушки посуды.

6. Учитель берет посудное полотенце, тщательно вытирает им тарелку и ставит ее на поднос для чистки посуды.

7. Учитель возвращает вымытую тарелку на прежнее место и говорит ребенку: «Теперь ты можешь попробовать вымыть эту тарелку сам». Ребенок повторяет упражнение. Затем он может попробовать вымыть еще несколько предметов.

8. Когда мытье посуды окончено, учитель говорит: «Посуда вымыта. Теперь нужно убрать за собой»

Далее следует процесс уборки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** ребенку не обязательно показывать процесс уборки: он уже должен уметь делать это самостоятельно.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** налить моющее средство из бутылочки, пена при мытье посуды, посудная губка, настоящая посуда.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** остатки моющего средства на посуде, губке, в тазиках; капли воды на столе и полу; мокрая посуда.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

1. Мытье грязной фарфоровой посуды.

2. Мытье стеклянной посуды.

3. Мытье кастрюль, сковородок.

**РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА:** название всех столовых приборов, моющее средство, губка, мыть, вытирать, сушить.

**ВОЗРАСТ:** с 3,5 лет.

### МЫТЬЕ СТОЛА

**МАТЕРИАЛ:** свернутый клеенчатый фартук, поднос, 2 тазика, кувшин, большая губка, мыло в мыльнице, маленькая щетка в пластмассовой коробочке, две тряпочки – одна для мытья, другая для вытирания со стола, ведро, щетка для чистки ведра, тряпка для пола, большая подстилка из клеенки размером несколько превышающем размер стола.

Весь комплект должен быть подобран в одном цвете.

**ЦЕЛИ:** прямая: ребенок учится мыть стол. Косвенная: анализ сложных движений, запоминание последовательности действий, контроль и координация движений, развитие самостоятельности, тренировка пальцев и запястья, подготовка к письму.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:**

1. Учитель говорит ребенку: «Я покажу тебе, как моют стол» Он просит ребенка принести поднос и поставить его на стол, соседний с тем, который он хочет мыть.

2. Учитель надевает фартук и закатывает рукава.

3. Учитель кладет подстилку на пол и расстилает ее. Он просит ребенка помочь ему поставить стол на подстилку.

4. Учитель ставит на подстилку слева сверху вниз: кувшин, тазик, губку, мыло в мыльнице, коробочку с маленькой щеткой. Справа он ставит тазик и кладет справа от него две свернутые вчетверо тряпочки. Справа от подстилки он расстилает половую тряпку, ставит на нее ведро, вынимает из ведра щетку и кладет ее на половую тряпку справа от ведра.

5. Учитель приносит в кувшине теплую воду из-под крана и наливает ее из кувшина в оба тазика. В кувшине должно остаться еще немного воды – около трети его объема.

6. Учитель берет губку двумя руками, погружает ее в тазик, сжимает и отпускает несколько раз в воде, чтобы губка намочилась, поднимает над тазиком и сжимает (не выкручивая!), чтобы лишняя вода стекла с губки.

7. Учитель кладет губку на стол и мочит стол движениями слева направо круговыми движениями против часовой стрелки, начиная с левого верхнего (дальнего от него) края стола. Затем – один ряд за другим.

8. Учитель моет только половину стола, чтобы ребенок мог сравнить грязную и чистую поверхности. Глаза ребенка должны находиться на уровне стола, чтобы разница была хорошо видна.
9. Учитель повторяет движения, описанные в п. 6, затем берет мыло и намыливает губку. Он окунает мыло в воду и кладет обратно в мыльницу.
10. Учитель повторяет движения, описанные в п. 7. Тем самым он моет стол с мылом.
11. Учитель смывает мыло с губки, затем стирает влажной губкой мыло со стола слева направо ряд за рядом. В конце каждого ряда он делает небольшое круговое движение кистью руки на себя, так чтобы пена не падала со стола, а оставалась на губке. Учитель показывает ребенку губку с остатками пены на ней.
12. Если нужно, учитель трет щеточкой, намыленной мылом, самые грязные места на столе. Затем он снова смывает мыло со стола.
13. Учитель вытирает мокрой губкой края стола, моет губку и кладет ее на прежнее место – на подстилку под столом.
14. Учитель берет одну из тряпочек, окунает ее во второй тазик с чистой водой, складывает в виде гармошки и отжимает, выкручивая.
15. Учитель сворачивает тряпочку вчетверо, вставляет в нее 4 пальца правой руки, как в варежку, так, чтобы под ладонью оказалось три слоя, и вытирает стол слева направо круговыми движениями ряд за рядом. Учитель вытирает край стола, полоскает и сворачивает тряпочку, кладет ее на прежнее место на подстилку.
16. Учитель берет сухую тряпочку и вытирает стол досуха слева направо ряд за рядом. Он предлагает ребенку сравнить обе половинки стола.
17. Далее следует процесс уборки, который в целом повторяет то, что было описано в упражнениях «Мытье рук»

**ПРИМЕЧАНИЕ:** поскольку вода после мытья стола, как правило, достаточно грязная, учителю следует самому произвести уборку и только потом предложить ребенку вымыть вторую половину стола самостоятельно.

18. Учитель предлагает ребенку вымыть вторую половину стола самостоятельно.
  19. По окончании работы учитель вместе с ребенком относят стол на прежнее место.
  20. Все предметы комплекта складывают обратно на поднос. Подстилку протирают половой тряпкой движениями слева направо, затем складывают и также кладут на поднос. Весь комплект уносят на прежнее место на полке.
- ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** мыло на губке, чистка стола щеточкой, сравнение грязной и чистой половин стола.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** остатки грязи на столе и на тряпках, мыло на столе, вода на столе и на полу.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

1. Мытье других столов.
2. Мытье стен, дверей.

**РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА:** названия всех предметов комплекта, мыть, чистить, вытирать.

**ВОЗРАСТ:** с 3,5 лет.

**ПОЛИРОВКА МЕТАЛЛА**

**МАТЕРИАЛ:** ящик или поднос для комплекта, матерчатый фартук, небольшая клеенчатая подстилка, баночка с кремом для чистки металла, шарики ваты в коробочке, коробочка для грязной ваты, тряпка для полировки, гладкая медная тарелка (позже можно использовать предметы из других металлов более сложной формы).

**ЦЕЛИ:** прямая: ребенок учится чистить металлические предметы. Косвенная: анализ сложных движений, запоминание последовательности действий, контроль и координация движений, развитие самостоятельности, тренировка пальцев и запястья, подготовка к письму.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:**

1. Учитель говорит ребенку: «Сегодня я покажу тебе что-то очень интересное. Мы попробуем чистить металл. Сначала покажу я, потом попробуешь ты».
2. Ящик или поднос с комплектом для чистки металла ставят на стол. Учитель надевает фартук, закатывает рукава, вынимает клеенчатую подстилку из ящика и расстилает ее.
3. Учитель раскладывает на подстилке сверху слева направо: баночку с кремом, коробочку с шариками ваты, коробочку для грязной ваты, тряпку для полировки.
4. Учитель берет медную тарелку и ставит ее перед собой.
5. Учитель открывает баночку с кремом, кладет ее крышку справа рядом с баночкой.
6. Учитель берет правой рукой шарик ваты, берет немного крема на вату и наносит крем на тарелку маленькими круговыми движениями против часовой стрелки, начиная с края тарелки. Учитель чистит только половину тарелки, чтобы ребенок мог сравнить грязную и чистую половину.
7. Учитель показывает ребенку грязную вату, затем кладет ее в соответствующую коробочку; снова берет чистый сухой шарик ваты и чистит тарелку маленькими круговыми движениями против часовой стрелки.
8. Учитель ждет, чтобы крем немного подсох. В это время он закрывает баночку с кремом.
9. Учитель берет тряпку для полирования и полирует тарелку круговыми движениями, пока та не станет блестеть. Он предлагает ребенку сравнить чистую и грязную половинки тарелки.
10. Учитель показывает процесс уборки. Он выбрасывает грязную вату, кладет тряпку в корзинку для грязных тряпок, приносит чистую тряпку и шарики ваты. Он предлагает ребенку почистить вторую половину тарелки самостоятельно.
11. По окончании работы все предметы складывают на поднос или в ящик в той же последовательности, в какой они стояли на столе. Затем учитель и ребенок моют руки. Ящик или поднос относят на место.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** нанесение крема на металл, грязь на вате.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** остатки крема и грязи на тарелке.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

1. Чистка металлических предметов сложной формы – ложек, вилок, ножей, кувшинов и проч.
2. Полировка дерева (можно использовать предметы, стоящие в комнате, в том числе и дидактические Монтессори-материалы).
3. Полировка зеркала.

**РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА:** названия предметов, входящих в комплект, чистить, полировать, блестеть.

ВОЗРАСТ: с 3 – 3,5 лет.

### АРАНЖИРОВКА ЦВЕТОВ

**МАТЕРИАЛ:** поднос, сложенный клеенчатый фартук, маленькая подстилка и большая подстилка из клеенки, поднос для цветов, пластмассовый кувшин, пластмассовый тазик, ножницы, тряпка для вытирания со стола, возможно, губка, ведро, возможно, щетка для чистки ведра, тряпка для пола. Весь комплект должен быть подобран в одном цвете. К комплекту прилагаются вазы различной величины и формы.

**ЦЕЛИ:** прямая: ребенок учится составлять букеты и ухаживать за срезанными живыми цветами. Косвенная: анализ сложных движений, запоминание последовательности действий, контроль и координация движений, развитие самостоятельности, тренировка пальцев и запястья, самовыражение, эстетическое воспитание.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:**

1. Учитель говорит ребенку: «Ты уже пробовал составлять букеты из цветов ? Тогда мы можем заняться этим сейчас. Я покажу тебе, как это делают, а затем попробуешь ты»
2. Поднос с комплектом материалом ставят на стол. Учитель надевает фартук, закатывает рукава.
3. Учитель расстилает на столе большую подстилку, кладет сверху маленькую подстилку и располагает предметы на столе в следующем порядке: кувшин, тазик, ножницы, тряпочка для вытирания со стола, вазы. Справа от стола учитель расстилает половую тряпку, ставит на нее ведро и кладет щетку для чистки ведра.
4. Учитель берет поднос для цветов и ножницы и предлагает ребенку пойти вместе с ним в сад. Вместе с ребенком он выбирает цветы и показывает, как их срезают: по возможности низко, чтобы ножка была длиннее. Ребенок приносит срезанные живые цветы в помещение.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** если невозможно срезать живые цветы в саду, то их следует подготовить заранее и положить на поднос в начале упражнения.

5. Учитель предлагает ребенку выбрать для цветов подходящую вазу в зависимости от их формы и размера. Ребенок может также выбрать две вазы, если на подносе есть цветы различного размера.

6. Учитель приносит в кувшине прохладную воду, наливает ее в выбранную вазу и в тазик.

7. Учитель берет цветок, отщипывает сухие листочки.

8. Учитель берет ножницы и срезает под водой ножку цветка. Затем он берет цветок и ставит его в вазу. Он предлагает ребенку повторить те же действия с другим цветком.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** если цветов достаточно много, учитель может сам составить первый букет, а затем предложить ребенку составить второй букет самостоятельно.

9. По окончании работы учитель показывает процесс уборки. Он моет и сушит ножницы, выбрасывает мусор, выливает воду из таза и т.д. В целом процесс уборки повторяет тот, который был описан в презентации упражнения «Мытье рук».

10. Все предметы складывают на поднос, поднос относят на место.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** срезание живых цветов, составление букета.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** пролитая вода, слишком короткие ножки цветов, остатки мусора от цветов.

**УПРАЖНЕНИЯ:** 1. Составление букетов и композиций из различных цветов; икебана.

2. Уход за цветами, растущими на улице.

3. Уход за садом.

4. Уход за комнатными растениями.

РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА: названия цветов.

ВОЗРАСТ: с 4 лет.

#### 14.1.4. Социальные упражнения

##### Уроки изящества и любезности

###### КАК ПРИГЛАШАЮТ ГОСТЯ В КОМНАТУ И ПРЕДЛАГАЮТ ЕМУ МЕСТО

МАТЕРИАЛ: комната, дверь, стулья, на столике – книжка, газета, сок или чай, кофе, печенье, фрукты и т.д.

ЦЕЛИ: прямая: ребенок учится приглашать гостя в комнату и предлагать ему место.

Косвенная: научиться свободно чувствовать себя в обществе.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ:

1. Перед тем, как начинать это упражнение, нужно проделать с ребенком следующие упражнения: ходьба, открывание и закрывание двери, представление по имени.

2. Дети сидят в кругу на стульчиках. Учитель предлагает им следующую игру. Один ребенок играет гостя, учитель играет хозяина. Ребенок выходит из комнаты, закрывает дверь, затем стучится, как будто бы он пришел в гости. Учитель открывает дверь и говорит, например: «Здравствуй, Маша! Рада тебя видеть». Ребенок: «Здравствуйте, Валентина Петровна» Учитель: «Заходи, пожалуйста». Ребенок входит в комнату и аккуратно закрывает за собой дверь. Учитель: «Садись, пожалуйста, где тебе нравится» – При этом учитель указывает на свободные стулья. Учитель: «Угощайся яблоками. А может быть, ты хочешь сока с печеньем»? Ребенок берет яблоко и говорит: «Спасибо!» Учитель: «Пожалуйста! Как у тебя дела»? – и т.д. Диалог можно продолжать, разыгрывая ситуацию прихода гостя; можно прервать, когда ситуация проработана.

3. При разыгрывании подобных ситуаций учитель может предложить самые различные варианты. Открывая дверь, можно выразить различные чувства: доброжелательность, удивление, удовлетворение, раздражение. Совсем не обязательно репетировать с детьми подобные ситуации заранее. Большую роль здесь играет элемент неожиданности, когда ребенку не говорится заранее, как именно он будет принят хозяином. После подобной сценки учитель обсуждает вместе со всеми детьми, наблюдавшими ее:

- правильно ли вели себя хозяин и гость в подобной ситуации?

- что было неверно и как можно было бы это исправить?

- что еще можно предложить гостю в подобной ситуации?

- как иначе мог бы повести себя гость в подобной ситуации?

Учитель предлагает детям разыграть подобную ситуацию. Можно также разыграть ситуации, когда хозяин нервничает, например, что гость пришел не вовремя. В подобных ситуациях учителю как хозяину следует вежливо объяснить несвоевременность прихода гостя, например: «Извини, Маша, но я сейчас спешу. Я должна уйти, но буду рада видеть тебя в другой раз. Приходи, пожалуйста, тогда-то». В качестве гостя, попавшего в подобную ситуацию, можно сказать, например, следующую фразу: «Извините, Валентина Петровна, я вижу, что пришла не вовремя. Если можно, я зайду к Вам в другой раз. До свидания».



**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** контакт глаз, элемент неожиданности и импровизации.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** мимика гостя и хозяина.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

1. Разыгрывание с детьми самых различных ситуаций: знакомство, дарение подарков, поздравление, просьба о помощи, принятие помощи, покупка чего-либо в магазине.
2. Обсуждение с детьми, как ведут себя в театре, в общественном транспорте, в зоопарке, цирке и других общественных местах, на проезжей части улицы и т.д. Необходимо донести до детей, что некоторые способы поведения являются не только невежливыми и негативно воспринимаются окружающими, но и могут быть опасными как для самого ребенка, так и для окружающих. Например, несоблюдение правил движения на улице может привести к аварии; если есть пирожные или мороженое во время сеанса в кинотеатре, то можно испачкать себя и окружающих; если вертеться и прыгать на стуле, сидя за столом в гостях, или тянуть за скатерть, то посуда может упасть со стола.
3. Обсуждение с детьми, какие формы приветствия они знают и от чего зависит их применение. Зависит ли приветствие от того:
  - находится ли ребенок дома, на улице или в детском саду;
  - приветствует ли он незнакомого человека, знакомого, друга, родственника;
  - приветствует ли он мужчину, женщину или ребенка;
  - приветствует ли он пожилого человека, человека среднего возраста или своего ровесника;
  - от традиций данной страны.

**РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА:** при выполнении подобных упражнений дети и учитель постоянно выражают свои мысли, чувства, намерения. Учитель должен говорить ясно, выражаться правильным, литературным языком.

**ВОЗРАСТ:** с 3,5 лет.

## ПОМОЩЬ ДРУГИМ И ПРИНЯТИЕ ПОМОЩИ

**МАТЕРИАЛ:** комната, стулья, столы, различные предметы.

**ЦЕЛИ:** прямая: ребенок учится предлагать помощь и реагировать на предложение помощи. Косвенная: научиться свободно чувствовать себя в обществе.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:**

1. Подобные ситуации могут быть также разыграны, когда дети сидят в кругу на стульчиках, однако лучше использовать ситуации, возникающие естественным образом в группе в течение дня. Вот одна из таких ситуаций. Ребенок тащит очень большой стул или стол, желая поставить его в определенное место. Учитель: «Можно, я тебе помогу»? Если ребенку нужна помощь, он ответит: «Да»! – и учитель поможет. Если же ребенок хочет выполнить работу самостоятельно, ему не следует помогать.
2. Ребенок может сам попросить о помощи учителя или других детей. Если он не знает, как это сделать, учитель подсказывает ему возможную форму выражения своего желания, например: «Мой стул очень тяжелый. Помогите мне, пожалуйста, перенести его»
3. Ребенок сидит и, возможно, пассивно ждет помощи. Учителю следует прояснить, действительно ли ребенку нужна помощь или он просто сидит и наблюдает за другими детьми.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** в течение дня могут возникать самые различные ситуации. Учитель должен быть достаточно гибок, чтобы правильно ориентироваться и использовать их в дидактических целях.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** контакт глаз.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** реакция детей.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

1. Использование различных ситуаций, возникающих в детском саду, на прогулке, на экскурсии и т.д.

2. Привлечение других детей для их проигрывания.

**РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА:** при выполнении подобных упражнений дети и учитель постоянно выражают свои мысли, чувства, намерения. Учитель должен говорить ясно, выражаться правильным, литературным языком.

**ВОЗРАСТ:** с 3,5 лет.

## **14.2. Упражнения с сенсорным материалом**

### **14.2.1. Материалы для развития зрения**

#### **БЛОКИ ЦИЛИНДРОВ**

**МАТЕРИАЛ:** 4 деревянных блока натурального цвета, в каждом по 10 цилиндров-вкладышей. Сверху каждого цилиндра имеется небольшая кнопка, за которую его вынимают из блока.

**БЛОК А:** цилиндры имеют одинаковый диаметр и меняются только по высоте от высокого к низкому, т.е. в одном измерении.

**БЛОК В.** цилиндры имеют одинаковую высоту, диаметры их уменьшаются, следовательно, они изменяются в размерах от толстого к тонкому. При уменьшении диаметра одновременно убывают ширина и глубина цилиндров, т.е. меняются два измерения.

**БЛОК С:** цилиндры изменяются в трех измерениях от большого к маленькому. Высота и диаметр одновременно убывают.

**БЛОК D:** Цилиндры меняются в трех измерениях от низкого толстого до высокого тонкого. Высоты увеличиваются, диаметры убывают.

**ЦЕЛИ:** прямая: визуальное различение размеров, нахождение пар; создание сенсорной базы для последующего ознакомления ребенка с понятиями «большой – маленький».

Косвенная: развитие моторики, подготовка пальцев к письму, подготовка к изучению математики.

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1) Цилиндры-вкладыши открывают серию материалов для развития визуального восприятия в плане различения размеров предметов. Они стоят на полке слева от Розовой башни.

2) Имеются две возможности: а) начать с блока В, т.к. все цилиндры имеют одинаковую высоту, поэтому их проще вынуть из отверстий, если допущена ошибка и цилиндр оказался в отверстии, не подходящем для него; б) начать с блока С, придерживаясь принципа максимального контраста. Самый большой и самый маленький цилиндры одинаковы по форме и сильно различаются по размерам, т.е. по высоте и диаметру (ширине и глубине).

3) С этим материалом можно работать как на столе, так и на коврике.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:** 1. Начнем с блока В. Учитель показывает ребенку, как носят блок. Он охватывает блок одной рукой с левого торца, другой – с правого, и приподнимает его. Он говорит ребенку: «Вот так носят блок. Ты можешь взять его и поставить на стол». Ребенок переносит блок на стол. Блок ставят на стол так, чтобы он находился на некотором расстоянии от ближней к ребенку кромки стола, а самый толстый цилиндр находился слева.

2. Учитель четко показывает, как вынимают цилиндры из отверстий. Он охватывает кнопку самого толстого цилиндра тремя пальцами правой руки – большим, указательным и средним, медленно вынимает его и ставит на стол перед ребенком напротив соответствующего отверстия.

3. Учитель вынимает и ставит все цилиндры по очереди перед блоком, затем указательным пальцем ведет вдоль ряда цилиндров слева направо, обращая внимание ребенка на изменение их размеров.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** это не процесс сериации, а несложное моторное действие. По окончании его цилиндры располагаются в правильной последовательности только потому, что в том же порядке они находятся в блоке.

4. Учитель ставит перед ребенком самый толстый и самый тонкий цилиндры друг рядом с другом, демонстрируя контраст их размеров, затем возвращает цилиндры обратно в ряд.

5. Цилиндры перемешивают. Учитель берет любой цилиндр, внимательно рассматривает его, затем рассматривает отверстия и вставляет цилиндры в соответствующее отверстие. Так для каждого цилиндра подбирают пару – подходящее отверстие.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** все пары находят «на глаз», а не методом проб и ошибок. Последний способ гораздо проще и способствует, главным образом, развитию моторики.

6. Если все цилиндры снова находятся в блоке, учитель предлагает ребенку выполнить упражнение самостоятельно.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** можно привлечь ребенка к работе и раньше, попросив его помочь учителю.

7. По окончании работы блок возвращают на место.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** вынимать и снова вставлять цилиндры, держась за кнопку; поставить на стол тонкие и маленькие цилиндры, так чтобы они не упали.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** механический. Неподходящий цилиндр либо не входит в отверстие, либо «болтается» в нем.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

1) Повторение действий, показанных на презентации, с каждым из блоков А, В, С, D в отдельности.

2) Градация (построение сериационного ряда): от толстого к тонкому. Цилиндры вынимают из блока, перемешивают, ищут самый толстый цилиндр и ставят его слева перед собой. Затем среди оставшихся цилиндров ищут самый толстый и ставят его перед собой, справа от первого, и т.д. В результате получается ряд цилиндров, убывающих по толщине. То же проделывают с цилиндрами из других блоков.

3) Градация: от тонкого к толстому. Цилиндры перемешивают, затем ставят в ряд, начиная с самого тонкого. То же самое проделывают с цилиндрами из других блоков.

4) Градация: от середины к концам ряда. Ряд цилиндров строится, начиная с одного из промежуточных по величине цилиндров.

- 5) Цилиндры вынимают, перемешивают и вставляют обратно с завязанными глазами.
- 6) Работа с двумя, тремя, четырьмя блоками. Цилиндры вынимают, перемешивают и вставляют обратно в отверстия. При этом два блока ставят перед собой под прямым углом друг к другу таким образом, чтобы вершина угла была направлена от работающего; из трех блоков выстраивают треугольник, из четырех - прямоугольник.
- 7) Предыдущее упражнение выполняют с завязанными глазами.
- 8) Игра на расстоянии. Учитель отходит с блоком от стола или коврика, на котором вперемешку лежат вынутые цилиндры. Он указывает ребенку отверстие, к которому нужно подобрать цилиндр. Ребенок запоминает, идет к столу и приносит цилиндр. Если цилиндр подобран правильно, то он будет точно соответствовать отверстию.
- 9) Такую же игру можно организовать с группой детей. При этом интереснее использовать несколько блоков цилиндров. Роль учителя может по очереди играть каждый ребенок.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** каждый из блоков служит для последующего ознакомления детей с понятиями, связанными с размерами предметов. При введении этих понятий важно подчеркивать их относительность.

Например, подчеркивая тот факт, что цилиндр высок не сам по себе, а по сравнению с другими цилиндрами, можно сначала взять самый низкий цилиндр и сказать: «Это – низкий». Далее – взять следующий более высокий цилиндр и снова сказать: «Это – тоже низкий». Затем можно вынуть самый высокий цилиндр, сравнить его с обоими низкими и сказать: «А это – высокий». Полезно также вынуть следующий более низкий цилиндр, сравнить его с первыми двумя низкими цилиндрами и сказать: «Это – тоже высокий.» Если ребенку нужны дополнительные пояснения, следует их дать.

**ВОЗРАСТ:** 3-3.5 года

## РОЗОВАЯ БАШНЯ

**МАТЕРИАЛ:** 10 деревянных кубов розового цвета. Ребро наименьшего куба – 1 см, наибольшего – 10 см; ребро каждого куба на 1 см длиннее, чем ребро предшествующего по величине куба.

**ЦЕЛИ:** прямая: развитие глазомера, построение башни соответственно уменьшению размеров кубов (т.е. построение сериацион-ного ряда); создание сенсорной базы для последующего ознакомления ребенка с понятиями «большой – маленький». Косвенная: развитие контроля и координации движений, подготовка к изучению математики.

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

Работа с башней происходит на коврике, чтобы в случае падения кубики не создавали шума. Для презентации желательно выбрать коврик, контрастирующий по цвету с башней (например, зеленый) – для того, чтобы башня была на нем хорошо видна.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:**

1) Учитель, указывая на башню, стоящую на полке: «Это Розовая башня. Давай попробуем ее построить! Принеси, пожалуйста, коврик». Ребенок приносит коврик и расстилает его на полу.

2) Учитель берет верхний кубик пальцами правой руки, ладонью левой руки придерживает его снизу, переносит кубик и осторожно кладет его на ковер.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** важно показать и обратить внимание ребенка на то, как именно при переноске кубик охватывают сверху пальцами. При охватывании маленьких кубов

пальцы почти что собраны щепотью, а при охватывании больших по размеру кубов они постепенно «раскрываются», «растягиваются». Тем самым создается сенсорная база для последующего введения понятий «большой – маленький».

3) Учитель показывает, как переносят второй куб, третий и т.д., вперемешку располагая их на коврик.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** иногда полезно предложить ребенку помочь, привлекая его тем самым к работе.

4) Все кубы лежат вперемешку на коврик. Учитель встает на колени на ковер справа от ребенка и говорит: «Я покажу тебе, как строят башню, а потом ты попробуешь сам».

5) Учитель внимательно рассматривает кубы, выбирает самый большой и ставит его на середину ковра. Затем он снова осматривает кубы, выбирает самый большой среди оставшихся и ставит его на первый выбранный куб, располагая посередине. Таким образом строится вся башня.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** можно привлечь ребенка к работе, спросив у него, например: «Ты знаешь, какой следующий куб нам нужен?»

6) Когда башня построена, учитель с ребенком обходят коврик, со всех сторон осматривая башню.

7) Учитель показывает, как разбирают башню. Он снимает кубики по одному и аккуратно кладет их в беспорядке на коврик. Учитель предлагает ребенку построить башню самостоятельно.

8) По окончании работы кубы по одному в обратной последовательности относят на прежнее место и строят башню на полке.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** визуальный. Осуществляется при внимательном осмотре башни.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** точно поставить самый маленький кубик.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

1) Повторение работы, показанной на презентации, для повторения и закрепления пройденного.

2) Построение башни с другим взаимным расположением кубов. Кубы при этом ставят друг на друга точно на угол, вдоль одной и той же пары соседних граней. В качестве контроля ошибок (на этот раз механического) используют самый маленький кубик, выставляя его поочередно на каждую из получившихся «ступенек». Ширина ступенек при правильно выстроенной башне должна быть в точности равна ширине наименьшего кубика.

3) Построение «лестницы» из кубиков, лежащих на ковре.

4) Положить кубы на ковер «наискосок» – так, чтобы каждый куб одним своим ребром касался предыдущего, а другим – последующего куба.

5) Расположить кубы на ковре в виде круга, спирали.

6) Построить башню, повернув четные кубы на 45 градусов.

7) Игры на расстоянии. Кубы в беспорядке лежат на одном коврике, другой ковер, рядом с которым располагается учитель, находится на некотором расстоянии от первого.

а) Учитель: «Принеси мне, пожалуйста, самый большой куб. Ребенок выполняет задание. Учитель ставит принесенный куб на середину ковра и просит: «А теперь принеси мне, пожалуйста, самый большой из оставшихся кубов». Второй куб, принесенный ребенком, учитель ставит на первый, затем снова дает то же задание, и т.д. Таким образом

возникает башня на ковре учителя. Если все задания ребенок выполнил правильно, башня будет иметь первоначальный вид. В дальнейшем роль учителя может играть другой ребенок.

б) Учитель берет один из кубов (но не наибольший и не наименьший), кладет его на свободный ковер и просит ребенка: «Принеси, пожалуйста:

- куб, меньший этого;
- куб, больший этого;
- все кубы, которые меньше этого;
- все кубы, которые больше этого;
- следующий по величине куб, больший этого;
- следующий по величине куб, меньший этого;
- самый большой куб;
- самый маленький куб».

После выполнения каждого задания принесенный куб или кубы ребенок относит обратно или же оставляет на ковре учителя. Из принесенных кубов полезно построить башню или выложить любую фигуру – но так, чтобы закономерность изменения размеров кубов была хорошо видна.

Контроль ошибок проводится визуально или же с помощью наименьшего куба.

8) Групповые игры. Кубы раздаются детям по одному или по два. Перед учителем лежит пустой ковер. Учитель: «У кого самый большой куб? Поставь его на ковер». Ребенок, у которого находится самый большой куб, кладет его на ковер. Учитель: «У кого следующий по величине куб? Поставь его на первый» и т.д. В результате на ковре получается башня. Таким же образом можно выложить любую конфигурацию кубов.

9) После проведения презентации Коричневой лестницы – комбинации с брусками – призмами из Коричневой лестницы.

10) Комбинации с Красными штангами, Цилиндрами-вкладышами, Цветными цилиндрами по отдельности или со всеми вместе.

11) Найти в помещении и на улице другие предметы кубической формы.

12) Использование всех новых понятий в повседневной жизни. РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА: в форме трехступенчатого урока вводятся следующие понятия:

- 1) большой – маленький;
- 2) самый большой – самый маленький;
- 3) большой – больше – самый большой;
- 4) маленький – меньше – самый маленький;
- 5) больше, чем – меньше, чем.

ВОЗРАСТ: с 3 лет.

## КОРИЧНЕВАЯ ЛЕСТНИЦА.

МАТЕРИАЛ: 10 прямых призм из темно-коричневого дерева высотой 20 см. Основания призм являются квадратами размером от 1х1см, до 10х10см.

ЦЕЛИ: прямая: развитие глазомера, построение лестницы в соответствии с изменением размеров призм (т.е. построение сериационного ряда); создание сенсорной базы для

последующего ознакомления ребенка с понятиями «толстый – тонкий». Косвенная: подготовка к изучению математики.

**ПРИМЕЧАНИЯ:** Работа с Коричневой лестницей происходит на коврике, чтобы в случае падения призмы не создавали шума. Для презентации желательно выбрать коврик, контрастирующий по цвету с лестницей (например, зеленый) – для того, чтобы лестница была на нем хорошо видна.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:**

1) Учитель: «Это Коричневая лестница. Хочешь попробовать ее построить? Я покажу тебе, как это делают».

2) Учитель берет самую тонкую призму, охватывает ее рукой посередине и относит на ковер.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** можно также переносить призмы, охватывая их пальцами обеих рук одновременно за оба основания. При этом ребенок ощущает их толщину; тем самым создается сенсорная база для введения понятий «толстый – тонкий». Призмы раскладывают в беспорядке на коврике. Учитель садится на коврик справа от ребенка и говорит: «Сначала я построю лестницу, потом попробуешь ты».

4) Учитель внимательно осматривает призмы, выбирает самую толстую, охватывает ее руками за оба основания и сдвигает на середину ковра к его верхней кромке – так, чтобы призма располагалась горизонтально.

5) Учитель внимательно осматривает оставшиеся призмы, снова выбирает из них самую толстую и придвигает ее вплотную к первой таким образом, чтобы их боковые грани соприкоснулись, а основания оказались в одной плоскости с соответствующими основаниями первой призмы и получилась ступенька лестницы.

6) Продолжая действовать тем же образом, учитель выстраивает лестницу целиком. Он показывает, как при помощи самой тонкой призмы контролируют правильность построения лестницы: ступеньки отличаются друг от друга по высоте на толщину самой тонкой призмы.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** иногда бывает полезно вовлечь ребенка в работу раньше, чем вся лестница будет построена. Это можно сделать, например, с помощью вопроса: «Ты уже знаешь, какой брусок я ищу? Помоги мне, пожалуйста».

7) Учитель показывает, как разбирают лестницу, и предлагает ребенку построить ее самостоятельно.

8) По окончании работы призмы по одной уносят на прежнее место, начиная с самой толстой, и раскладывают их в виде лестницы.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** ровно класть призмы друг рядом с другом, контроль ошибок с помощью самой тонкой призмы.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** визуальный; механический – при помощи самой тонкой призмы.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

1) Повторение работы, показанной на презентации, для повторения и закрепления пройденного. Когда лестница будет построена, берут небольшой шарик и пускают его вниз по лестнице. Шарик катится, раздаётся соответствующая «мелодия».

2) Построить «стенку», кладя призмы друг на друга на боковую грань.

3) Построить высокую «башню», ставя призмы друг на друга на основания.

4) Построить «забор», ставя призмы друг рядом с другом на основания.

- 5) Построить «елку». Каждую следующую призму кладут сверху на боковую грань под прямым углом к предыдущей.
- 6) Построить лестницу, начиная
- а) с самой тонкой призмы;
  - б) с призмы промежуточной толщины.
- 7) Строится лестница. Одну призму учитель убирает и сдвигает оставшиеся так, чтобы ликвидировать щель. Ребенка просят показать то место, откуда вынули призму.
- 8) Игры на расстоянии. Призмы попеременно лежат на одном ковре, другой коврик находится от него на некотором расстоянии.
- а) Учитель: «Принеси мне, пожалуйста, самый толстый брусок». Ребенок выполняет задание. Учитель кладет брусок на ковер и снова предлагает ребенку принести самый толстый брусок, который кладут рядом с первым. Так постепенно выстраивается лестница на втором ковре.
  - б) Способом, описанным в игре а), выстраивают «стенку», «башню», «забор», «елку», а также другие конфигурации.
- 9) Групповые игры. Играют пятеро детей; каждый из них берет по две призмы. Учитель: «У кого самый толстый брусок? Положи его, пожалуйста, на ковер! ... У кого следующий?» и т.д. Таким образом, выстраивается лестница или любая другая фигура.
- 10) Комбинации с Розовой башней.
- а) Строят башню, чередуя призмы и кубики.
  - б) Строят «елку», чередуя призмы и кубики. При этом у «елки» получается розовый «ствол» и коричневые «ветви».
  - в) Строят коричневую лестницу, а на ее ступени выкладывают соответствующие кубы.
  - г) Строят коричневую лестницу, а рядом с ее ступенями выкладывают соответствующие кубы.

11) Использование всех новых понятий в повседневной жизни.

**РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА:** в форме трехступенчатого урока вводятся следующие понятия:

- 1) толстый – тонкий;
- 2) самый толстый – самый тонкий;
- 3) толстый – толще – самый толстый;
- 4) тонкий – тоньше – самый тонкий;
- 5) толще, чем – тоньше, чем.

**ВОЗРАСТ:** 3-3.5 года

## КРАСНЫЕ ШТАНГИ

**МАТЕРИАЛ:** 10 деревянных штанг – прямоугольных призм с одинаковым квадратным основанием 2,5x2,5 см – красного цвета. Длины штанг равномерно меняются от 10 см до 1 м.

**ЦЕЛИ:** прямая: развитие глазомера, построение «лестницы» в соответствии с изменением длин штанг (т.е. построение сериационно-го ряда); создание сенсорной базы для последующего введения понятий «длинный – короткий». Косвенная: подготовка к изучению математики.



**ПРИМЕЧАНИЯ:** Работа с Красными штангами происходит на коврике, чтобы в случае падения штанги не создавали шума. Для презентации желательно выбрать коврик, контрастирующий по цвету со штангами (например, зеленый) – для того, чтобы штанги были на нем хорошо видны.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:**

- 1) Учитель говорит ребенку: «Смотри, какие красивые штанги! Давай сложим из них лестницу! Принеси, пожалуйста, коврик!»
- 2) Ребенок приносит коврик. Учитель показывает, как переносят штанги: «Смотри, вот так носят штанги!» Он берет самую короткую штангу обеими руками за концы, относит ее к коврику и аккуратно кладет на него. Затем учитель возвращается, берет вторую по длине штангу и кладет ее на ковер параллельно первой на некотором расстоянии, и т.д.

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

- 1) Такой способ переноски штанг способствует созданию сенсорной базы для последующего введения понятий «длинный – короткий». При переноске самой короткой штанги кисти рук ребенка находятся близко друг от друга, а при переноске самой длинной штанги ему приходится выпрямить руки и развести их как можно шире. В целях безопасности можно носить штанги вертикально.
- 2) Очень часто бывает полезно привлечь ребенка к работе, попросив его о помощи.
- 3) Все штанги в беспорядке лежат на коврике параллельно друг другу. Учитель садится на коврик справа от ребенка. «Я покажу тебе, как строить лестницу, а потом ты попробуешь сделать это сам».
- 4) Учитель внимательно осматривает штанги, выбирает самую длинную, касается левой рукой ее левого конца, а правой ведет вдоль штанги слева направо по всей ее длине. Затем он кладет эту штангу ближе к верхней кромке ковра.
- 5) Среди оставшихся штанг учитель снова выбирает самую длинную, проводит вдоль нее рукой и кладет под первой вплотную к ней таким образом, чтобы их левые концы совпали. Продолжая действовать таким же образом, учитель выстраивает всю «лестницу».
- 6) Учитель: «Давай проверим, правильно ли мы построили лестницу?» Он берет самую короткую штангу, передвигает ее и кладет на первую ступеньку «лестницы». Длина ступеньки должны быть в точности равна длине самой короткой штанги.
- 7) Учитель последовательно передвигает самую короткую штангу и кладет ее на каждую из ступенек, проверяя правильность построения «лестницы».
- 8) Штанги вновь перемешивают. Ребенку предлагают построить «лестницу» самостоятельно. По окончании работы штанги, начиная с самой длинной, уносят обратно на полку и раскладывают в виде «лестницы».

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** носить самую длинную штангу; контролировать ошибки с помощью самой короткой штанги.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** механический – проверка длины «ступенек» с помощью самой короткой штанги; визуальный.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

- 1) Повторение работы, показанной на презентации, для повторения и закрепления пройденного.
- 2) Построить вертикальную «стенку», выкладывая штанги друг на друга.
- 3) Построить «елочку», выкладывая штанги друг на друга под прямым углом.

- 4) Построить спиральный «лабиринт», выкладывая штанги под прямым углом друг к другу, так чтобы конец каждой следующей штанги находился вплотную к концу предыдущей. Когда «лабиринт» будет готов, ребенку интересно пройти по нему.
- 5) Построить лестницу из штанг, начиная:
- а) с самой короткой штанги;
  - б) со штанги промежуточной длины.
- 6) Подготовка к сложению. Выбирают самую длинную штангу и ищут две другие – такие, чтобы сумма их длин равнялась длине самой длинной штанги (1 метру). Ищут все возможные комбинации двух таких штанг.
- 7) Повторение предыдущего упражнения с более короткими штангами.
- 8) Игры на расстоянии. Штанги попеременно лежат на одном коврике, другой коврик находится на некотором расстоянии от него. Учитель: «Принеси, пожалуйста, самую длинную штангу». Ребенок выполняет задание. Учитель кладет ее на коврик ближе к верхнему краю и говорит: «А теперь принеси, пожалуйста, самую короткую штангу». Ребенок приносит самую короткую штангу. Учитель: «Принеси, пожалуйста, самую длинную из оставшихся штанг». Когда ребенок принесет штангу, учитель кладет ее на коврик вплотную к первой таким образом, чтобы их левые концы соприкасались. Если задание выполнено правильно, то вторая штанга короче первой ровно на длину самой короткой штанги. Повторяя последнее задание, можно постепенно построить лестницу на втором коврике.
- б) Учитель всякий раз просит ребенка принести самую короткую из штанг, лежащих на первом коврике. Так снизу вверх постепенно строится «лестница».
  - в) Учитель всякий раз просит ребенка принести самую длинную штангу, выстраивая из них «стенку», «елочку», «лабиринт» и т.д.
- Правильность выполнения заданий проверяется визуально после того, как фигура полностью готова.
- г) Учитель просит ребенка приносить самую короткую штангу. Затем он просит принести:
- любую штангу, короче данной;
  - любую штангу, длиннее данной;
  - штангу, короче данной «вот на столько» (т.е. на длину самой короткой штанги);
  - штангу, длиннее данной «вот на столько» (т.е. на длину самой короткой штанги);
  - все штанги, короче данной;
  - все штанги, длиннее данной.
- 9) Использование всех новых понятий в повседневной жизни. РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА: в форме трехступенчатого урока вводятся понятия:
- длинный – короткий;
  - самый длинный – самый короткий;
  - длинный – длиннее – самый длинный;
  - короткий – короче – самый короткий;
  - длиннее, чем – короче, чем
- ВОЗРАСТ: с 3 лет.

## ЦВЕТНЫЕ ТАБЛИЧКИ

### ЦВЕТНЫЕ ТАБЛИЧКИ. ЯЩИК 1.

**МАТЕРИАЛ:** ящик с тремя парами цветных табличек: две красные, две синие, две желтые. С двух противоположных сторон таблички имеют пластмассовый кант белого цвета.

**ЦЕЛИ:** прямая: развитие цветового восприятия; знакомство с основными монохроматическими цветами; нахождение пар табличек одинакового цвета. Косвенная: восприятие порядка.

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1) Ящик стоит на полке открытым, так чтобы его содержимое было видно.

2) С материалом работают как на столе, так и на коврик.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:**

1) Учитель говорит ребенку: «Смотри, какие красивые таблички! Давай позанимаемся с ними! Ты можешь взять этот ящик и поставить его на стол». Он накрывает ящик крышкой. Ребенок выполняет задание.

2) Ящик стоит на столе. Учитель сидит за столом справа от ребенка. Он предлагает ребенку открыть крышку ящика. Крышку переворачивают, ящик ставят на нее так, чтобы он находился под наклоном: в таком положении таблички легче вынимать.

3) Тремя пальцами правой руки – большим, указательным и средним – учитель вынимает одну из табличек за конец канта, большим и указательным пальцами левой руки берет ее за края противоположного канта и аккуратно кладет на стол. Таким же образом вынимают все таблички.

4) Все таблички вперемешку лежат на столе. Учитель: «Мы будем искать одинаковые по цвету таблички». Он берет одну из них - например, красную – и кладет ее слева, отдельно от других, таким образом, чтобы белый кант располагался горизонтально.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** можно начинать с таблички любого цвета.

5) Учитель внимательно осматривает оставшиеся таблички и ищет табличку того же цвета, что и первая. Найденную красную табличку он кладет рядом с первой, справа от нее. Пара табличек одинакового цвета найдена.

6) Остальные две пары табличек ищут тем же способом, располагая их точно под первой парой.

7) Таблички перемешивают, держа их большим и указательным пальцами правой руки за кант с противоположных сторон. Учитель предлагает ребенку повторить упражнение.

8) Таблички складывают обратно в ящик, который затем относят на место.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** держать таблички за кант и класть их бесшумно на стол.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** визуальный.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

1) Повторение работы, показанной на презентации, для повторения и закрепления пройденного.

2) Ребенок берет табличку, ищет в помещении предмет такого же цвета и кладет табличку рядом с ним.

**РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА:** в форме трехступенчатого урока вводятся названия цветов: красный, синий, желтый.

**ВОЗРАСТ:** с 2.5-3 лет.

**МАТЕРИАЛ:** ящик с 11 парами табличек следующих цветов: красный, синий, желтый, оранжевый, розовый, лиловый, зеленый, коричневый, белый, черный, серый. У каждой таблички с двух сторон имеется белый кант.

**ЦЕЛИ:** прямая: развитие цветового восприятия; ознакомление с хроматическими и ахроматическими цветами спектра, составление пар одинаковых цветов. Косвенная: восприятие порядка.

**ПРИМЕЧАНИЯ:** 1) Ящик стоит на полке открытым, так чтобы его содержимое было видно. 2) С материалом работают как на столе, так и на коврике.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:**

- 1) Учитель говорит ребенку: «Смотри, какие красивые таблички! Давай возьмем этот ящик!»
- 2) Учитель показывает, как держат ящик при переноске и предлагает ребенку отнести и поставить его на стол. Учитель садится за стол справа от ребенка.
- 3) Учитель предлагает ребенку открыть крышку ящика и показать и назвать те цвета, которые тот уже знает. Таблички известных ребенку цветов вперемешку выкладывают на стол.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** работа со вторым ящиком цветных табличек проводится после работы с первым, поэтому ребенок должен знать минимум 3 цвета: синий, красный и желтый. Известных ребенку цветов может быть и больше.

- 4) Учитель: «Теперь выбери в ящике табличку того цвета, который тебе больше нравится, и положи ее на стол». Ребенок выполняет задание. Учитель кладет на стол табличку того же цвета. Затем он повторяет задание еще два раза, чтобы на столе оказались таблички трех неизвестных ребенку цветов.
- 5) Таблички вперемешку лежат на столе. Учитель: «Мы будем искать одинаковые по цвету таблички Я покажу тебе, как это делают». Он берет табличку одного из трех основных цветов (красную, синюю или желтую), кладет ее отдельно от других таким образом, чтобы кант располагался горизонтально, внимательно смотрит на другие таблички и ищет пару к ней. Парную табличку он кладет рядом, справа от первой.
- 6) Учитель ищет пары к табличкам двух оставшихся основных цветов, а затем и ко всем остальным, лежащим на столе. Пары кладут друг под другом ниже первой пары табличек. При этом канты всех табличек располагаются горизонтально таким образом, чтобы каждый цвет отделялся от соседних.
- 7) Таблички перемешивают, осторожно беря их за кант и аккуратно перекладывая на другое место на столе.
- 8) Учитель предлагает ребенку повторить упражнение. По окончании работы таблички по одной складывают в ящик, который затем относят на свое место.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** учителю следует напомнить ребенку, как складывают таблички: по одной, держа их за кант. Порядок расположения табличек в ящике не имеет значения.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** узнавать новые, еще не известные цвета; бесшумно класть таблички на стол.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** визуальный.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

- 1) Повторение работы, показанной на презентации, для закрепления пройденного.
- 2) Игра на расстоянии. На одном коврике или столе лежат вперемешку по одной табличке каждого цвета, а на другом ковре или столе – парные к ним. Учитель просит

ребенка принести парную к табличке, например, зеленого цвета. Ребенок откладывает зеленую табличку в сторону, приносит парную к ней и кладет ее рядом с первой. Роль учителя может выполнять другой ребенок. Это упражнение ребенок также может проделать самостоятельно, не называя цветов.

3) Групповая игра. У каждого из детей есть по одной или по две таблички разных цветов. Учитель называет цвет, а ребенок, у которого есть табличка такого цвета, приносит ее и кладет на ковер перед учителем. Учитель может попросить ребенка назвать предметы того же цвета, что и табличка.

4) Ребенок берет табличку любого цвета и ищет в помещении предметы того же цвета. Он кладет ее рядом с выбранным предметом. По окончании работы таблички убирают обратно в ящик.

5) Рисование с использованием известных цветов. Получение смешанных цветов: зеленого из синего и желтого; оранжевого из красного и желтого; фиолетового из красного и синего и т.д.

**РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА:** в форме трехступенчатого урока вводятся названия цветов. Каждый раз берут по три неизвестных цвета.

**ВОЗРАСТ:** 3 года.

### ЦВЕТНЫЕ ТАБЛИЧКИ. ЯЩИК 3

**МАТЕРИАЛ:** деревянный ящик с 9 отделениями, в каждом из которых лежат серии по 7 табличек одного цвета, но различных его оттенков: от темного до светлого. Серии табличек имеют следующие цвета: красный, синий, желтый, лиловый, серый, оранжевый, зеленый, коричневый, фиолетовый.

**ЦЕЛИ:** прямая: развитие цветового восприятия; различение оттенков одного и того же цвета, построение сериационного ряда в зависимости от изменения тона. Косвенная: восприятие порядка. **ПРИМЕЧАНИЯ:** 1) Ящик стоит на полке открытым, так чтобы его содержимое было видно. 2) С материалом работают как на столе, так и на коврике.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:** 1) Учитель говорит ребенку: «Смотри, как много здесь цветных табличек. Давай с ними позанимаемся! Ты можешь взять ящик и отнести его на коврик. Но сначала нам потребуется коврик. Принеси его, пожалуйста!»

2) Ребенок расстилает коврик и ставит на него ящик. Учитель садится справа, просит ребенка открыть крышку ящика и спрашивает: «Какой цвет тебе больше нравится?» Ребенок выбирает цвет. Таблички выбранного цвета выкладывают вперемешку на ковер по одной, держа каждую за кант. Ящик закрывают.

3) Учитель: «Посмотри, что я буду делать!» Он внимательно рассматривает таблички, находит самую темную и кладет ее слева, отдельно от других и таким образом, чтобы белый кант располагался горизонтально.

4) Среди оставшихся табличек учитель снова ищет самую темную и кладет ее справа рядом с первой табличкой. Так же он поступает до тех пор, пока не получится ряд из 7 табличек одного цвета, тона которых меняются от самого темного к самому светлому.

5) Табличка аккуратно перемешивают. Учитель предлагает ребенку повторить упражнение.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** соседние таблички очень мало отличаются по тону, поэтому ребенку обычно трудно заметить это отличие. Если эта проблема возникнет, можно сначала взять

только 3 таблички: самую темную, самую светлую и промежуточного оттенка. Когда ребенок научится их упорядочивать, можно постепенно добавлять по одной из оставшихся табличек.

6) По окончании работы таблички убирают в ящик, который затем уносят на место.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** подмечать самые тонкие различия в оттенках цветов.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** осуществляется учителем; визуальный.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

1) Повторение работы, показанной на презентации, для закрепления пройденного.

2) Построить ряд табличек, начиная с самой светлой, т.е. по принципу сгущения тона.

3) Построить ряд табличек, начиная с промежуточного тона и продолжая ряд в обе стороны.

4) Выложить друг под другом два, три, девять рядов табличек в соответствии с убыванием интенсивности цвета.

5) Выложить «солнышко», лучами которого являются все 9 рядов табличек, расположенных по принципу убывания интенсивности окраски. В центре можно поместить горшок с цветком, свечку.

6) Выложить ряд табличек одного цвета по принципу убывания интенсивности окраски, продолжить его рядом табличек другого цвета по принципу сгущения тона и т.д., попеременно меняя принцип построения ряда. Таким же образом можно выложить спираль, прямую линию, окружность и т.д.

7) Таблички лежат на коврике. Ребенок берет табличку и ищет в помещении предмет того же цвета. Он может делать это, держа табличку в руках, или, что труднее, по памяти, оставив выбранную табличку на ковре. Если подходящий предмет найден, ребенок кладет рядом с ним табличку, чтобы себя проконтролировать.

8) Игра на расстоянии. Таблички лежат на одном коврике, ребенок строит сериационный ряд на другом. Сложность состоит в том, что он в процессе поиска не имеет возможности сравнить оставшиеся таблички с уже расположенными в ряд.

9) Групповая игра. Дети совместно строят сериационный ряд, по очереди выбирая каждую следующую табличку.

10) Групповая игра. Дети выкладывают «солнышко» – каждый из них занят отдельным «лучиком» – по принципу убывания или нарастания интенсивности цвета.

11) Работа с Ящиком № 4 из 8 отделений, в каждом из которых находятся 4 пары табличек разных оттенков. Цвета табличек, находящихся в разных отделениях: красный, синий, желтый, зеленый, коричневый, фиолетовый, малиновый, серый. Ребенок упражняется как в составлении пар, так и в построении сериационных рядов.

**РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА:** в форме трехступенчатого урока вводятся понятия:

1) темный – светлый;

2) самый темный – самый светлый;

3) темный – темнее – самый темный;

4) светлый – светлее – самый светлый;

5) темнее, чем – светлее, чем.

**ВОЗРАСТ:** с 3,5 лет.

**ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ КОМОД**

**МАТЕРИАЛ:** 1) Деревянный комод с 6 выдвижными ящиками. Дно каждого ящика окрашено в синий цвет, на нем лежат 6 желтых деревянных квадратов с вырезанными отверстиями в виде геометрических фигур. В отверстия вложены фигуры-вкладыши синего цвета с небольшой кнопкой посередине. Если вынуть вкладыш, в отверстии возникает такая же геометрическая фигура синего цвета. В ящиках находятся следующие геометрические фигуры:

- 1 ящик. Квадрат в левом верхнем углу и пять прямоугольников одинаковой длины, ширина которых меняется от 10 см (у квадрата) до 5 см (у прямоугольника в правом нижнем углу).
- 2 ящик. Круги, диаметр которых меняется от 10 до 5 см. Слева сверху находится самый большой круг.
- 3 ящик. Треугольники различных видов. В левом верхнем углу равносторонний треугольник. Далее слева направо: равнобедренный остроугольный; равнобедренный тупоугольный; равнобедренный прямоугольный; неравносторонний тупоугольный и неравносторонний прямоугольный.
- 4 ящик. Правильные многоугольники – от пятиугольника до десятиугольника.
- 5 ящик. Параллелограмм, ромб, равнобедренная трапеция, прямоугольная трапеция.
- 6 ящик. Криволинейные фигуры – эллипс, овал, криволинейный треугольник; центрально-симметричная фигура, построенная следующим образом: на 4 сторонах квадрата построены полукруги с диаметром, равным стороне квадрата.

2) Демонстрационная рама. Это плоский деревянный ящик, совпадающий по размеру с ящиками комода. Дно его синего цвета. На дне лежат 6 желтых квадратов: 3 сплошных, 3 – с вырезанными геометрическими фигурами – квадратом, кругом, равносторонним треугольником. В отверстиях находятся соответствующие фигуры-вкладыши синего цвета с небольшой кнопкой в центре. Фигуры расположены следующим образом: в левом верхнем углу – квадрат; в правом верхнем углу – треугольник, посередине нижнего ряда – круг. Ящик покрыт деревянной рамой. Рама лежит на комодe сверху. **ПРИМЕЧАНИЕ:** фигуры из Демонстрационной рамы представляют собой основные геометрические формы. Фигуры, находящиеся в комодe, представляют собой в определенном смысле их модификации. Так, например:

- прямоугольники, находящиеся в 1 ящике, получаются из квадрата путем уменьшения его ширины; именно поэтому квадрат находится в левом верхнем углу;
- треугольники разных видов из 2 ящика можно получить, «растягивая» и «сжимая» стороны исходного равностороннего треугольника и меняя его углы;
- круги, находящиеся в 3 ящике, получены из исходного круга изменением его диаметра;
- правильные многоугольники (4 ящик) можно получить, деля окружность на равные части и соединяя точки деления прямыми линиями;
- ромб получается из квадрата путем изменения его углов; параллелограмм получается из прямоугольника (который в свою очередь получен из квадрата) «сдвигом» одной его стороны относительно параллельной ей; трапецию можно получить из параллелограмма, «отрезав» от нее или «добавив» к ней треугольник.

3) Наборы карт для всех фигур.

К Демонстрационной раме и к каждому из ящиков прилагаются соответствующие наборы карт, состоящие из 3 серий:

- 1 серия – фигуры полностью закрашены синим цветом;

2 серия – фигуры обведены широким синим кантом;

3 серия – граница фигуры обведена тонкой синей линией.

Ящик с 5 отделениями и маленький ящик с 3 отделениями для хранения карт.

ЦЕЛИ: прямая: различение геометрических форм и размеров, развитие зрительного восприятия; составление пар одинаковых по форме и размерам фигур и отверстий; знакомство с геометрическими фигурами. Косвенная: подготовка к изучению математики; подготовка к письму.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1) Геометрический комод относится к группе продвинутых материалов и предназначен для развития зрительного восприятия. Комод стоит на полке слева от Геометрических тел. На нем лежит Демонстрационная рама. Справа от него стоит ящик с пятью отделениями, в которых имеются наборы карт к каждому из пяти ящиков Комода соответственно: сверху вниз – 1-ая, 2-ая и 3-я серии. Рядом стоит маленький ящик с тремя отделениями, в котором находится набор карт для Демонстрационной рамы.

2) Традиционно рекомендуется сначала поработать с Геометрическим комодом, а потом уже с Геометрическими телами, так как в реальной жизни, по замечанию Монтессори, мы зачастую видим не весь предмет целиком, а лишь некоторые его стороны, грани, напоминающие геометрические фигуры: прямоугольную стену дома, экран телевизора, окно, дверь, треугольный фронтон здания и т.д. Меняя место наблюдения, мы можем увидеть и другие его грани и восстановить в сознании пространственную форму предмета.

3) Комод никогда не переносят целиком, а только его отдельные ящики.

4) С материалом можно работать как на столе, так и на коврик.

## I ПРЕЗЕНТАЦИЯ. РАБОТА С ДЕМОНСТРАЦИОННОЙ РАМОЙ.

1) Знакомство с геометрическими формами начинаются с демонстрационной рамы, то есть с тремя основными геометрическими формами – квадрат, круг, треугольник.

Учитель: «Давай займемся вот с этим материалом. Тебе он нравится? Тогда возьми эту раму и отнеси ее на стол. Раму носят вот так». Учитель берет раму с правой и левой стороны обеими руками, приподнимает ее, держит 1 – 2 секунды на весу и осторожно опускает обратно. Ребенок относит раму на стол.

2) Учитель: «Я покажу тебе, как работают с этим материалом». Тремя пальцами левой руки – большим, указательным и средним - он берется за кнопку квадрата, медленно вынимает его, не переворачивая, обводит квадрат указательным и средним пальцами правой руки в направлении по часовой стрелке, начиная с левого нижнего угла, не отрывая руки от края фигуры.

3) Учитель кладет квадрат на свободное желтое поле, находящееся под ним в нижнем ряду рамы, и двумя пальцами правой руки – указательным и средним – обводит образовавшееся отверстие по часовой стрелке, начиная с левого нижнего угла. Так происходит знакомство с квадратом на сенсорном уровне.

4) Учитель берет за кнопку круг большим, указательным и средним пальцами левой руки, медленно вынимает его, обводит указательным и средним пальцами правой руки по часовой стрелке, кладет его на свободное желтое поле в верхнем ряду рамы и обводит по часовой стрелке образовавшееся отверстие указательным и средним пальцами правой



руки. Пальцы ощущают отсутствие углов. Сенсорное впечатление резко контрастирует с впечатлением от предыдущей фигуры.

5) Аналогичные действия учитель проделывает с треугольником. Здесь снова сенсорное впечатление контрастирует с впечатлением от предыдущей фигуры – круга, так как пальцы ощущают углы.

6) Тремя пальцами правой руки – большим, указательным и средним – учитель берет поочередно квадрат, круг и треугольник за кнопку и вставляет их в соответствующие отверстия.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** в описанных выше действиях заключается очень важный элемент для опосредованной подготовки руки к письму: тренировка пальцев, которыми мы обычно держим авторучку, и работа слева направо. Именно поэтому так важно держать вкладыши только за кнопку. Можно также сразу после обведения отверстия вставить вкладыш на свое место. Тем самым цикл работы с одним вкладышем будет завершен. Неудобство такой работы заключается в том, что можно случайно забыть, с какими вкладышами работа завершена и какой вкладыш следующий.

7) Учитель предлагает ребенку повторить показанные действия. По окончании работы учитель может спросить, как называются эти фигуры, и если ребенок не знает, назвать их.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** при первой презентации достаточно только назвать фигуры, не заучивая их названия наизусть, т.к. здесь мы следуем все тому же методическому принципу: Сначала создается сенсорная база, а лишь затем вводится понятие. Позже названия фигур вводятся при помощи 3-ступенчатого урока. При этом можно вынуть фигуры из рамы, перемещать их и давать самые разные задания на второй ступени урока, например:

- вставь в отверстие квадрат (круг, треугольник);
- обведи рукой квадрат (круг, треугольник);
- обведи края отверстия в форме квадрата (круга, треугольника);
- положи квадрат (круг, треугольник) мне на ладонь (себе на колени, на - свободное желтое поле, себе на голову и т.п.);
- покажи квадрат (круг, треугольник).

Ребенок должен иметь возможность как можно больше манипулировать с фигурами. Здесь мы снова реализуем очень важный методический принцип: обучение через действие; от действия рукой – к пониманию.

8) Раму относят на место.

## II ПРЕЗЕНТАЦИЯ: РАБОТА С ЯЩИКАМИ.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** начать можно с первого, второго или третьего ящика комода, т.к. в каждом из них находится одна из уже знакомых ребенку фигур, а именно квадрат, круг или треугольник. Работа с остальными ящиками проводится позднее.

1) Учитель: «Хочешь посмотреть, что там внутри?» Он берет тремя пальцами правой руки – большим, указательным и средним – за ручку верхнего ящика и медленно выдвигает его примерно наполовину. Учитель говорит: «Давай позанимаемся с этим ящиком. Ты можешь взять его и отнести на стол. Ящик носят вот так». Учитель берет ящик руками с обеих сторон, осторожно выдвигает его, поднимает и 2 – 3 секунды держит на весу, затем снова вставляет на место и задвигает до конца. Он говорит

ребенку: «Теперь попробуй ты». Ребенок выдвигает ящик и относит его на стол.

2) Учитель садится справа от ребенка; ящик с фигурами находится перед ребенком. Учитель показывает процесс работы. Работа происходит в направлении слева направо. Тремя пальцами левой руки – большим, указательным и средним – учитель берется за кнопку квадрата, находящегося в верхнем ряду слева, медленно вынимает его; двумя пальцами правой руки – указательным и средним обводит его по периметру в направлении по часовой стрелке, начиная с левого нижнего угла, и кладет затем справа от ящика.

Указательным и средним пальцами правой руки учитель обводит отверстие квадратной формы, начиная с левого нижнего угла и двигаясь в направлении по часовой стрелке. Таким образом, сенсорное впечатление усиливается.

3) Точно так же учитель поступает со всеми остальными фигурами – прямоугольниками, находящимися в ящике. Он берет по очереди прямоугольники сначала из верхнего ряда, а затем из нижнего, двигаясь слева направо. Прямоугольники, которые учитель уже обвел рукой, кладут друг под другом. Так образуется вертикальный ряд, сверху которого лежит квадрат, а внизу – самый узкий прямоугольник.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** ящик и фигуры имеют довольно крупные размеры, и вертикальный ряд из квадрата и прямоугольников может не поместиться на столе. Поэтому можно класть прямоугольники друг рядом с другом таким образом, чтобы образовался горизонтальный ряд. Неудобство этого способа состоит в том, что если фигуры лежат над ящиком, то до них ребенку может быть трудно дотянуться, а если под ящиком, то ящик находится слишком далеко, и обводить отверстия верхнего ряда нелегко.

Еще один из возможных вариантов раскладки вынутых фигур - вокруг ящика, по его периметру. При этом с ними удобно работать, но закономерность убывания размера (ширины прямоугольников) видна не так хорошо, как если бы они были расположены в ряд.

4) Фигуры-вкладыши перемешивают. Учитель берет тремя пальцами правой руки любую фигуру, внимательно осматривает ее, затем осматривает отверстия и вставляет эту фигуру в соответствующее отверстие.

5) Учитель предлагает ребенку повторить его действия. По окончании работы ящик относят на прежнее место.

### III ПРЕЗЕНТАЦИЯ. РАБОТА С НАБОРАМИ КАРТ.

Учитель говорит ребенку: «Ты уже занимался с этим ящиком? Помнишь, как с ним работают? А сейчас я покажу тебе что-то новое. Ты можешь отнести этот ящик на коврик, а я возьму карты».

**ПРИМЕЧАНИЕ:** с ящиком и картами лучше работать на полу, т.к. для этого требуется много места.

2) Ящик ставят на ковер. Учитель раскладывает карты из первой серии, на которых фигуры полностью закрашены синим цветом, вперемешку вокруг ящика или же в ряд (горизонтальный или вертикальный). Учитель берет тремя пальцами правой руки за кнопку левую фигуру-вкладыш в верхнем ряду, внимательно осматривает карты и кладет фигуру-вкладыш на соответствующую фигуру, изображенную на карте. Таким же образом он поступает со всеми фигурами-вкладышами. Затем фигуры-вкладыши он по

очереди возвращает в соответствующие отверстия и предлагает ребенку повторить упражнение самостоятельно.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** может показаться, что этот способ работы с наборами карт принципиально не отличается от работы с ящиком, однако это не так. При работе с картами ребенку требуется, во-первых, определенный уровень развития координации движений, чтобы очень точно положить фигуру-вкладыш на фигуру, изображенную на карте. Второй особенностью, усложняющей работу с картами, являются затруднения с контролем ошибок: если фигура-вкладыш не соответствует отверстию, она в него не помещается либо «болтается» в нем; если же фигура-вкладыш по размеру немного больше фигуры, изображенной на карте, то она закрывает изображение, что заметить труднее, чем в случае с отверстием.

3) Материал убирают на место.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** иногда рекомендуется проводить описанную презентацию каждой из трех серий карт, соответствующих какому либо ящику, по-отдельности в разное время. Но опыт показывает, что интерес ребенка сохраняется довольно долго, поэтому иногда бывает полезно провести презентацию двух или всех трех серий карт одну за другой. Карты из каждой серии удобно раскладывать в вертикальные или горизонтальные ряды, расположенные друг под другом рядом с ящиком.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** различные геометрические фигуры-вкладыши и фигуры, изображенные на карте.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** при работе с ящиками – механический (отверстия, соответствующие фигурам-вкладышам); при работе с картами – визуальный (соотнесение формы и размера фигуры-вкладыша и изображения на карте).

**УПРАЖНЕНИЯ:**

1) Повторение работы, показанной на презентации, поочередно с тем же, а затем с каждым из оставшихся ящиков. При этом ребенок может работать самостоятельно.

2) Игра на расстоянии. Ящик лежит на одном столе, фигуры-вкладыши – вперемешку на другом столе или на ковре. Учитель показывает любое отверстие в ящике и просит ребенка принести соответствующую фигуру-вкладыш. Если она не подходит, ее относят обратно и приносят другую.

3) Одновременная работа с 2 – 3 ящиками. Ребенок или группа детей по просьбе учителя по очереди берут одну из фигур-вкладышей, вперемешку лежащих на ковре, и вставляют ее в соответствующее отверстие.

4) Групповая игра. Процесс работы тот же, что и в упражнении 2, но роль учителя играет ребенок.

5) Построение сериационного ряда. Ребенок работает, например, с ящиком №2. Учитель выкладывает фигуры-вкладыши вперемешку на ковер. Он ищет круг самого большого диаметра, берет его за кнопку и откладывает в сторону справа от себя. Из оставшихся кругов он снова выбирает самый большой и кладет его рядом с первым кругом справа от него или непосредственно под ним. Так постепенно выстраивается ряд. Учитель снова перемешивает круги и предлагает ребенку построить ряд самостоятельно.

6) Построение сериационного ряда, начиная с самого маленького круга или с круга промежуточного диаметра.

7) Строят сериационный ряд. Ребенок внимательно смотрит на него, затем отворачивается. Учитель или другой ребенок убирают одну из фигур и сдвигают

оставшиеся, чтобы скрыть просвет. Ребенок поворачивается и угадывает, где не хватает фигуры.

8) Игра на расстоянии. Набор карт разложен на коврике, ящик стоит на другом коврике на некотором отдалении от первого. Учитель дает ребенку фигуру-вкладыш и просит принести соответствующую карту. Позже он дает то же самое задание, однако вкладыш остается у него и служит для контроля ошибок, когда ребенок выполнит задание.

9) Повторение предыдущего упражнения с несколькими ящиками одновременно.

10) Построение сериационного ряда из фигур, изображенных на картах. В качестве контроля ошибок используют фигуры-вкладыши.

1) Групповая игра. Каждый из играющих получает ящик без фигур вкладышей. Фигуры-вкладыши лежат вперемешку на нескольких ковриках, расположенных на некотором расстоянии друг от друга. Дети должны найти фигуры-вкладыши для «своего» ящика и вставить их в соответствующие отверстия. При этом ящики также находятся на некотором расстоянии от ковриков. Если дети уже выучили названия фигур, можно попросить их называть эти фигуры.

ПРИМЕЧАНИЕ: при работе с ящиками их содержимое – деревянные рамки для фигур-вкладышей – обычно не вынимают, за исключением случаев, когда ребенок учит названия геометрических фигур. Тогда в Демонстрационную раму вставляют 3 желтых поля с незнакомыми фигурами, а квадрат, круг и треугольник убирают.

12) Связь с реальной жизнью. Найти в окружающей среде знакомые геометрические формы.

РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА: названия геометрических фигур. ВОЗРАСТ: 4.5 – 5 лет

### **14.2.2. Материалы для развития осязания**

#### **ДОСКИ ДЛЯ ОЩУПЫВАНИЯ А, В и С**

МАТЕРИАЛ: доска А: деревянная доска размером 24x13см; ее поверхность разделена на 2 равные части – гладкую и шершавую. Доска В того же размера, но разделена на 10 одинаковых полос – гладких и шершавых, которые чередуются друг с другом. Доска С: выглядит как доска В, однако полосы имеют разную степень шершавости – от более до менее шершавых. Она предназначена для упражнений и сообщения ребенку факта, что шершавые поверхности бывают разные на ощупь: более грубые и менее грубые.

Гарнитур для сенсбилизации пальцев: поднос, термос с теплой водой, пиала, полотенце и тряпочка из махровой ткани.

ЦЕЛИ: прямая: развитие осязания. Ощущение пальцами различия между гладкой и шершавой поверхностями – сенсорная база для введения понятий «гладкий – шершавый». Косвенная: подготовка руки к письму.

ПРИМЕЧАНИЯ: 1) Есть 2 варианта презентации материала. Каждый имеет свою логику и преимущества. 2) Доски А и В лежат на полке одна рядом с другой. Гладкая часть обеих досок должна находиться слева, так как работа с досками будет вестись по направлению слева направо, а начинать следует всегда с приятного ощущения, в данном случае – с ощущения гладкой поверхности. Для работы берут сразу обе доски, накладывая доску А на доску В и одновременно перенося к рабочему месту.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ:

Вариант 1. Работа с доской А. 1) Учитель говорит ребенку: «Это доски для ощупывания. Ты можешь взять их и положить на стол». Он показывает, как носят доски: кладут одна на другую (доска А – сверху), держат обеими руками справа и слева и переносят одновременно стопкой.

2) Ребенок переносит на стол доски, учитель – поднос с гарнитуром для сенсбилизации пальцев: Учитель садится справа, откладывает обе доски в сторону и ставит перед ребенком поднос. Он говорит: «Чтобы пальцы лучше чувствовали, мы их намочим». Он отливает немного воды в пиалу, окунает туда кончики пальцев, легко касается ими полотенца, промокая лишнюю влагу, и предлагает ребенку сделать то же самое. После этого начинается основная работа с доской А.

3) Доску А учитель кладет перед ребенком таким образом, чтобы гладкая ее половина находилась слева. Кончиками пальцев правой руки он медленно проводит по гладкой части доски сверху вниз, легко касаясь ее поверхности.левой рукой он придерживает доску за край слева. Точно так же – сверху вниз – учитель проводит кончиками пальцев по шершавой поверхности и предлагает ребенку повторить его действия. Ребенок выполняет задание. Прикосновения пальцев должны быть легкими, чтобы осязательные ощущения были более яркими, а также для того, чтобы кисть была свободной и легко двигалась сверху вниз. Расслабление кисти – необходимый элемент подготовки руки к письму.

ПРИМЕЧАНИЕ: для выработки динамического стереотипа можно применить технику, приведенную ниже в описании работы с доской В: проводить по поверхностям кончиками лишь двух пальцев: указательного и среднего.

4) 1 ступень 3-ступенчатого урока. Учитель снова несколько раз проводит кончиками пальцев правой руки по гладкой поверхности доски, но каждый раз при этом говорит: «Гладкий, гладкий...» Затем он повторяет те же действия с шершавой поверхностью и говорит при этом: «Шершавый, шершавый...». Учитель предлагает ребенку повторить его действия и вместе с ним в соответствующие моменты (всякий раз, когда ребенок прикасается к одной из поверхностей) произносит: «Гладкий ... шершавый», чтобы связать сенсорное ощущение с его вербальным обозначением.

5) 2 ступень 3-ступенчатого урока. Учитель просит ребенка: «Проведи, пожалуйста, пальцами по гладкой (шершавой) части». Затем он поворачивает доску на 180 градусов таким образом, чтобы гладкая поверхность оказалась справа, и снова повторяет свои просьбы. Можно еще и еще раз повернуть доску (на 90 градусов, перевернуть ее «вверх ногами»), предлагая ребенку провести пальцами по гладкой или шершавой частям доски.

6) 3 ступень 3-ступенчатого урока. Учитель: «Проведи, пожалуйста, по этой поверхности. Какая она на ощупь?» Вопросы можно повторить, поменяв расположение доски. По окончании работы доску А откладывают в сторону.

Вариант 1. Работа с доской В.

ПРИМЕЧАНИЕ: если ребенок правильно называет свои тактильные ощущения, т.е. успешно справляется с 3 ступенью 3-ступенчатого урока для доски А, можно приступить к работе с доской В. В этом случае она служит для повторения и закрепления материала.

1) Доску В учитель кладет перед ребенком таким образом, чтобы крайняя гладкая полоса находилась слева. Он показывает ребенку открытую ладонь правой руки, медленно загибает большой палец, затем одновременно – мизинец и безымянный, оставляя свободными два – указательный и средний. ПРИМЕЧАНИЕ: именно этими двумя

пальцами, а также большим пальцем правой руки держат ручку при письме, поэтому последующие действия опосредованно развивают способности, необходимые для овладения письмом.

2)левой рукой учитель придерживает доску слева за край, двумя свободными пальцами правой руки медленно, сверху вниз, проводит по гладким и шершавым полосам попеременно, двигаясь слева направо, одновременно с касаниями приговаривая: «Гладкий ... шершавый ... гладкий ...» Подушечки пальцев легко скользят по поверхности доски. ПРИМЕЧАНИЕ: отметим еще один элемент опосредованной подготовки ребенка к письму: работу в направлении слева направо и сверху вниз. В этом направлении мы пишем.

3) Ребенок несколько раз повторяет упражнение. По окончании работы доски А и В убирают на место.

ПРИМЕЧАНИЕ: для последующих упражнений можно использовать только доску В, а можно и обе доски.

Вариант 2. Работа с досками А и В.

ПРИМЕЧАНИЕ: во втором варианте презентации Досок для ощупывания А и В трехступенчатый урок проводится с использованием доски В. При помощи доски А только называют понятия «гладкий» и «шершавый», ограничиваясь лишь первой ступенью трехступенчатого урока.

1) Учитель говорит ребенку: «Это доски для ощупывания» – и предлагает ему принести и положить на рабочий стол доски А и В, а сам берет поднос с термосом, пиалой, полотенцем и тряпочкой из махровой ткани.

2) Учитель: «Мы будем ощупывать эти доски, но сначала намочим наши пальцы, чтобы они лучше чувствовали». Он берет поднос, ставит его перед ребенком, наливает из термоса в пиалу немного теплой воды, закрывает термос. Учитель окунает кончики пальцев в воду, затем легко касается ими полотенца, чтобы пальцы не были слишком мокрыми. Ребенок тоже окунает и промокает кончики пальцев. Таким образом пальцы сенсibiliзирoваны.

3) Учитель отставляет поднос в сторону и кладет перед ребенком доску А таким образом, чтобы ее гладкая половина находилась слева. левой рукой учитель придерживает доску за край, а кончиками пальцев правой руки легкими, порхающими движениями проводит несколько раз сверху вниз по гладкой части доски. Движения руки плавные, кисть свободна.

4) Точно так же учитель несколько раз проводит кончиками пальцев правой руки по шершавой части доски, затем предлагает ребенку повторить упражнение: «Попробуй теперь ты». Те же действия затем проделывают и левой рукой.

5) Теперь в форме 3-ступенчатого урока вводятся понятия «Шершавый – гладкий».

1 ступень 3-ступенчатого урока. Учитель легкими движениями несколько раз проводит кончиками пальцев правой руки по гладкой поверхности, всякий раз повторяя: «Гладкий ... гладкий ...». Затем, то же самое он проделывает с шершавой поверхностью, приговаривая: «Шершавый ... шершавый ...». 2. Ребенок выполняет те же действия самостоятельно.

6) Для проведения двух оставшихся ступеней 3-ступенчатого урока перед ребенком кладут доску В таким образом, чтобы крайняя гладкая полоса находилась слева. Доску А откладывают в сторону, чтобы она не отвлекала внимания.

7) Повторение 1 ступени 3-ступенчатого урока. Учитель показывает ребенку открытую ладонь правой руки и медленно загибает сначала большой, а затем одновременно мизинец и безымянный пальцы. Таким образом, свободными остаются только указательный и средний пальцы. Придерживая левой рукой доску за левый край, учитель кончиками двух пальцев правой руки (указательным и средним) медленно, сверху вниз проводит поочередно по всем полоскам доски В, говоря при этом: «Гладкий ... шершавый ... гладкий ... шершавый ...». Кисть при этом остается свободной, пальцы легко скользят по поверхности доски. Ребенок повторяет движения учителя, репетируя первую ступень 3-ступенчатого урока.

8) 2 ступень 3-ступенчатого урока. Учитель просит ребенка:

- провести по какой-нибудь гладкой полоске;
- провести по какой-нибудь шершавой полоске;
- провести по всем гладким полоскам;
- провести по всем шершавым полоскам, и т.д.

9) 3 ступень 3-ступенчатого урока. Учитель: «Проведи, пожалуйста, по какой-нибудь полоске и скажи, какая она на ощупь». «А какая на ощупь эта полоска?» – спрашивает учитель, указывая на какую-либо полоску, и т.д. По окончании работы доски убирают на место.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** провести пальцами точно вдоль полоски, не выходя за ее границы.

**ОНТРОЛЬ ОШИБОК:** при помощи осязания; визуальный – гладкие и шершавые поверхности по-разному окрашены.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

1) Повторение работы, показанной на презентации, для закрепления пройденного.

2) Работа по описанной методике с доской В, повернутой из исходного положения на 90 градусов таким образом, чтобы крайняя гладкая полоса находилась сверху. Ребенок кончиками указательного и среднего пальцев поочередно слева направо проводит по всем полоскам, начиная с верхней. Таким образом вырабатывается динамический стереотип проведения горизонтальных линий.

3) Поочередное проведение по гладким и шершавым поверхностям пальцами, всей ладонью, ребром ладони, локтем, ощущение различий щекой, пальцами ног и т.д.

4) Работа с досками А и В с завязанными глазами.

5) Определение, гладкими или шершавыми являются предметы окружающей Среды (мебель, дидактические материалы, игрушки, пол, стволы деревьев) путем касания их ладонями правой и левой руки, тыльной стороной кисти, локтями, ступнями ног и т.д.

6) Работа с доской С. При работе с доской С - ребенок имеет возможность ощутить разницу между шершавыми поверхностями и понять, что на ощупь они могут быть более грубыми (состоять из крупных частиц) или менее грубыми (состоять из мелких частиц). Доска С предназначена для упражнений, однако учитель может показать ребенку, как с ней работают. Доску располагают таким образом, чтобы крайняя гладкая полоска находилась слева, а полоски находились бы вертикально. Учитель: «Мы будем ощупывать эту доску. Я покажу тебе, как это делают». Он показывает ребенку открытую ладонь, загибает медленно большой палец, затем одновременно мизинец и безымянный, оставляя свободными только указательный и средний пальцы. Кончиками пальцев учитель проводит сверху вниз поочередно по гладким и шершавым полоскам, легко

касаясь поверхности доски. При этом можно ощутить, что полоски становятся на ощупь все более грубыми.

Ребенок повторяет действия учителя. По окончании работы учитель спрашивает: «Как ты думаешь, шершавые полоски одинаковы на ощупь?» Если ребенок затрудняется с ответом, можно еще раз попросить его провести по очереди только по шершавым полоскам и сказать: «Эта полоска шершавая, эта – более шершавая, эта - еще более шершавая ... , а эта – самая шершавая». Затем можно еще и еще раз провести кончиками пальцев вдоль полосок, чтобы закрепить сенсорное впечатление.

7) Поиск в окружающей среде поверхности разной степени шершавости и попытки упорядочивания их по этому принципу.

ВОЗРАСТ: 3.5 года

## ШЕРШАВЫЕ ТАБЛИЧКИ

**МАТЕРИАЛ:** 5 пар прямоугольных табличек размером 12×9 см, отличающихся по степени шершавости: имеются пары более шершавых и менее шершавых табличек, покрытых мелкой крошкой, напоминающей чистый речной песок. На обратной стороне табличек имеются контрольные метки: на парных одинаковых табличках наклеены кружочки одинакового цвета. Ящик, в котором вертикально стоят все 10 табличек. Набор для сенсбилизации пальцев.

**ЦЕЛИ:** прямая: развитие осязания; нахождение пар табличек, одинаковых на ощупь.

Косвенная: подготовка к письму.

**ПРИМЕЧАНИЯ.** С материалом удобнее работать на столе.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:**

1) Учитель: «Смотри, какие красивые таблички! Ты уже знаешь, что с ними делают? Если нет, тогда давай попробуем с ними поработать! Ты можешь взять ящик и перенести его на стол». Учитель показывает, как берут ящик: слева и справа ящик охватывают большими пальцами обеих рук спереди, остальными - сзади. Учитель приподнимает ящик, говорит: «Вот так берут ящик» – и ставит его обратно. Ребенок переносит ящик на стол.

2) Ящик ставят на стол между учителем и ребенком, отодвинув его к дальнему краю, но так, чтобы ребенок мог до него дотянуться. По уже приведенной методике учитель и ребенок сенсбилизуют пальцы (см. описание работы с Досками для ощупывания А, В и С). Учитель: «Мы будем искать одинаковые на ощупь таблички. Я покажу тебе, как это делают». **ПРИМЕЧАНИЕ:** чтобы таблички перед началом презентации не стояли парами, их следует предварительно перемешать, переставив в ящике 2-3 таблички.

3) Правой рукой учитель берет первую табличку, кладет ее на стол и, придерживая за край левой рукой, легко проводит кончиками пальцев правой руки сверху вниз по ее поверхности, запоминая ощущение. Затем табличку можно точно так же «погладить» левой рукой. Ребенок повторяет его действия.

4) Учитель берет из ящика вторую табличку, кладет ее рядом с первой справа, проводит по ней кончиками пальцев правой руки, затем – снова по первой, сравнивая их на ощупь. Он предлагает ребенку проделать то же самое и спрашивает: «Они одинаковы на ощупь?» Если таблички одинаковы, их кладут в сторону слева от ящика друг рядом с другом. Если таблички разные, то вторую, неподходящую табличку кладут перед ящиком. Из ящика берут следующую табличку и сравнивают ее с первой – и так до тех



пор, пока пара не будет найдена. Неподходящие таблички все время складывают в стопу перед ящиком таким образом, чтобы их потом удобно было бы ставить обратно в ящик. Одинаковые пары табличек кладут слева от ящика друг под другом под первой парой.

5) Как только пара найдена, все неподходящие таблички кладут обратно в ящик, возвращаясь, таким образом, к исходной ситуации, когда на столе стоит ящик с табличками и нужно найти пару одинаковых на ощупь табличек. Лежащая на столе пара табличек - как бы не в счет, ведь она уже найдена!

**ПРИМЕЧАНИЕ:** ход этой презентации – прекрасный пример того, как сенсорный материал опосредованно служит для развития логического мышления ребенка, для знакомства с алгоритмом работы как таковым.

6) Когда найдены все пары, учитель показывает пример контроля ошибок. Он берет первую пару табличек, снова проводит по каждой кончиками пальцев, еще раз сравнивая свои тактильные ощущения, затем переворачивает их и сравнивает цветные метки: «Метки одинаковые, значит, мы и в самом деле правильно нашли пару». Таблички по одной ставят обратно в ящик. Правильность подбора остальных пар может проверить ребенок.

7) По окончании работы ящик с табличками относят на место.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** если ребенку сложно найти 5 пар, можно поначалу ограничиться тремя парами, наиболее различающимися на ощупь.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** чувствовать самые тонкие различия на ощупь.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** тактильный; опосредованный – с помощью контрольных меток; визуальный – таблички с разным качеством поверхности несколько отличаются по цвету.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

1) Повторение работы, показанной на презентации, для закрепления пройденного.

2) Находить пары табличек с завязанными глазами.

3) Построение сериационного ряда. Учитель берет по одной табличке разных степеней шершавости, поочередно проводит по их поверхности кончиками пальцев и раскладывает слева направо друг за другом, начиная с таблички с самым грубым покрытием и кончая табличкой с самым мелким покрытием. Ребенок строит сериационный ряд из вторых экземпляров табличек. Ряд, построенный учителем, он использует в качестве средства контроля.

4) Связь с реальной жизнью. В помещении или на улице касаются различных предметов, с шершавой поверхностью – коры деревьев, песка, дорожки, стены дома, поверхности баскетбольного мяча – и определяют, какие более, а какие – менее шершавые.

**РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА:** в форме 3-ступенчатого урока вводятся понятия: шершавый – более шершавый – самый шершавый.

**ВОЗРАСТ:** 4 года.

## ТКАНИ

**МАТЕРИАЛ:** 6-8 пар прямоугольных лоскутков различных тканей, отличающихся по толщине, качеству и цвету. Размеры лоскутков произвольны, например, 8x10 см. Одна пара лоскутков из грубой ткани типа мешковины, толстого льна, вторая пара – тонкие ткани: шифон, тонкий шелк, батист. Другие пары тканей могут иметь промежуточную толщину. Коробка или ящик с крышкой, в котором лежат лоскутки.

**ЦЕЛИ:** прямая: развитие осязания, составление пар одинаковых на ощупь тканей.

Косвенная: восприятие порядка.

**ПРИМЕЧАНИЯ:** С материалом можно работать как на столе, так и на коврике.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:**

1) Учитель: «Смотри, какие красивые ткани! Ты хочешь с ними познакомиться? Тогда ты можешь взять ящик и поставить его на стол».

2) Учитель садится за стол справа от ребенка. Он выбирает 3 пары лоскутков тканей по следующему правилу: самая толстая и грубая ткань, самая тонкая ткань и ткань промежуточной толщины. Ящик с оставшимися лоскутками он отставляет в сторону. Учитель складывает выбранные лоскутки в стопочку таким образом, чтобы сверху находились по одному лоскутку каждого вида (сверху вниз): самый толстый, самый тонкий, промежуточной толщины.

3) Учитель берет верхний лоскуток, ощупывает его, держа большим, указательным и средним пальцами обеих рук, затем передает ребенку. Ребенок ощупывает ткани таким же образом.

4) Лоскуток, который уже ощупан, учитель откладывает на стол, затем по очереди берет второй, третий лоскутки, ощупывает их, передает ребенку и кладет справа рядом с первым. Так происходит знакомство с тремя видами тканей на уровне осязания.

5) Учитель снова складывает 3 лоскутка, которые ребенок уже ощупал, обратно в стопку. Он перемешивает все лоскутки и говорит: «А теперь мы будем искать одинаковые на ощупь ткани». Он берет верхний лоскуток, ощупывает его, передает ребенку, который также ощупывает ткань. Лоскуток кладут на стол слева. Учитель берет второй лоскуток, ощупывает, сравнивает с первым, ощупывая эти лоскутки попеременно, затем передает второй лоскуток ребенку. Ребенок повторяет его действия, сравнивая лоскутки на ощупь. Учитель: «Они одинаковые на ощупь?» Если лоскутки одинаковы, их кладут слева друг рядом с другом. Если второй лоскуток отличается от первого, его откладывают в сторону и берут из стопки третий лоскуток. Если и он отличается от первого, его кладут сверху на второй лоскуток и берут из стопки следующий, и т.д. Найденные пары лоскутков кладут на стол чуть ниже первой пары таким образом, чтобы одинаковые лоскутки лежали друг рядом с другом. Если все пары найдены, учитель снова берет каждую пару, ощупывает и говорит: «Мы правильно нашли одинаковые лоскутки. Они одинаковы не только на ощупь, но еще и по цвету». Затем можно предложить ребенку повторить упражнение, на этот раз совершенно самостоятельно.

**ПРИМЕЧАНИЯ:** 1) В ходе презентации важно еще и еще раз сравнивать лоскутки на ощупь и побуждать к тому же ребенка. Ткани обычно имеют разные расцветки, поэтому дети часто идут по пути наименьшего сопротивления и составляют пары по цвету. Цвет, однако, может служить лишь для контроля ошибок, ведь целью работы с этим материалом является развитие осязания. 2) С другой стороны, проводить презентацию сразу с завязанными глазами не имеет смысла, так как ребенок еще не сориентировался в расположении лоскутков на столе и не знает, куда класть парные лоскутки, куда – непарные. Нахождение пар лоскутков с завязанными глазами – хорошее упражнение в том случае, если ребенок несколько раз повторил презентацию и твердо запомнил порядок действий.

6) По окончании работы лоскутки складывают в ящик, после чего его относят на место.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** красивые ткани; различение на ощупь толщины тканей.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** с помощью осязания; визуальный – по цвету тканей.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

1) Многократное повторение работы, показанной на презентации, с другими тканями. Число пар тканей, участвующих в презентации, можно увеличить с трех до шести – восьми.

2) Повторение презентации с кусочками других материалов: меха, односторонних тканей, махровой ткани...

3) Определение одинаковых на ощупь тканей с завязанными глазами.

4) Связь с реальной жизнью. Ребенок ищет в окружающей среде знакомые ткани. Его можно попросить поискать их и дома, после чего рассказать, для изготовления каких вещей использованы такие же ткани.

**РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА:** в форме трехступенчатого урока вводятся названия тканей.

**ВОЗРАСТ:** с 3,5 лет.

### **14.2.3. Материалы для развития слуха**

#### **ШУМЯЩИЕ ЦИЛИНДРЫ**

**МАТЕРИАЛ:** 2 деревянных ящика с деревянными коробочками-цилиндрами. В ящике с красной крышкой находятся 6 коробочек с красными крышечками, в ящике с синей крышкой – 6 коробочек с синими. Коробочки из одного ящика при встряхивании издают различные шумы: от тихого до громкого. Для каждой коробочки из одного ящика имеется парная в другом ящике, издающая при встряхивании точно такой же шум. На днище коробочек с одинаковыми шумами наклеены контрольные метки – кружочки одного и того же цвета. Метки всех пар отличаются по цвету друг от друга.

**ЦЕЛИ:** прямая: развития слухового восприятия; составление пар одинаковых шумов; пробуждение акустического внимания. Косвенная: подготовка к музыкальным занятиям.

**ПРИМЕЧАНИЯ:** С материалом удобнее работать на столе: на коврик коробочки менее устойчивы.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:**

1) Учитель обращает внимание ребенка на содержимое ящиков. Он говорит: «Смотри, какие красивые коробочки. На вид они одинаковы. Ты знаешь, что с ними делают? Нет? Тогда ты можешь взять этот ящик и поставить его на стол. Ящик носят так». Учитель накрывает красной крышкой ящик с красными коробочками, берет его с обеих сторон так, чтобы четыре пальца рук находились под дном, приподнимает, держит на весу 2-3 секунды и ставит обратно.

2) 1 способ расстановки предметов для презентации и дальнейшей работы. Ребенок ставит на стол ящик с красной крышкой, учитель – с синей. Их ставят посреди стола ближе к дальнему краю на расстоянии друг от друга, чуть большем ширины ящика. Ящики обращены к учителю и ребенку своей узкой стороной. Ящик с красной крышкой находится слева, с синей – справа. Учитель снимает синюю крышку с ящика и кладет ее прямо перед ним, не переворачивая. Он просит ребенка снять красную крышку с другого ящика и положить ее перед ним.

3) Учитель берет левую ближнюю к нему коробочку из левого ящика большим, указательным и средним пальцами правой руки, медленно вынимает ее и ставит перед

ребенком. Пальцами левой руки он охватывает коробочку за середину, приподнимает ее; большим и указательным пальцами правой руки берет ее за дно и крышку и несколько раз встряхивает. Кисть руки свободно движется. Коробочка издает шум; учитель внимательно прислушивается к шуму, ребенок тоже. Можно спросить ребенка: «Ты слышишь шум?» Когда ребенок услышит шум, учитель берет коробочку левой рукой за середину и ставит ее на красную крышку ящика.

5) Учитель: «Мы будем искать коробочку с точно таким же шумом в другом ящике». Он вынимает левую ближнюю к нему коробочку из правого ящика и ставит ее перед ребенком на стол. Затем он встряхивает по очереди коробочку, стоящую на красной крышке, и коробочку с синей крышкой, стоящую перед ним, сравнивая издаваемые ими шумы. Можно поднести коробочки поближе к уху ребенка, чтобы он лучше расслышал шумы. Желательно встряхивать коробочки поочередно у левого и правого уха, так как иногда уши слышат по-разному: одно лучше, другое хуже.

6) Учитель: «Эти коробочки одинаково шумят?» Если шумы не одинаковы, коробочку с синей крышкой ставят на синюю крышку ящика, берут из левого ряда правого ящика следующую коробочку и сравнивают издаваемый ею шум с шумом той, которая стоит на красной крышке ящика. Так продолжают действовать, пока пара не будет найдена. Если пара коробочек с одинаковыми шумами найдена, ее ставят между ящиками ближе к их задней стенке, а коробочки, стоящие на синей крышке, по одной убирают обратно в синий ящик. Далее из левого ящика берут следующую коробочку с красной крышкой и описанным выше способом ищут и к ней пару.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** мы снова вернулись к первоначальной ситуации, «сведя задачу к предыдущей».

7) Если все пары найдены, проводится контроль ошибок: сначала с помощью слуха, затем – визуальный. Учитель: «Давай проверим, правильно ли мы нашли пары одинаковых шумов?» Он берет ближайшую к нему пару коробочек, поочередно встряхивает их, еще и еще раз прислушиваясь; наконец, переворачивает их и смотрит на контрольные метки. Он говорит: «Смотри, метки одного и того же цвета – значит, мы и в самом деле правильно нашли пару». Затем проверяют остальные пары. Проверенные пары ставят на место: коробочки с красной крышкой – в левый ящик, с синей – в правый.

8) Ребенок повторяет упражнение. По окончании работы ящики относят на полку.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** встряхивание коробочек; различные шумы.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** на слух; опосредованный – с помощью контрольных меток.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** 2 способ расстановки предметов при презентации и дальнейшей работе с Шумящими цилиндрами. Ящики ставят посередине стола вплотную друг к другу таким образом, что ящик с красной крышкой находится слева. Ящики обращены к учителю и ребенку своей узкой стороной. Красную крышку кладут слева от ящика с коробочками с красными крышечками вплотную к нему; синюю крышку – справа от соответствующего ящика. В процессе презентации коробочку с красной крышкой, к которой ищут пару, ставят перед ящиком с красными коробочками; неподходящие коробочки с синими крышками ставят на синюю крышку ящика, а пары коробочек – слева от красной крышки ящика или же на нее. Учителю следует выбрать из всего многообразия способов расстановки предметов только один способ и показывать его всем детям группы. В противном случае может возникнуть путаница, и дети будут дезориентированы, что недопустимо.

## УПРАЖНЕНИЯ:

- 1) Повторение работы, показанной на презентации, для закрепления пройденного.
- 2) Нахождение пар одинаковых шумов с завязанными глазами.
- 3) Построение сериационного ряда. Учитель выстраивает ряд коробочек по принципу «от громкого к тихому». Для этого берут коробочки из одного и того же ящика. Слева находится коробочка с самым громким, справа – с самым тихим шумом. Ребенок строит свой ряд, используя для этого коробочки из другого ящика. Ряд, построенный учителем, используется в качестве проверочного для контроля ошибок.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** для экономии времени учитель может однажды построить сериационный ряд, затем на кусочке белого картона нарисовать (наклеить) последовательность контрольных меток для этого ряда. Ребенок использует эту картинку для визуального контроля ошибок или восстанавливает по ней сериационный ряд, используя его для контроля ошибок на слух.

- 4) Игра на расстоянии. Нахождение пар одинаковых шумов, когда ящики стоят на разных столах, находящихся на некотором расстоянии друг от друга. Сложность состоит в том, что ребенку необходимо запомнить шум и вспомнить его через некоторое время, необходимое для перехода от одного стола к другому. При этом ящик с красной крышкой стоит на одном столе, крышка лежит перед ним; именно на нее ставят коробочку, к которой ищут пару. Парные коробочки ставят справа от ящика. Ящик с синей крышкой стоит на другом столе, крышка лежит перед ним. На нее ставят коробочки, не подходящие к искомой.

- 5) Групповая игра. Трое или шестеро детей берут соответственно по две или по одной коробочке с синими крышками. Один ребенок – ведущий – берет коробочку с красной крышкой, встряхивает ее, запоминая шум, подходит по очереди к детям и просит их встряхнуть коробочки. Если он нашел пару к «своей» коробочке, он ставит ее справа от ящика с красной крышкой. При поиске пары ребенок может взять «свою» коробочку с собой и время от времени встряхивать ее, вспоминая шум, что проще, или оставить ее на столе, что труднее, т.к. требует развитой акустической памяти.

- 6) Определение направления звука. Ребенок или несколько детей садятся на стулья или на ковер и закрывают глаза. Учитель или другой ребенок, находясь каком-либо месте комнаты, издает какой-нибудь звук: хлопок, щелчок, звонок колокольчика, шуршание, встряхивание коробочки и т.д. Затем он уходит в другое место. Дети должны определить направление звука.

- 7) Связь с реальной жизнью. Дети слушают разные шумы и определяют, какие предметы их издают: машина, дверь, погремушка, заводная игрушка, бумага, подошва ботинка, льющаяся вода...

**РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА:** в форме трехступенчатого урока вводятся понятия: 1) громкий – тихий; 2) громкий - громче – самый громкий; 3) тихий – тише – самый тихий; 4) самый громкий – самый тихий; 5) громче, чем – тише, чем.

**ВОЗРАСТ:** 4-4.5 года

## 14.2.4. Материалы для развития чувства тяжести

### ВЕСОВЫЕ ТАБЛИЧКИ

**МАТЕРИАЛ:** 3 ящика, в каждом из которых лежат по 7 табличек одинакового размера из дерева одного и того же сорта. Таблички в разных ящиках различаются по сортам дерева, из которого они сделаны, а поэтому различаются по весу и цвету. Самые тяжелые таблички темно-коричневого цвета, самые легкие – светло-желтого; таблички промежуточного веса имеют светло-коричневый цвет.

**ЦЕЛИ:** прямая: развитие чувства тяжести. Косвенная: подготовка к работе с весами.

**ПРИМЕЧАНИЯ:** 1) Для первой презентации используются таблички из двух ящиков – самые тяжелые и самые легкие, т.к. таблички мало различаются по весу, и эту разницу достаточно трудно ощутить. Таблички промежуточного веса вводятся позже, когда ребенок уже достаточно много работал с первыми двумя ящиками. 3) С материалом можно работать на столе и на коврик.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:**

1) Учитель говорит ребенку: «Я вижу, тебе нравятся эти таблички. Давай позанимаемся с ними! Ты можешь взять этот ящик и отнести его на стол. Ящик носят так». Учитель берет левый ящик с тяжелыми табличками, охватив его руками с обеих сторон, приподнимает, держит на весу 2-3 секунды и ставит обратно. Ребенок относит этот ящик на стол, а учитель приносит на тот же стол ящик с легкими табличками.

2) Учитель ставит ящик с тяжелыми табличками слева, а с легкими – справа на некотором расстоянии друг от друга. Он говорит: «Эти таблички различаются по весу». Он берет таблички из ящиков по одной и кладет их в стопку перед ящиками, чередуя светлые и темные таблички в произвольном порядке. Сверху, однако, должны лежать две одинаковые таблички – например, две тяжелые; под ними – также 2 одинаковые, но отличающиеся от первой пары по весу – в нашем случае две легкие; под второй парой одинаковых табличек кладут две разные по весу таблички.

3) Учитель: «Мы будем взвешивать эти таблички на руках, и искать среди них одинаковые по весу». Он берет верхнюю табличку кончиками пальцев правой руки, переворачивает руку ладонью вверх и, отпустив большой палец, «взвешивает» табличку на кончиках четырех пальцев. Рука свободно движется вверх - вниз, как рычаг или чашка весов. Показав это движение ребенку, учитель снова прижимает табличку большим пальцем правой руки, переворачивает руку с табличкой ладонью вниз и кладет табличку сверху в стопку. Ребенок повторяет действия учителя.

4) То же учитель делает левой рукой; ребенок повторяет за ним.

5) Следующий этап работы – взвешивание обеих табличек одновременно и сравнение их по весу. Учитель берет верхнюю табличку пальцами правой руки, следующую за ней табличку - пальцами левой руки, переворачивает руки ладонями вверх, отпускает большие пальцы и сравнивает таблички по весу. Руки свободны, кисти расслаблены. Взвесив таблички, учитель кладет их на прежнее место в стопку. Ребенок повторяет его действия, причем в тот момент, когда ребенок взвешивает таблички, учитель спрашивает: «Они одинаковые по весу?» После ответа ребенка учитель снова сам взвешивает те же самые таблички, констатируя, что они одинаковы по весу, и говорит: «Мы положим их вместе». Он кладет таблички одна на другую слева от стопки.

6) Те же действия учитель и ребенок повторяют со второй парой табличек. Эти таблички тоже одинаковы по весу, но сенсорное ощущение при этом другое, чем при «взвешивании» первой пары, поэтому эти таблички кладут друг на друга справа от стопки.

7) Учитель, затем ребенок «взвешивают» третью пару табличек и констатируют, что эти таблички разные по весу. Потом определяют, в какой из двух вновь образующихся штабелей их нужно положить. Учитель откладывает одну табличку из исследуемой пары (например, темную) на стол и сравнивает по весу оставшуюся у него светлую с табличкой из каждого из двух новых штабелей. Он устанавливает, что исследуемая светлая табличка одинакова по весу с табличками из светло-желтого штабеля и отличается по весу от табличек из темно-коричневого штабеля. Ребенок повторяет действия учителя. Светлую табличку кладут в штабель к светлым табличкам. Темную еще раз сравнивают по весу с табличками из темно-коричневого штабеля и кладут ее в этот штабель.

8) Далее сортируют по очереди все таблички из стопки, находящейся в середине. По окончании работы таблички кладут по одной в соответствующие ящики, которые затем относят на место.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** ощутить малую разницу в весе.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** с помощью чувства тяжести; визуальный - таблички разного веса различаются по цвету.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

1) Многократное самостоятельное повторение работы, показанной на презентации, для закрепления пройденного.

2) Сортировка табличек из двух ящиков с завязанными глазами.

3) Работа с тремя ящиками одновременно. Необходимо показать ребенку, как это делается. Ящики ставят на стол друг рядом с другом на некотором расстоянии. Слева ставят ящик с тяжелыми табличками, правее – с табличками промежуточного веса, еще правее – с легкими табличками. Вынимая по одной табличке из разных ящиков, строят два штабеля (т.к. один штабель может быть слишком высоким). Таблички в штабелях чередуются в произвольном порядке, однако сверху того штабеля, с которого начнется работа, надо положить (сверху вниз): легкую табличку, две таблички промежуточного веса и тяжелую табличку. Таблички сортируют тем же способом, что и ранее, только вместо двух новых штабелей строят три: один штабель тяжелых табличек - слева от двух исходных, второй штабель табличек промежуточного веса – справа от двух исходных, третий штабель легких табличек - справа от штабеля табличек промежуточного веса. Первый раз учитель работает вместе с ребенком. Первые две таблички - легкую и промежуточного веса – взвешивают, констатируют, что они разные и кладут справа от штабелей: сначала светло-коричневую, рядом на некотором расстоянии – желтую табличку. Затем, взвешиваются следующие две таблички: тяжелую и промежуточного веса; убеждаются, что они разные, откладывают одну из табличек в сторону (например, тяжелую) и сравнивают по весу табличку промежуточного веса с каждой из двух уже взвешенных табличек, устанавливая, что две светло-коричневые таблички одинаковы по весу, поэтому вторую такую табличку кладут сверху на первую. Оставшуюся тяжелую сравнивают по весу с табличками из обоих новых штабелей; констатируют, что она отличается от них по весу и кладут ее слева от двух исходных штабелей. Далее таблички сортируют обычным образом.

4) Сортировка табличек из трех ящиков с завязанными глазами.

5) Связь с реальной жизнью. Взвешивание различных предметов: кубиков, ключей, машинки, мячика, баночки из-под крема и т.д. при помощи весов и гирек.

**РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА:** в форме 3-ступенчатого урока вводят термины:

- 1) тяжелый – легкий;
- 2) самый легкий - самый тяжелый;
- 3) легче, чем – тяжелее, чем.

**ВОЗРАСТ:** 4.5 – 5 лет

#### **14.2.5. Материалы для развития чувства тепла**

##### **ТЕПЛОВЫЕ ТАБЛИЧКИ**

**МАТЕРИАЛ:** деревянный ящик с четырьмя парами табличек из следующих материалов: дерево, металл, войлок, минерал (мрамор). Таблички имеют одинаковые размеры - 8×4 см.

**ЦЕЛИ:** прямая: развитие теплового восприятия; составление пар табличек, одинаковых по тепловым ощущениям. Косвенная: восприятие порядка.

**ПРИМЕЧАНИЯ:** С материалом удобнее работать на столе.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:** 1) Учитель обращает внимание ребенка на ящик с табличками:

«Смотри, здесь какие-то таблички! Ты знаешь, для чего они нужны? Если нет, тогда я покажу тебе, это очень интересно! Ты можешь взять этот ящик и поставить его на стол». Ребенок переносит ящик на стол. Учитель садится справа от него.

2) Таблички стоят в ящике парами. Учитель: «Я покажу тебе, как занимаются с табличками, а потом попробуешь ты». Он раскладывает таблички полукругом следующим образом: берет деревянную табличку, кладет ее слева снизу, затем металлическую табличку и кладет ее правее над первой, немного повернув внутрь воображаемого полукруга. Следующие таблички могут чередоваться в любом порядке, но лучше положить сначала 4 разные таблички, чтобы ребенок мог воспринять разные тепловые ощущения. Вот пример чередования табличек: деревянная, металлическая, войлочная, мраморная, металлическая, деревянная, мраморная, войлочная.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** работу начинают обычно с деревянных табличек, т.к. это ощущение более всего знакомо ребенку. Далее – по контрасту – следует металлическая или мраморная табличка.

3) Учитель: «Мы будем искать одинаковые по тепловым ощущениям таблички».

**ПРИМЕЧАНИЕ:** иногда спрашивают, почему мы не говорим, что ищем таблички «одинаковой температуры», ведь войлок теплый, а металл – холодный! Однако подобное выражение некорректно, т.к. все наши таблички имеют одну и ту же температуру. Нам лишь кажется, что одни из них теплее, другие – холоднее вследствие их разной теплопроводности. Чем выше теплопроводность некоторого материала (в нашем случае это металл и мрамор) – тем быстрее в процессе теплообмена он отнимает тепло наших рук, температура которых примерно 36,6 градусов, поскольку средняя температура воздуха и предметов в помещении, в том числе и Тепловых табличек, +20 – +25 градусов! Наоборот, низкая теплопроводность (в нашем случае – дерева и войлока) препятствует передаче тепла. Вопреки бытующему предубеждению, одеяло не греет, а лишь сохраняет тепло тела. И шуба (разумеется, ее внешняя поверхность), и



металлическая ручка на морозе имеют одну и ту же температуру – температуру воздуха. Однако, никто не носит шуб из металла!

4) Основанием ладони левой руки (примерно с самого основания ладони до уровня большого пальца) учитель касается левой нижней деревянной таблички и 2 – 3 секунды держит ее в таком положении, сосредотачиваясь на тепловых ощущениях. Затем ладони обеих рук он кладет на стол для нормализации и проделывает то же самое действие основанием ладони правой руки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** в ходе работы желательнее время от времени класть ладони на стол, чтобы тепловые ощущения при прикосновении к табличкам были острее. Важно держать ладонь на табличке не слишком долго во избежание ее нагревания.

5) Учитель: «Я ищу такую же теплую табличку». Он снова основанием ладони левой руки касается деревянной таблички, а основанием правой ладони касается второй таблички и сравнивает тепловые ощущения. Поскольку они разные, учитель касается ладонями стола, нормализуя их. Далее ладонь левой руки снова остается на первой деревянной табличке, а ладонь правой руки касается поочередно табличек, двигаясь в направлении по часовой стрелке. Если тепловые ощущения обеих рук не совпадают, таблички остаются на месте. Как только пара найдена, одинаковые по ощущению тепла (в нашем случае деревянные) таблички кладут рядом внутри полукруга, ближе к середине его границы.

6) Процесс поиска пар повторяется, но теперь пары ищут к самой левой из оставшихся (в нашем случае, к металлической табличке). Пары кладут друг под другом.

7) Если все пары найдены, учитель говорит: «Я нашел пары табличек, одинаковых по тепловым ощущениям. Теперь попробуй ты». Учитель снова раскладывает таблички в виде полукруга, начиная с деревянной. Ребенок повторяет упражнение.

8) По окончании работы учитель вместе с ним проводит контроль ошибок. Он берет верхнюю пару табличек, касается левой таблички основанием левой ладони, а правой таблички - основанием правой ладони, еще раз проверяя свои ощущения. Ребенок повторяет за ним. Затем каждую пару кладут в ящик. Ящик убирают на место.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** различные тепловые ощущения.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** ощущение тепла; визуальный – таблички при одинаковых размерах имеют разный внешний вид; тактильный – таблички разные на ощупь.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

1) Повторение работы, показанной на презентации, для закрепления пройденного.

2) Повторение работы, показанной на презентации. На этот раз табличек можно касаться тыльной стороной руки, предплечьем, кончиком носа, щекой, прикладывая их к животу и т.д.

3) Нахождение пар табличек с завязанными глазами.

4) Построение сериационного ряда. Учитель раскладывает таблички в порядке усиления ощущения тепла. При этом он берет по одной табличке каждого вида. Ребенок делает то же самое с оставшимися табличками. Ряд учителя он использует для контроля ошибок.

5) Связь с реальной жизнью. Выяснить, какие предметы в окружающей среде кажутся более холодными и более теплыми. Предметов можно касаться не только руками, но и ногами. Ногами можно пройти по полам с различным покрытием и выяснить, почему не стоит босиком стоять на кафельном или каменном полу.

**РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА:** при проведении трехступенчатого урока мы говорим, что эта табличка нам кажется теплой, прохладной, холодной.

**ВОЗРАСТ:** 4.5 года

### **14.2.6. Продвинутые материалы**

#### **БИОЛОГИЧЕСКИЙ КОМОД**

##### **МАТЕРИАЛ:**

1) Комод с тремя выдвигаемыми ящиками, в которых находятся деревянные фигуры-вкладыши в виде листьев различной формы. Листья окрашены в зеленый цвет и имеют посередине небольшую кнопку; рамки для них – желтого цвета.

- 1 ящик, содержит листья трех основных форм:

в верхнем ряду слева – узкий лист, по форме напоминающий отрезок;

в верхнем ряду справа – лист треугольной формы;

в нижнем ряду посередине – лист округлой формы. Остальные 3 поля ящика представляют собой сплошные деревянные квадраты желтого цвета.

- 2 ящик, в верхнем ряду слева направо – ланцетовидный лист, почковидный лист, сердцевидный лист;

в нижнем ряду слева направо – эллипсовидный лист, стреловидный лист, яйцевидный лист.

- 3 ящик, в верхнем ряду слева направо – лист перевернутой сердцевидной формы, ложковидный лист, лист перевернутой яйцевидной формы;

в нижнем ряду слева направо – копьевидный лист, игловидный лист. Среднее поле в нижнем ряду этого ящика представляет собой сплошной деревянный квадрат желтого цвета.

2) К комоду прилагаются наборы карт – по 3 серии к каждому ящику. На картах 1 серии фигуры полностью закрашены зеленым цветом; на картах 2 серии фигуры обведены широким зеленым кантом; на картах 3 серии фигуры обозначены узким зеленым контуром. Фигуры каждого из наборов карт повторяют по форме листья-вкладыши, находящиеся в соответствующих ящиках.

3) Для хранения наборов карт используют ящик с тремя отделениями. В каждом из них лежит соответствующий набор карт: в верхнем отделении – набор для верхнего ящика комода, в среднем отделении – набор для среднего ящика комода, в нижнем отделении – набор для нижнего ящика комода. Карты в наборах расположены следующим образом: сверху – карты 1 серии; под ними – карты 2 серии, в самом низу – карты 3 серии. Порядок карт внутри каждой серии произволен.

4) К комоду прилагается палочка для обведения фигур-вкладышей.

**ЦЕЛИ:** прямая: различение разнообразных форм, развитие зрительного восприятия; знакомство с различными формами листьев. Косвенная: подготовка к изучению биологии; подготовка к письму.

##### **ПРИМЕЧАНИЯ:**

1) Биологический комод относится к группе продвинутых материалов и служит для развития зрительного восприятия. Его помещают по соседству от Геометрического

комода, например, на полке под ним. Рядом с Биологическим комодом справа от него стоит ящик с тремя отделениями, содержащий наборы карт.

2) Биологический комод никогда не носят целиком, а только отдельные его ящики.

3) С материалом работают как на столе, так и на коврике.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:**

**ПРИМЕЧАНИЕ:** процесс работы с Биологическим комодом практически полностью повторяет процесс работы с Геометрическим комодом. Его верхний ящик – аналог Демонстрационной рамы для Геометрического комода, однако позже, после первой презентации, с ним можно проводить такую же работу, как и с любым из ящиков Геометрического комода.

Со вторым и третьим ящиками Биологического комода занимаются так же, как и с ящиками Геометрического комода.

Разница в процессе работы с Биологическим комодом состоит лишь в том, что листья-вкладыши обводят не пальцами, а специальной тонкой палочкой (форма листьев достаточно сложная и зачастую не позволяет ощутить все ее изгибы с помощью пальцев руки). Палочку держат тремя пальцами правой руки, используемыми при письме: указательным, большим и средним.

Работа с наборами карт происходит таким же образом, как и в случае с Геометрическим комодом.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** различные формы листьев.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** механический при работе с ящиками (отверстия для листьев-вкладышей); визуальный при работе с картами (соотнесение формы листьев-вкладышей и фигур, изображенных на картах).

**УПРАЖНЕНИЯ:**

**ПРИМЕЧАНИЕ:** упражнения, которые ребенок выполняет при работе с Биологическим комодом, в большинстве своем относятся к наблюдению за растениями, природой, внешним миром.

1) Сравнивать листья деревьев и других растений с листьями-вкладышами из Биологического комода. Например, лист ивы по форме напоминает отрезок, лист липы или сирени – сердцевидной формы, лист ясеня – эллипсовидный, лист осины – округлый, и т.д.

Собрать гербарий из листьев деревьев, написать названия деревьев и типов их листьев.

2) Обвести листья-вкладыши карандашом, раскрасить листья и подписать названия их типов (для детей, умеющих писать и читать).

3) Для запоминания типов листьев можно изготовить наборы карт по образцу тех, которые используются в речевом материале.

На карточке размером примерно в 1/4 стандартного листа формата А4 рисуют лист, предварительно обведя и раскрасив лист-вкладыш, внизу подписывают его тип, а затем название отрезают. Для ориентации в нижней части карточки с картинкой и в верхней части карточки с названием рисуют жирную черную черту вдоль линии разреза. На второй карточке рисуют такой же лист, подписывают его, но название уже не отрезают. Первый набор карт (без подписи) используют непосредственно для работы, второй – для контроля ошибок. Способ работы с подобными карточками описан в соответствующем разделе речевого материала.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** размер карт можно немного уменьшить, но не очень сильно, так как иначе лист-вкладыш не поместится на ней.

4) Взять какой-либо лист-вкладыш и найти листья разных деревьев, имеющих такую же форму.

5) С помощью листьев-вкладышей из Биологического комода изготовить листья из бумаги для осеннего праздника.

6) Изучение различных частей дерева, цветка, других растений. Для этого можно использовать цикл материалов “Определения” из речевого раздела.

7) Наблюдение за жизнью домашних животных, если они живут в детском саду. Чтение книг о природе и животных. Наблюдение за погодой.

**ВОЗРАСТ:** с 5 лет.

## КОНСТРУКТИВНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ

**ЦЕЛИ** для всего комплекта материалов: прямая: визуальное различение геометрических фигур, повторение и запоминание их названий, знакомство с основными линиями в треугольнике. Косвенная: подготовка к изучению математики.

**ПРИМЕЧАНИЯ:** 1) Этот материал также относится к числу продвинутых и предназначен для зрительного различения форм. Перед началом работы с конструктивными треугольниками ребенок уже должен знать названия геометрических фигур – в частности, в результате занятий с Геометрическим комодом. 2) Ящики с Конструктивными треугольниками ставят справа или по соседству от Геометрического комода, например, на нижнюю полку. Лучше всего расставить их друг за другом в открытом виде в том порядке, как они перечислены ниже. Однако, для экономии места их можно расположить в следующем порядке: Прямоугольный ящик №1, под ним – Прямоугольный ящик №2, справа – Треугольный ящик, еще правее – Малый шестиугольный ящик на Большом шестиугольном ящике. 3) С материалом удобнее работать на коврике, так как это требует достаточно места. Кроме того, при передвижении фигур по столу создается шум.

### ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ЯЩИК № 1

**МАТЕРИАЛ:** 6 пар конгруэнтных треугольников и два неконгруэнтных треугольника, размещенных в плоском деревянном ящике с крышкой:

- 1) 2 прямоугольных равнобедренных треугольника зеленого цвета. Вдоль гипотенузы обоих треугольников проведена черная линия;
- 2) 2 прямоугольных равнобедренных треугольника желтого цвета, конгруэнтных первой паре треугольников, но черная линия проведена вдоль одного из соответствующих катетов каждого треугольника;
- 3) 2 равносторонних треугольника желтого цвета. Вдоль одной из сторон каждого треугольника проведена черная линия;
- 4) 2 неравносторонних прямоугольных треугольника серого цвета. Черная линия проведена вдоль гипотенузы каждого из них;
- 5) 2 неравносторонних прямоугольных треугольника желтого цвета, конгруэнтных предыдущей паре. Черная линия проведена вдоль коротких катетов каждого треугольника;
- 6) 2 неравносторонних прямоугольных треугольника зеленого цвета,

конгруэнтных 4 паре. Черная линия проведена вдоль длинных катетов каждого треугольника;

7) неравносторонний прямоугольный треугольник красного цвета. Черная линия проведена вдоль длинного катета. Тупоугольный равнобедренный треугольник красного цвета, вдоль основания которого проходит черная линия. Длина его основания равна длине большего катета красного прямоугольного треугольника. На обратной стороне всех фигур из этого ящика имеется круглая метка одного и того же цвета (такая же имеется и на обратной стороне крышки), которая отличается по цвету от меток на фигурах из других ящиков с конструктивными треугольниками.

ЦЕЛИ: прямая: построение основных геометрических фигур: квадрата, прямоугольника, ромба, параллелограммов, трапеции; повторение названий геометрических фигур.

Косвенная: подготовка к изучению математики.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ:

1) Открытый ящик стоит на полке на собственной крышке. Учитель: «Тебе нравятся эти фигуры? Как они называются? Правильно, треугольники. А ты знаешь, что из них можно сложить много других фигур? Нет? Тогда я покажу тебе, как это делают. Ты можешь взять этот ящик, но прежде принеси, пожалуйста, коврик». Учитель закрывает крышку ящика в то время как ребенок расстилает коврик.

2) Ящик ставят на коврик, вынимают из него треугольники 1, 2 и 4 пары, закрывают крышкой и отставляют в сторону. Треугольники вперемешку лежат на коврике. Учитель берет зеленый треугольник, сдвигает его влево и кладет таким образом, чтобы прямой угол находился внизу слева, а нижний катет располагался бы горизонтально по отношению к ребенку и учителю.

Учитель внимательно осматривает оставшиеся треугольники, находит второй зеленый треугольник, кладет его рядом с первым - справа от него в точно таком же положении. Точно так же учитель находит пару серых и пару желтых треугольников и располагает эти пары друг под другом. Теперь на ковре справа появилось свободное место для дальнейшей работы.

3) Учитель: «А теперь построим из этих треугольников новые фигуры».

Он пододвигает к себе 2 зеленых треугольника, указательным пальцем медленно проводит вдоль черной линии сначала одного, потом другого и, убедившись, что ребенок внимательно смотрит, вращает правый треугольник и медленно пододвигает его к левому, совмещая черные линии. Получается зеленый квадрат. Затем учитель берет 2 серых треугольника, проводит указательным пальцем вдоль черных линий на обоих треугольниках, совмещает черные линии и получает прямоугольник. Он кладет прямоугольник справа от квадрата таким образом, что его длинная сторона параллельна стороне квадрата. Сразу видно, что это стороны равны.

Последним из этой серии фигур учитель строит ромб, кладет его справа от прямоугольника таким образом, что длинная диагональ ромба располагается вертикально.

4) Учитель спрашивает: «Скажи, пожалуйста, как называются эти фигуры?» Если ребенок затрудняется, учитель называет их сам, напоминая ему.

5) Учитель: «Теперь я покажу тебе еще что-то новое». Он вынимает из ящика и раскладывает вперемешку на ковре все остальные треугольники, кроме красных. Далее следует процесс поиска пар конгруэнтных треугольников и построения из них новых

фигур. В результате получаются 3 параллелограмма – 2 желтых и 1 зеленый. Их кладут друг рядом с другом под первой серией фигур. Учитель снова спрашивает ребенка, как называются полученные фигуры.

6) Учитель говорит: «У меня остались еще 2 треугольника». Он вынимает 2 красных треугольника, располагает красный прямоугольный треугольник гипотенузой вниз (горизонтально по отношению к себе) проводит указательным пальцем вдоль черных линий на обоих треугольниках и, вращая тупоугольный треугольник, совмещает черные линии. Так получается трапеция. Ребенка снова просят назвать эту фигуру.

7) Все треугольники перемешивают. Ребенок ищет пары и строит фигуры самостоятельно. Можно еще раз предложить ему назвать получившиеся фигуры. Позже ребенок может сложить из треугольников и другие композиции.

8) По окончании работы очень важно показать процесс уборки материала. На дно ящика кладут 2 красных треугольника. Над ними кладут «желтый слой», состоящий из треугольников 2 и 5 пар. Еще выше кладут «зеленый слой» из треугольников 1 и 6 пары. Наконец, сверху укладывают треугольники 3 и 4 пар. При такой укладке треугольники располагаются в нужном для следующей презентации порядке. Ящик с Конструктивными треугольниками относят на место и ставят на полку.

ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС: возникновение новых фигур.

КОНТРОЛЬ ОШИБОК: с помощью черных линий; визуальный.

ВОЗРАСТ: с 4 лет.

## ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ЯЩИК № 2

МАТЕРИАЛ: 4 пары голубых треугольников без черных маркировочных линий. Треугольники имеют ту же форму, что и треугольники 1, 3, 4 и 7 пар из Прямоугольного ящика 1. Треугольники расположены в деревянном ящике с крышкой, по размерам совпадающем с ящиком 1.

ЦЕЛИ: прямая: построение из треугольников без маркировочных линий новых геометрических фигур; преобразование квадрата в параллелограммы; преобразование прямоугольника в параллелограммы. Косвенная: подготовка к изучению математики.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ:

1) Учитель, заметив, что ребенок легко строит геометрические фигуры из Треугольников ящика 1, может сказать: «У тебя здорово получается! Ты уже сам умеешь складывать эти фигуры! А без помощи черных линий ты сможешь это сделать? Тогда ты можешь убрать этот ящик на место и принести другой прямоугольный ящик». Ребенок выполняет задание.

2) Треугольники выкладывают вперемешку на ковре. Учитель предлагает ребенку найти пары одинаковых треугольников и сложить из них квадрат, прямоугольник и ромб. Из оставшихся двух треугольников он просит сложить трапецию.

ПРИМЕЧАНИЕ: если ребенок затрудняется, можно показать ему ход действий.

Сначала отыскивают пару равнобедренных прямоугольных треугольников и откладывают их влево; под ними кладут пару неравносторонних прямоугольных треугольников; еще ниже – пару равносторонних треугольников; в самом низу – два оставшихся треугольника.

Затем из верхней пары треугольников строится квадрат, из следующей пары – прямоугольник, далее – ромб и трапеция.

3) Учитель: «Теперь я покажу тебе что-то очень интересное!» Он придвигает к себе квадрат. Допустим, диагональ квадрата проходит сверху слева вниз направо. Учитель левой рукой плотно прижимает к ковру треугольник, находящийся ниже диагонали (назовем его неподвижным), а правой рукой двигает треугольник, находящийся выше диагонали, вдоль этой диагонали влево вверх до тех пор, пока треугольники не соприкоснутся только своими вершинами. Затем тот же самый треугольник (назовем его подвижным) он перемещает вниз таким образом, что катет подвижного треугольника скользит вдоль катета неподвижного. Перемещение заканчивается тогда, когда острый угол подвижного треугольника соприкоснется с вершиной прямого угла неподвижного треугольника. Преобразование квадрата. В результате получается параллелограмм. Учитель: «Смотри, что у нас получилось! Как называется эта фигура? Правильно, параллелограмм».

4) Учитель снова плотно прижимает к ковру тот же самый треугольник и продолжает перемещение подвижного треугольника вниз вдоль его катета до тех пор, пока вершины прямых углов не соприкоснутся.

Затем подвижный треугольник перемещают вправо таким образом, что другой его катет скользит вдоль второго катета неподвижного треугольника.

Процесс продолжается до тех пор, пока вершина прямого угла подвижного треугольника не соприкоснется с вершиной острого угла неподвижного треугольника. Снова получается параллелограмм. Учитель опять спрашивает ребенка, как называется эта фигура.

5) Продолжая перемещать подвижный треугольник вдоль катета, а затем вдоль гипотенузы неподвижного в том же направлении, учитель получает первоначальный квадрат. Можно сказать, что подвижный треугольник сделал полный оборот против часовой стрелки вокруг неподвижного треугольника.

6) Те же действия учитель повторяет с прямоугольником. В результате последовательно получаются два параллелограмма, после чего происходит возвращение к исходному прямоугольнику. Преобразование прямоугольника. 7) Аналогично поступают с ромбом и приходят к выводу, что из него всякий раз получается конгруэнтный ему ромб.

Преобразование ромба.

8) Можно попробовать проделать аналогичные действия с трапецией и установить, что помимо скольжения (или, выражаясь математическим языком, параллельного переноса) необходимо еще и поворачивать подвижный треугольник. При этом не получается новых фигур известной формы, а возникают некие сложные фигуры.

9) Ребенок повторяет действия учителя; затем он может экспериментировать самостоятельно, выкладывая из треугольников различные фигуры более сложной формы.

10) По окончании работы треугольники складывают в ящик в произвольном порядке и относят ящик на место.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** возникновение новых фигур при скольжении одного треугольника вдоль сторон другого.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** визуальный.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

1) Повторение работы, показанной на презентации, для повторения и закрепления пройденного.

2) Сравнение получившихся в процессе презентации фигур с фигурами из прямоугольного ящика 1. При выполнении этого упражнения мы приходим к очень интересным выводам. В частности, становится совершенно ясно, почему в Прямоугольном ящике 1 находятся треугольники в том количестве и той формы, какую они имеют.

а) Учитель просит ребенка принести оба прямоугольных ящика, построить все фигуры из 1 ящика и раскладывает их на ковре в следующем порядке: в верхнем ряду слева направо: квадрат, прямоугольник, ромб, трапеция; в нижнем ряду: под квадратом – большой желтый параллелограмм, под прямоугольником – два оставшихся параллелограмма один под другим.

б) Учитель просит ребенка сложить из голубых треугольников квадрат, прямоугольник, ромб, трапецию и положить их (в названном порядке слева направо) справа от цветных фигур.

в) Учитель пододвигает к себе голубой квадрат и спрашивает ребенка: «Среди разноцветных фигур есть такая фигура? Как она называется?» Ребенок указывает на зеленый квадрат и говорит: «Это квадрат». Учитель: «Как ты докажешь, что они одинаковы?» Ребенок кладет зеленый квадрат на голубой, подтверждая их конгруэнтность. Затем зеленый квадрат возвращают на место.

г) Учитель, как и во время презентации, прижимает левой рукой треугольник под диагональю, а правой сдвигает второй треугольник вдоль гипотенузы вверх, затем вдоль катета вниз до тех пор, пока не получится параллелограмм. Он спрашивает ребенка, как называется эта фигура и присутствует ли она среди цветных фигур. Если ребенок догадается перевернуть большой желтый параллелограмм желтой стороной вниз, то он сможет совместить его с голубым параллелограммом. Если нет, учитель показывает ему это. Затем желтый параллелограмм возвращают на место.

д) Подвижный треугольник снова перемещают относительно неподвижного сначала вниз вдоль одного катета, затем вправо вдоль другого до тех пор, пока не получится параллелограмм. Ребенок догадывается, что голубой и большой желтый параллелограммы одинаковы и совмещает их. Затем голубой параллелограмм снова преобразовывают в квадрат и сдвигают вправо на прежнее место.

е) Аналогичную работу проделывают с голубым прямоугольником и выясняют, что таким способом получают три различные фигуры: прямоугольник и 2 неконгруэнтных (неодинаковых) параллелограмма.

ж) В случае с ромбом при таких перемещениях все время получается одна и та же фигура – ромб; а трапеция вообще не поддается подобному преобразованию. Ребенок может заметить, что из двух одинаковых (конгруэнтных) треугольников при помощи названных преобразований получается столько разных геометрических фигур, сколько разных сторон он имеет. Например, прямоугольник состоит из двух треугольников, имеющих 3 стороны разной длины, поэтому из него получается 3 различные фигуры; квадрат состоит из двух треугольников, имеющих по 2 стороны разной длины, – следовательно, из него получается всего 2 различные фигуры; у треугольников, из которых состоит ромб, все стороны равны – следовательно, мы получаем из него только одну фигуру. Трапецию же вообще нельзя преобразовать в известные геометрические фигуры указанным способом.

3) Обвести какой-либо треугольник или треугольники простым карандашом, положив



его или их на лист бумаги. Вырезать несколько экземпляров треугольников и сложить из них другие красивые геометрические фигуры – возможно, более сложной формы.

ВОЗРАСТ: с 4 лет.

### ТРЕУГОЛЬНЫЙ ЯЩИК

МАТЕРИАЛ: 4 равносторонних треугольника того же размера, что и Треугольный ящик. Они уложены в ящик следующим образом:

- 1) на дне ящика лежит треугольник красного цвета, разрезанный по трем средним линиям на 4 конгруэнтные части (равносторонние треугольники). Средний треугольник имеет черные линии вдоль всех своих сторон; остальные 3 треугольника имеют черные линии вдоль лишь одной из своих сторон, непосредственно соприкасающейся со сторонами среднего треугольника;
- 2) над ним лежит треугольник желтого цвета, разрезанный на 3 конгруэнтные части (на 3 равнобедренных треугольника) вдоль биссектрис каждого угла. Вдоль боковых сторон каждого из получившихся треугольников проведены черные линии;
- 3) еще выше располагается треугольник зеленого цвета, разрезанный вдоль своей высоты на 2 конгруэнтные части (на 2 прямоугольных треугольника). Вдоль длинных катетов каждого из них проведена черная линия;
- 4) сверху лежит целый серый треугольник.

ЦЕЛИ: прямая: построение треугольника из двух, трех, четырех конгруэнтных треугольников. Косвенная: подготовка к изучению математики; создание сенсорной базы для последующего введения понятий «высота», «средняя линия треугольника», «биссектрисы углов треугольника».

ПРЕЗЕНТАЦИЯ:

- 1) На полке ящик стоит открытым на собственной крышке. Учитель: «Смотри, здесь тоже есть треугольник, но такого большого ты еще не видел! Давай возьмем этот ящик и посмотрим, что с ним делают! Но сначала принеси, пожалуйста, коврик». Ребенок расстилает коврик и приносит Треугольный ящик.
- 2) Учитель вынимает из ящика серый треугольник и откладывает его в левую сторону. Этот треугольник будет служить образцом и средством контроля ошибок. Далее учитель и ребенок попеременно вынимают из ящика и раскладывают все треугольники.
- 3) Учитель берет зеленый треугольник, сдвигает его влево, затем внимательно осматривает оставшиеся треугольники, находит второй зеленый треугольник и кладет его справа от первого. Учитель находит по очереди все желтые треугольники и кладет их друг рядом с другом под зелеными. Оставшиеся красные треугольники он выкладывает в ряд под желтыми. Обычно ребенок быстро понимает, что нужно делать, и по собственной инициативе помогает учителю.
- 4) Учитель берет 2 зеленых треугольника, кладет их рядом на некотором расстоянии друг от друга таким образом, чтобы их длинные катеты были параллельны, а короткие катеты располагались горизонтально по отношению к ребенку и учителю. Указательным пальцем правой руки он проводит сначала вдоль черной линии одного треугольника, потом – другого, обращая на них внимание ребенка, а затем медленно сдвигает их и получает один большой зеленый равносторонний треугольник. Для контроля ошибок учитель кладет серый треугольник на зеленый и убеждается, что они совпадают.
- 5) Аналогично учитель поступает с желтыми, а затем с красными треугольниками.

6) Фигуры снова перемешивают. Ребенок повторяет действия учителя. При этом учитель может спросить: «На сколько частей разделен этот треугольник?» или: «Ты знаешь, как называется такой треугольник?»

7) Материал складывают в ящик, обращая внимание ребенка на порядок расположения треугольников, и убирают его на место.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** тот факт, что равносторонний треугольник можно разделить на равные части различными способами.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** при помощи серого треугольника; черные линии.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

1) Повторение работы, показанной на презентации, для закрепления пройденного.

2) Убедиться с помощью наложения, что большой треугольник действительно делится на равные (конгруэнтные) части.

3) Обвести простым карандашом серый треугольник, положив его на лист бумаги.

Согнуть его пополам вдоль одной из высот, затем - вдоль второй и третьей высоты.

Убедиться в том, что все высоты пересекаются в одной точке. Сравнить треугольники, основаниями которых служат стороны исходного треугольника, а вершиной тупого угла – точка пересечения его высот, с желтыми треугольниками. Убедиться, что они конгруэнтны. Раскрасить бумажные треугольники в соответствующие цвета.

4) Сложить из всех или из нескольких треугольников более сложные геометрические фигуры.

5) Сложить из частей целый треугольник с завязанными глазами.

**ВОЗРАСТ:** с 3,5 – 4 лет.

### МАЛЫЙ ШЕСТИУГОЛЬНЫЙ ЯЩИК

**МАТЕРИАЛ:** в деревянном ящике с крышкой в форме правильного шестиугольника находятся:

- 6 серых равносторонних треугольников с черными линиями вдоль двух своих сторон;

- 3 зеленых равносторонних треугольника, два из которых имеют черную линию вдоль одной из сторон, один – вдоль двух сторон;

- 2 красных равносторонних треугольника с черной линией вдоль одной стороны каждого из них;

- 6 красных тупоугольных равнобедренных треугольников с черной линией вдоль основания каждого из них.

**ЦЕЛИ:** прямая: узнать, что правильный шестиугольник можно построить из двух трапеций, шести равносторонних треугольников, шести равнобедренных тупоугольных треугольников или из трех ромбов. Косвенная: подготовка к изучению математики.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:**

**ПРИМЕЧАНИЕ:** здесь все время речь идет о правильном шестиугольнике. Слово «правильный» в дальнейшем тексте мы опущено.

1) Учитель в ответ на возможный вопрос ребенка о том, что делают с этим материалом: «Что ж, давай посмотрим. Ты можешь взять этот ящик и отнести его на коврик». Ребенок выполняет задание.

2) Из ящика вынимают все треугольники, кроме красных тупоугольных, и раскладывают их в беспорядке на ковре. Затем фигуры сортируют по цвету и складывают следующим образом: ряд серых треугольников; под ним – ряд зеленых треугольников; еще ниже –

красные равносторонние треугольники.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** сортировка – начальная стадия работы с любым ящиком конструктивных треугольников; она уже знакома ребенку, поэтому он может помочь учителю уже во время первой презентации.

3) Учитель берет все серые треугольники, проводит указательным пальцем вдоль черных линий и строит серый шестиугольник, убеждаясь в том, что это возможно.

4) Учитель берет зеленые треугольники, проводит указательным пальцем вдоль черных линий и строит трапецию. Он кладет трапецию на шестиугольник, демонстрируя, что она составляет половину шестиугольника. Затем он переворачивает или передвигает трапецию таким образом, что они оказываются на второй половине шестиугольника. Становится очевидно, что шестиугольник можно построить из двух трапеций. Трапецию откладывают в сторону.

5) Учитель берет красные равносторонние треугольники, строит ромб и кладет его на шестиугольник таким образом, что ромб занимает третью часть последнего. Затем он сдвигает ромб дважды так, что тот каждый раз оказывается на одной из оставшихся третей шестиугольника. Вывод: шестиугольник можно построить из 3 ромбов.

6) Из ящика вынимают все оставшиеся равнобедренные тупоугольные треугольники и строят из них 3 конгруэнтных ромба. Черные линии проходят вдоль длинной диагонали ромбов. Первоначально построенный красный ромб, черные линии в котором проходят вдоль короткой диагонали, кладут поочередно на каждый из 3 новых ромбов и убеждаются, что все они конгруэнтны.

7) Учитель сдвигает 3 новых ромба вместе так, чтобы получился шестиугольник. Ребенок еще раз видит, что шестиугольник можно построить из 3 ромбов, однако основной вывод на этом шаге презентации состоит в том, что шестиугольник можно построить из 6 равнобедренных тупоугольных треугольников.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** отсюда следует ряд более глубоких выводов, полезных в дальнейшем при изучении площадей фигур:

а) площадь серого шестиугольника равна шести площадям серых равносторонних треугольников, равна двум площадям зеленой трапеции, равна трем площадям красного ромба, равна шести площадям равнобедренного тупоугольного треугольника.

б) Площадь красного равностороннего треугольника равна площади красного равнобедренного тупоугольного треугольника.

в) Материал убирают в ящик в следующем порядке: вниз – 6 красных равнобедренных тупоугольных треугольников; выше – слой серых треугольников, еще выше – зеленые и красные равносторонние треугольники.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** открытие того факта, что шестиугольник можно построить различными способами.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** визуальный; с помощью черных линий.

**ВОЗРАСТ:** с 4 лет.

## БОЛЬШОЙ ШЕСТИУГОЛЬНЫЙ ЯЩИК

**МАТЕРИАЛ:** в деревянном ящике с крышкой правильной шестиугольной формы находятся:

- один большой равносторонний треугольник с черными линиями вдоль всех сторон;

- 3 равнобедренных тупоугольных треугольника желтого цвета с черными линиями вдоль оснований;
- 3 равнобедренных тупоугольных треугольника желтого цвета с черными линиями вдоль всех сторон;
- 2 равнобедренных тупоугольных треугольника красного цвета с черными линиями вдоль оснований;
- 2 равнобедренных тупоугольных треугольника серого цвета с черными линиями вдоль одной из боковых сторон.

ЦЕЛИ: прямая: узнать, что правильный шестиугольник можно построить из 2 больших равносторонних треугольников или из 3 параллелограммов, однако для этого требуется сначала их преобразовать в другие фигуры. Косвенная: подготовка к изучению математик; подготовка к нахождению площадей.

#### ПРЕЗЕНТАЦИЯ:

- 1) Учитель, заметив, что ребенок вынул все фигуры из Большого шестиугольного ящика и пытается что-то из них построить: « Ты уже знаешь, как можно построить шестиугольник из двух вот таких больших желтых треугольников? Давай попробуем сделать это вместе! Только сначала мы рассортируем все треугольники. Ты поможешь?» Треугольники сортируют по цвету и раскладывают в ряды.
- 2) Учитель берет большой равносторонний треугольник желтого цвета и 3 желтых равнобедренных тупоугольных треугольника с черными линиями вдоль оснований. Он проводит пальцем вдоль черных линий и строит шестиугольник. Затем учитель переворачивает тупоугольные треугольники «внутри» таким образом, что они оказываются лежащими на желтом равностороннем треугольнике. Вывод: шестиугольник можно построить из 2 больших равносторонних треугольников, предварительно разрезав один из них на 3 одинаковые части.
- 3) Желтые тупоугольные треугольники переворачивают обратно, восстановив шестиугольник. Учитель берет оставшиеся тупоугольные треугольники с черными линиями вдоль каждой из сторон. Он кладет из сверху на большой равносторонний треугольник и раздвигает в разные стороны 3 получившихся ромба. Учитель убирает большой равносторонний треугольник и откладывает его в сторону. Он сдвигает ромбы и снова получает шестиугольник. Так ребенок еще раз видит, что шестиугольник можно построить из трех ромбов.
- 4) Учитель складывает красный ромб и серый параллелограмм. Он преобразует серый параллелограмм в ромб и кладет его на красный ромб, убеждаясь в их конгруэнтности. Затем он снова возвращает параллелограмм в прежнее состояние, а красный ромб трижды накладывает на шестиугольник. Вывод: шестиугольник можно построить из 3 параллелограммов, предварительно преобразовав их в ромбы.
- 5) Ребенок повторяет действия учителя и самостоятельно экспериментирует.
- 6) Материал складывают в ящик и убирают на место.

ПРИМЕЧАНИЕ: из выводов, полученных при работе с большим шестиугольным ящиком, вытекают следствия, весьма полезные при изучении площадей фигур:

- а) площадь желтого шестиугольника равна двум площадям большого желтого равностороннего треугольника, равна трем площадям серого параллелограмма;

- б) площадь серого параллелограмма равна площади красного ромба;  
в) площадь серого параллелограмма равна двум площадям серого треугольника.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** преобразование одних фигур в другие.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** визуальный; с помощью черных линий.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

- 1) Повторение работы, показанной на презентации, для закрепления пройденного.
- 2) Комбинации треугольников и построение более сложных геометрических фигур.
- 3) Обвести треугольники простым карандашом, положив их на лист бумаги. Вырезать, раскрасить, наклеить в альбом, надписать их названия. Провести основные линии в треугольнике – высоты, биссектрисы, медианы, средние линии. Обозначить основания, боковые стороны, катеты, гипотенузы и т.д. – и подписать их названия.
- 4) Попытаться разрезать бумажные треугольники и сложить их так, чтобы получить новые фигуры.

**АСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА:** названия геометрических фигур и названия основных линий в треугольнике.

**ВОЗРАСТ:** с 4 лет.

## БИНОМИАЛЬНЫЙ И ТРИНОМИАЛЬНЫЙ КУБЫ

**БИНОМИАЛЬНЫЙ КУБ** представляет собой куб, рассеченный тремя плоскостями, параллельными каждой из трех его граней, на 8 частей: 2 куба (красный – большего размера, голубой – меньшего) и 6 прямоугольных призм с черными, голубыми и красными гранями (в зависимости от того, с какими гранями кубов или призм они соприкасаются).

**ТРИНОМИАЛЬНЫЙ КУБ** рассечен шестью плоскостями, попарно параллельными каждой из трех его граней, на 27 частей: 3 куба (красный – самый большой, голубой – поменьше и желтый – самый маленький) и 24 прямых четырехугольных призмы разного размера с черными, красными, голубыми и желтыми гранями (в зависимости от того, с какими гранями кубов или призм они соприкасаются).

Каждый из кубов находится в отдельном деревянном ящике, две соседние боковые стороны которых откидываются сверху вниз. На крышках ящиков для Биномиального и Триномиального кубов соответственно изображены в цвете их грани.

**ЦЕЛИ:** прямая: построение Биномиального и Триномиального кубов на сенсорном уровне. Косвенная: подготовка к изучению математики – к знакомству с формулами квадрата и куба бинома и тринома:

$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ ,  $(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$ ,  $(a + b + c)^2 = a^2 + 2ab + b^2 + 2ac + 2bc + c^2$ ,  $(a+b+c)^3 = a^3+3a^2b+3a^2c+ 3ab^2+3ac^2+ 3b^2c+3bc^2+6abc+b^3+c^3$ ; к знакомству с операцией возведения двух- и трехзначных чисел в квадрат и в куб; а также для вычисления квадратных и кубических корней.

**ПРИМЕЧАНИЯ:** 1) Названия этих материалов происходят от слов «бином», т.е.

«двучлен», и «трином», т.е. «трехчлен». Указанные термины относятся к количеству

слагаемых в сумме, заключенной в скобки, а не к показателю степени, в которую эта сумма возводится.

2) Биномиальный и Триномиальный кубы относятся к группе продвинутых материалов. Они стоят рядом на полке: слева – Биномиальный, справа – Триномиальный. Кубы находятся в ящиках, закрытых крышками.

3) С материалом можно работать как на столе, так и на полу.

#### ПРЕЗЕНТАЦИЯ:

1) Учитель: «Ты еще не придумал, чем заняться? Я могу показать тебе что-то очень интересное! Ты можешь взять этот ящик и поставить его на стол». Ребенок берет Биномиальный куб и относит его на стол.

2) Учитель ставит ящик перед ребенком таким образом, что откидывающиеся стороны оказываются впереди и справа. Учитель открывает крышку, кладет ее на стол, не вращая и не переворачивая, таким образом, чтобы верхний левый угол крышки касался бы правого ближнего к учителю угла дна ящика. Он откидывает обе подвижные стороны ящика, и ребенок видит куб.

3) Учитель: «Этот куб можно разбирать и собирать. Я покажу тебе, как это делают, а потом попробуешь ты». Куб разбирают, раскладывая детали по слоям следующим образом:

- Сначала работают с верхним слоем. Учитель берет голубой куб, осторожно вынимает его из углубления, образованного тремя соседними с ним призмами, и кладет его справа от ящика.

- Затем он вынимает по очереди 2 призмы с голубыми и черными гранями. Все эти призмы он кладет друг перед другом на стол, не переворачивая их. При такой раскладке хорошо видно, что все они имеют одинаковую высоту или длину ребра основания и, следовательно, относятся к одному и тому же слою.

- Точно так же учитель разбирает нижний слой и раскладывает на столе относящиеся к нему куб и призмы друг перед другом справа от ряда геометрических тел из верхнего слоя.

4) Учитель: «Теперь я соберу куб, Куб собирают, начиная с нижнего слоя и ориентируясь при этом с помощью рисунка на крышке ящика, а также цвета граней кубов и призм. Все действия выполняются медленно и отчетливо, чтобы ребенок понял суть и последовательность действий.

Учитель берет красный куб, указывает пальцем на его грань и на красный квадрат, изображенный на крышке ящика, и ставит куб на этот квадрат. Затем он переносит куб и ставит его в угол ящика.

5) Учитель берет призму с красными и черными гранями, ставит ее черной гранью на соответствующий прямоугольник на рисунке, предварительно указав пальцем сначала на черную грань призмы, а потом на черный прямоугольник. После этого он подносит эту призму красной гранью к красному кубу, указывает пальцем сначала на грань куба, затем на грань призмы, и ставит призму красной гранью вплотную к кубу.

ПРИМЕЧАНИЕ: указывая пальцем на соответствующие грани и геометрические фигуры, изображенные на крышке ящика, учитель подчеркивает соответствие их цветов.

Напоминаем, что куб собирают на сенсорном уровне.

6) Учитель точно так же поступает со второй призмой, имеющей красные и черные грани, поставив ее сначала на второй черный прямоугольник, изображенный на рисунке,

а затем – вплотную ко второй грани красного куба. Наконец, он берет призму с голубыми и черными гранями, ставит ее голубой гранью на голубой квадрат, а затем – на соответствующее место в нижнем слое. Тем самым завершено построение нижнего слоя Биномиального куба.

Учитель указывает пальцем сначала на верхнюю часть полученного слоя, затем – на рисунок на крышке ящика и спрашивает: «Скажи пожалуйста, эти картинки одинаковые?» Ребенок сравнивает их и отвечает утвердительно.

7) Верхний слой куба собирается аналогично. Детали берут в следующем порядке: сначала призму с красными и черными гранями, затем две призмы с голубыми и черными гранями, наконец, голубой куб. По окончании работы рисунок на грани куба еще раз сравнивают с рисунком на крышке ящика. Они совершенно идентичны.

8) Ребенок разбирает и собирает куб самостоятельно.

9) Ящик относят на полку.

**ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС:** совершенно точно ставить кубы и призмы друг на друга и на соответствующие геометрические фигуры на крышке ящика.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** визуальный – с помощью рисунка на крышке ящика, а также учитывая тот факт, что в результате должен получиться куб; механический – ящик должен без усилия закрываться.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

1) Повторение работы, показанной на презентации, для закрепления пройденного.

2) Разбирая куб, класть детали вперемешку. Рассортировать детали по слоям, затем сложить куб.

3) Построить куб на крышке ящика – сначала не перемешивая его детали, затем – перемешивая. Рассмотреть рисунки на всех гранях куба и сравнить их с рисунком на крышке ящика. Разделить куб на 2 слоя по вертикали (по очереди в обеих вертикальных плоскостях), раздвинуть эти слои, как раскрывают книгу, и сравнить изображения на внутренних гранях с рисунком на крышке ящика.

4) Разобрать куб, положив его детали вперемешку, затем построить его без помощи рисунка на крышке ящика.

5) Рассортировать все кубы и призмы по размерам и цвету.

6) Сложить куб в следующем порядке: красный куб обложить тремя призмами с красными и черными гранями, затем – призмами с голубыми и черными гранями и, наконец, добавить голубой куб.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** работа с Триномиальным кубом происходит аналогично. По существу, этот куб получается из Биномиального добавлением трех одинаковых слоев, прилегающих к трем граням Биномиального куба, поэтому к деталям, перечисленным выше и составляющим Биномиальный куб, добавляются призмы с черными и желтыми гранями и желтый куб. Во время презентации куб собирают также по слоям: сначала нижний слой, затем – средний и верхний. Упражнения к Триномиальному кубу те же, что и к Биномиальному, плюс еще одно: показать, как из Биномиального куба получается Триномиальный, то есть «обложить» Биномиальный куб с трех сторон призмами с желтыми и черными гранями и добавить желтый куб.

**ВОЗРАСТ:** с 4 – 4,5 лет.

**14.2.7. Материалы для развития «Стереогностического чувства»**

**ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ТЕЛА**

**МАТЕРИАЛ:** деревянные окрашенные в синий цвет геометрические тела: шар, куб, конус, треугольная пирамида, четырехугольная пирамида, треугольная призма, четырехугольная призма, эллипсоид, овоид, цилиндр.

Таблички-проекции названных геометрических тел в деревянном ящике. Таблички имеют

следующую форму: равносторонний треугольник, конгруэнтный основаниям треугольной призмы и треугольной пирамиды; квадрат, конгруэнтный основаниям четырехугольной призмы, четырехугольной пирамиды и граням куба; равнобедренный треугольник, конгруэнтный боковым граням обеих пирамид; прямоугольник, конгруэнтный боковым граням обеих призм и вертикальному сечению цилиндра, проходящему через центры его оснований; круг, конгруэнтный основаниям цилиндра, конуса и сечению шара, проходящему через его центр. Деревянные подставки для шара, эллипсоида и овоида. Плетеная корзина и большой непрозрачный платок.

**ЦЕЛИ:** прямая: развитие стереогностического восприятия; знакомство с геометрическими телами. Косвенная: подготовка к изучению математики.

**ПРИМЕЧАНИЯ:** 1) Этот материал открывает серию материалов для развития стереогностического восприятия. 2) Геометрические тела лежат в корзине. Справа от нее лежит аккуратно сложенный платок и стоит ящик с табличками-проекциями. Иногда катающиеся тела – шар, эллипсоид и овоид - ставят на деревянные подставки. 3) С материалом работают как на столе, так и на полу.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:**

1) Учитель берет по одному геометрическому телу из корзины и спрашивает ребенка: «Ты знаешь, как называется этот предмет?» Если ребенок отвечает правильно, геометрическое тело откладывают с одной стороны от корзины, например, справа, а если неправильно, то с противоположной стороны. Так получается два множества геометрических тел: известных и не известных ребенку.

**ПРИМЕЧАНИЯ:** 1) Этот небольшой тест лучше начать с наиболее распространенных геометрических тел: шара, куба, четырехугольной призмы. Как правило, если ребенок не знает названий этих тел, то он не знает названий и всех других. 2) Для первой презентации желательно выбрать 3 наиболее контрастных по форме тела среди неизвестных ребенку: например, шар, куб, конус. Тела с очень сложными названиями в первый раз выбирать нежелательно, равно как и пирамиды и призмы, т.к. они представлены в двух видах.

2) Учитель выбирает 3 геометрических тела среди тех, которые еще не известны ребенку: например, шар, куб и конус. Он кладет их в корзину, рядом с ними кладет платок и просит ребенка отнести корзину на стол. Учитель садится справа от ребенка. Он берет шар, ощупывает его со всех сторон, передает ребенку, чтобы тот тоже ощупал. Можно покатавать шар в ладонях, покатавать его по столу. Ребенок ощупывает шар и отдает его учителю, который кладет его обратно в корзину. Точно так же поступают с кубом и конусом. При этом важно ощупать вершину конуса и углы куба. Таким образом, происходит знакомство с геометрическими телами на сенсорном уровне.

3) 1 ступень 3-ступенчатого урока. Учитель снова берет в руки шар, ощупывает его и говорит: «Это шар». Он передает шар ребенку для ощупывания и несколько раз



повторяет слово «шар» в то время, когда ребенок его ощупывает. То же самое проделывают с кубом и конусом. ПРИМЕЧАНИЕ: чтобы ребенок начал ощупывать предмет, совсем не обязательно просить его об этом. Часто достаточно вложить предмет ему в руки и помочь ему сделать пару ощупывающих движений.

4) 2 ступень 3-ступенчатого урока. Учитель просит ребенка выполнить задания типа:

- дай мне, пожалуйста, шар;
- покажи, пожалуйста, конус;
- поставь куб себе на колени;
- поставь конус мне на ладонь;
- положи шар на стол;
- положи куб в корзину, и т.д.

5) 3 ступень 3-ступенчатого урока. Учитель показывает ребенку геометрические тела и спрашивает: «Что это?»

б) Далее следует игра, способствующая как развитию стереогностического чувства, так и закреплению, повторению названий геометрических тел.

Тела кладут в корзину и накрывают платком. Учитель ощупывает какое-либо тело под платком и говорит, не снимая платка с корзины: «У меня шар» Затем он вынимает шар, показывает ребенку и спрашивает: «Правильно?» «а у тебя?» Шар кладут обратно; затем ребенок ощупывает под платком какое-либо тело, говорит его название и т.д.

б) По окончании работы материал убирают на место.

ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС: узнавать геометрические тела «вслепую».

КОНТРОЛЬ ОШИБОК: с помощью стереогностического чувства; визуальный; с помощью учителя.

УПРАЖНЕНИЯ:

1) Игра с угадыванием геометрических тел под платком с привлечением всех тел, известных ребенку. Чем больше тел, тем интереснее игра. Очень полезно организовать это упражнение в виде групповой игры.

2) Поставить тела друг на друга и убедиться, что некоторые из них имеют конгруэнтные (совпадающие при наложении) основания или боковые грани: например, основания треугольных пирамиды и призмы; грани треугольной и четырехугольной призм; основания четырехугольной призмы, четырехугольной пирамиды и грани куба; основания конуса и цилиндра.

3) Рассортировать геометрические тела по правилу:

- а) тела, которые только катаются;
- б) тела, которые не могут кататься;
- в) тела, которые могут, как кататься, так и опрокидываться.

4) Работа с табличками-проекциями. Таблички-проекции раскладывают на столе, рассортировав их по форме. Ребенок берет какое-либо геометрическое тело и находит среди табличек все его грани, основания или сечения. Например, треугольная пирамида имеет 3 грани в форме равнобедренных треугольников, а ее основание представляет собой равносторонний треугольник. Сечением шара, проходящего через его центр, является круг, и т.д.

ПРИМЕЧАНИЕ: при подходящем выборе плоскости и направления проецирования указанные тела можно спроецировать на соответствующие фигуры. Так, например, проекцией нашего цилиндра вдоль его образующей на плоскость, параллельную его

основаниям, является круг. Если этот же цилиндр параллельно спроецировать вдоль его оснований на плоскость, перпендикулярную его основаниям, получим прямоугольник.

5) Связь с реальной жизнью. Ребенок ищет в окружающей среде предметы такой же формы, как и известные ему геометрические тела. Например, дом напоминает четырехугольную призму; мячик - шар; овоид – яйцо; клоунский колпак – конус; бидон или кастрюля – цилиндр и т.д.

6) Обвести простым карандашом геометрические тела и построить на листе бумаги их развертки. Вырезать и склеить из бумаги модели геометрических тел.

РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА: названия геометрических тел.

ВОЗРАСТ: с 3 лет.

## 14.2.8. Географические материалы

### ГЛОБУС «СУША – ВОДА»

МАТЕРИАЛ: глобус, на котором изображены очертания суши и водной поверхности Земного шара. «Суша» – бежевого цвета, шершавая на ощупь; «вода» – голубого цвета, гладкая.

ЦЕЛИ: прямая: знакомство на сенсорном уровне с очертаниями и соотношением суши и водной поверхности Земного шара. Косвенная: подготовка к изучению географии.

ПРИМЕЧАНИЯ: С материалом можно работать как на столе, так и на полу.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ:

1) Учитель: «Ты знаешь, что это такое? Нет? Это – Глобус! Давай, я расскажу тебе, для чего он нужен! Ты можешь взять его и поставить на стол. Глобус носят так» - учитель берет глобус правой рукой за подставку, и, придерживая левой рукой, приподнимает и держит на весу 2-3 секунды. Ребенок относит глобус на стол.

ПРИМЕЧАНИЕ: глобусы других конструкций носят, держа за ножку. Наш глобус небольшой, ножка у него короткая и он легко с нее снимается, поэтому его носят описанным выше способом.

2) Учитель: «Ты уже знаешь, что Земля имеет форму шара. Глобус – это модель Земли. Если бы Землю можно было сильно уменьшить, то она превратилась бы в такой же маленький шарик, как этот глобус. Давай ощупаем его». Учитель касается кончиками пальцев обеих рук сначала гладкой, затем шершавой поверхностей глобуса. Ребенок повторяет его действия.

3) Учитель: «Большая часть поверхности Земли покрыта водой, меньшая часть – суша. На этом глобусе гладкая поверхность означает воду, а шершавая – сушу. Давай еще раз попробуем ощупать глобус и почувствовать, как много на Земном шаре воды» Учитель ощупывает пальцами гладкую голубую поверхность глобуса и говорит: «Вода». Затем он ощупывает шершавую бежевую поверхность и говорит: «Суша».

Он предлагает ребенку проделать ту же работу, несколько раз повторяя слова «суша» и «вода».

4) Далее, если можно провести 3-ступенчатый урок с целью запоминания названий «суша» и «вода».

5) Материал убирают на место.

ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС: ощупывание глобуса.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** с помощью осязания – на глобусе суша шершавая, водная поверхность – гладкая; визуальный – на глобусе суша бежевого цвета, водная поверхность – голубого.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

- 1) Повторение работы, показанной на презентации, для закрепления пройденного.
- 2) Найти водную поверхность и сушу на обыкновенном глобусе, на физической карте мира.

**ВОЗРАСТ:** с 4 лет.

### **14.3. Упражнения с математическим материалом**

#### **ЧИСЛОВЫЕ ШТАНГИ С ТАБЛИЧКАМИ ЧИСЕЛ**

**МАТЕРИАЛ:** 10 штанг, по размерам соответствующих красным штангам. Они отличаются только тем, что разделены на красные и голубые промежутки длиной по 10 см. Самая короткая штанга красная. Деревянные таблички с написанными на них числами от 1 до 10.

**ПРЯМАЯ ЦЕЛЬ:** ознакомиться с количествами 1-10. Увидеть взаимосвязь количеств и символов.

**КОСВЕННАЯ ЦЕЛЬ:** Познакомиться с метрической системой.

**ВОЗРАСТ:** 4.5 года.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:** Все штанги лежат в беспорядке на ковре. Ребенок раскладывает штанги в том же порядке, который был разучен на красных штангах. Привязка к хорошо знакомому. Учитель берет первые 3 штанги и отделяет их от остальных. Он кладет самую короткую штангу перед ребенком, касается ее и говорит: «Раз». Первая ступень урока о наименованиях. Он кладет вторую штангу перед ребенком, касается по очереди обеих ее отрезков и считает: «Раз, два. - Два!» Точно так же он поступает с третьей штангой. Каждый раз начинают считать с первого и касаются затем поочередно следующих отрезков штанги, чтобы ребенок запомнил ряд последовательных чисел. Нужно считать отрезки, а не штанги. Учитель перемешивает штанги и говорит: «Дайте мне штангу 2!», или: «Покажи мне 3!» Каждый раз он просит ребенка посчитать. Вторая ступень урока о наименованиях. Учитель берет одну из трех штанг, предлагает ребенку пересчитать ее отрезки и назвать, какая это штанга. Третья ступень урока о наименованиях. Если ребенку интересно, учитель может ввести и другие штанги. Когда упражнение заканчивают, учитель просит ребенка вновь восстановить нарушенный порядок штанг. При следующих упражнениях нужно снова и снова называть штанги. Очень важно, чтобы в конце упражнения ребенок снова увидел материал как единое целое.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** осуществляется учителем.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

- из перемещенных штанг выбрать одну и пересчитать ее отрезки. Повторная проверка должна проводиться не только путем сравнения длин, но и с помощью чисел; - "Дай мне, пожалуйста, следующую/предыдущую штангу!";
- пересчитать только красные или голубые отрезки штанги;
- назвать числа, начиная от самого большого и кончая самым маленьким;
- дополнить штанги до 10 (9-8-7).

Подготовка к сложению:

- после того, как введены шершавые цифры, нужно использовать числовые таблички;
- штанги лежат в правильном порядке на ковре. Ребенок упорядочивает числовые таблички, располагая их около соответствующих штанг;
- числовые таблички лежат в ряд по порядку, штанги - беспорядочно. Ребенок подбирает к каждой штанге соответствующую табличку;
- ребенок раскладывает штанги по комнате. Он берет какую-либо табличку и ищет соответствующую штангу;
- штанги раздают детям. Дети со штангами быстро образуют ряд 1-10. Штанги меняют и строят новый ряд.

Следующие упражнения являются групповыми играми:

- «Штанга 6 идет ко мне! Теперь снова быстро образуйте правильный ряд!» Все дети равняются по штанге 6;
- штанги или числовые таблички распределяются между детьми. «Ищите своего (меньшего или большего) соседа!»;
- мы идем и одновременно считаем, затем возвращаемся и считаем в обратном порядке, но медленно! Счет ведется до того числа, которое представлено штангой или цифрой, находящейся у ребенка в руках;
- при ходьбе выделять четные или нечетные числа, громче произнося их или сильнее ступая ногами.

Применение. Провести игры, в которых дети могли бы применить приобретенные ими знания о числах, например, следующую игру. На разложенных карточках стоят числа 1-10. Карточки раздают детям. Каждому ребенку предлагают принести столько предметов, какое число указано в его карточке, и положить эти предметы на ковер.

## ШЕРШАВЫЕ ЦИФРЫ

**МАТЕРИАЛ:** ящик с цветными деревянными табличками, на которые наклеены цифры 0-9 из шершавой бумаги.

**ЦЕЛЬ:** прямая: связать названия и символы цифр 0-9, познакомиться с цифрами.

Косвенная: подготовка к написанию цифр.

**ВОЗРАСТ:** 4.5 года.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:** Учитель может сначала ввести цифры 1-2-3. Порядок цифр соблюдать не обязательно. Ребенок может сам выбрать какую-либо цифру. Тогда учитель берет другую цифру, по форме сильно отличную от первой. При этом ребенок лучше усваивает цифры. Урок в этом случае начинается в двух выбранных цифр. Он кладет деревянную табличку перед ребенком и медленно ведет по цифре 1 указательным и средним пальцами, повторяя процесс ее написания. Он предлагает ребенку проделать то же самое и повторить название цифры. Точно так же он поступает с цифрами 2 и 3.

На второй и третьей ступенях урока о наименованиях учитель обращает внимание на то, чтобы ребенок снова провел рукой по цифре и повторил ее название. Через частое повторное проведение рукой по цифре запоминается форма и способ написания этой цифры, которые связываются с ее названием. Детям, которые хотят написать цифры, нужно предоставить такую возможность.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** Различие шершавой поверхностей и дерева побуждает ребенка вести рукой в направлении написания цифр. Учитель контролирует ход действий и названия цифр.

## ВЕРЕТЕНА

**МАТЕРИАЛ:** 2 ящика, в каждом по 5 отделений. На задней стенке первого ящика напротив отделений стоят цифры 0-4, на задней стенке второго ящика - цифры 5-9. Чтобы сделать очевидной взаимосвязь чисел от 0 до 9, можно сдвинуть оба ящика друг с другом. В каждом отделении лежит столько веретен, сколько указано на его задней стенке. Всего имеется 45 веретен. Веретена скреплены вместе резиновыми колечками. Корзина, платок.

**ЦЕЛЬ:** прямая: узнать множество чисел 0-9, разбитое на единицы. Выучить последовательность цифр 1-9. Узнать понятие 0. Косвенная: подготовка к сложению и вычитанию.

**Возраст:** 4.5 года.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:** В отделениях ящиков с веретенами лежит каждый раз соответствующее количество веретен. Веретена в каждом отделении скреплены резиновым кольцом. В то время как числовые штанги разбиты на единичные отрезки, на занятиях с веретенами ребенок узнает, что множество можно представить так же, как определенное количество отдельных предметов. Учитель показывает на цифру 1 и просит ребенка назвать ее. Он вынимает веретено из отделения, кладет его в корзину и говорит: «Один». Затем он указывает на цифру 2, спрашивает ее название, говорит: «Два», снимает резинку, кладет веретена по очереди в корзину и считает при этом: «один, два». Так он продолжает до тех пор, пока все веретена не окажутся в корзине. Теперь ребенок снова упорядочивает веретена. Он называет цифру и кладет соответствующее количество пересчитаны; веретен в нужное отделение. При повторении запоминается упорядоченный числовой ряд и углубляется понимание соответствия цифры и ее количественного значения. Когда ребенок закончит, веретена в отделениях снова скрепляют резинками. Ребенок повторяет упражнение.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** Недостающие или лишние веретена. При дальнейшей работе понятие 0 вводится с помощью веретен из заполненных отделений. Учитель показывает на одно из отделений и спрашивает ребенка: «Сколько веретен лежит в этом отделении?» Ребенок называет количество. Учитель повторяет то же самое с другими отделениями и указывает наконец на пустое отделение: «Сколько веретен лежит в нем?» Ребенок отвечает: «Ничего!» или: «Ни одного веретена!», или: «Отделение пустое!» Учитель говорит: «Это означает ноль». Он указывает на символ 0 и говорит: «Ноль». Ребенок понимает, что 0 есть обозначение для пустого множества. Для закрепления понятия 0 можно проделать следующие упражнения: «Стукни пять раз, стукни два раза, ..., стукни ноль раз!» «Покажи три пальца, покажи один палец, ..., покажи ноль пальцев!»

**УПРАЖНЕНИЯ:** - упорядочить веретена, находящиеся в неупорядоченной последовательности; - ребенок кладет перед каждым отделением ящика соответствующую цифру. Затем он читает цифры ряда. Он смешивает цифры и повторяет упражнение. Для следующих упражнений нужны отдельные красные цифры и платок; - пустой ящик для веретен так накрывают платком, чтобы ребенок уже не мог видеть цифры на задней стенке. Ребенок снова раскладывает цифры перед соответствующими отделениями. Для контроля платок с ящика снимают и сравнивают красные цифры с цифрами на задней стенке ящика; - вместо веретен ребенок раскладывает в отделениях ящика другие предметы. Предметы должны быть

однотипными и иметься в нужном количестве - 45. Это могут быть, например, бусины, чурбанчики, пуговицы; - ящик с веретенами убирают назад на стеллаж. Ребенок по памяти раскладывает красные цифры. Он упорядочивает соответствующее множество кружочков. Здесь все зависит лишь от количества кружочков, а не от их расположения.

### ЧИСЛА И ФИШКИ

**МАТЕРИАЛ:** ящик с выпиленными цифрами 1-10 и 55 кружков.

**ПРЯМАЯ ЦЕЛЬ:** выучить числовой ряд 1-10.

**КОСВЕННАЯ ЦЕЛЬ:** подготовка к усвоению понятия четного и нечетного числа.

**ВОЗРАСТ:** 5 лет.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:** Учитель смешивает цифры и предлагает ребенку положить из друг за другом в правильном порядке. Затем он просит ребенка положить под каждой цифрой соответствующее количество кружков. Он показывает ребенку, в каком порядке их нужно класть. При четных числах строится двойной ряд, при нечетных последний кружок кладется под последней парой кружков посередине.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** Для построения последнего числа не хватает кружков или остаются лишние кружки.

Устный урок. Четный - нечетный. Цифры и кружки лежат на столе в описанном выше порядке. Кружки, лежащие под некоторым четным числом, например, 4, раздают: «Один тебе, один мне». Учитель спрашивает: «Сколько кружков у тебя? Сколько кружков у меня?» Ребенок отвечает: «У каждого по два!» Учитель говорит: «Значит, у каждого поровну. 4 - четное число!» Цифру 4 и соответствующие ей кружки кладут в первоначальном порядке с одной стороны стола. Теперь раздают кружки, лежащие под нечетным числом, например, 5. Ребенок узнает, что при таком распределении каждый получит разное количество кружков. 5 - нечетное число. Цифру 5 и кружки кладут с другой стороны стола. Так же исследуют и упорядочивают все остальные числа. Ребенок читает вслух четные и нечетные числа. Затем он снова раскладывает все цифры и кружки в том же порядке, как они лежали в начале упражнения. Учитель берет карандаш и делит им кружки, лежащие под четными числами, на две равные группы. Карандаш должен лежать вертикально. Ребенок понимает, что для нечетных чисел такое деление невозможно. При этом учитель говорит: «Нечетное, четное, нечетное, четное,...»

### ЗОЛОТОЙ МАТЕРИАЛ ИЗ БУСИН

**МАТЕРИАЛ:** набор окрашенных в золотистый цвет бусин: отдельные бусины (единицы), стержни (десятки), квадраты (сотни), кубы (тысячи). Несколько подносов.

**ПРЯМАЯ ЦЕЛЬ:** узнать названия разрядов десятичной системы. Связать названия разрядов с определенными геометрическими фигурами. Узнать структуру десятичной системы.

**КОСВЕННАЯ ЦЕЛЬ:** развитие тонкой моторики. Подготовка к геометрии.

**ВОЗРАСТ:** 5 лет.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ.** Для введения десятичной системы берется поднос с 10 отдельными бусинами, 10 стержнями по 10 бусин 10 квадратами по 100 бусин, 1 кубом по 1000 бусин. Введение можно осуществить тогда, когда ребенок уже знает множества из 10 предметов и умеет считать до 10. Учитель с ребенком приносит поднос на стол. Он берет одну отдельную бусину, стержень из 10 бусин, квадрат из 100 бусин и куб из 1000 бусин

и кладет их перед ребенком. В форме трехступенчатого урока он вводит названия разрядов. Дает ребенку бусину и говорит: «Это десяток!» Таким же образом он поступает с сотней и тысячей. Важно, чтобы ребенок прочно связывал названия разрядов с геометрическими фигурами. Затем он смешивает все 4 предмета и говорит ребенку: «Дай мне один!» и т. д. Затем учитель указывает на все 4 предмета и говорит ребенку: «Дай мне один!» и т. д. Затем учитель указывает на отдельную бусину, затем стержень из 10 бусин на стол. Он поручает ребенку пересчитать бусины в стержне: «В одном десятке 10 единиц!» Он берет квадрат из 100 бусин и поручает ребенку с помощью стержня из 10 бусин определить количество десятков в сотне: «В сотне 10 десятков!» Затем он поручает определить количество квадратов из 100 бусин в кубе из 1000 бусин: «В тысяче 10 сотен!» Ребенок узнает, что число 10 играет в десятичной системе особую роль.

#### УПРАЖНЕНИЯ:

- составление различных множеств. Ребенку предлагают принести несколько единиц одного разряда: "Принеси мне 4 сотни! Дай мне 7 десятков!", и т. д. В этом упражнении нужно приносить не более 9 единиц одного разряда. Принесенные множества ребенку нужно еще раз пересчитать. С каждым разом упражнение усложняют. Ребенка просят составить множества из нескольких разрядов, например, 2 тысяч и 4 сотен; 5 сотен, 9 десятков и 4 единиц или 7 сотен и 5 единиц. Понятие усваивается через частое обращение с предметами и повторение их названий;
- учитель образует множество из бусин того или иного разряда. Нужно, чтобы ребенок определил и назвал это множество;
- для составления десятка, сотни и тысячи учитель берет единичную бусину с подноса, кладет ее на стол и говорит: "Одна единица!" Ребенок должен понять, что 10 единиц одного разряда соответствуют одной единице следующего, более высокого разряда. Он присоединяет к ней другую бусину и говорит: "Две единицы!" Так он продолжает до тех пор, пока в ряд не будут лежать 10 бусин. Он говорит: "Вместо 10 единиц мы кладем 1 десяток!" Отдельные бусины заменяются десятком. Точно так же из 10 десятков составляют сотню, а из 10 сотен тысячу;
- чтобы раскладывать бусины, нужен поднос, на котором лежат по 45 отдельных бусин, стержней из 10 бусин, а также куб из 1000 бусин. Упражнение проводится на ковре. Учитель кладет отдельную бусину справа сверху. Он говорит: "Одна единица!" Под ней он кладет через промежуток около 10 см, 2 бусины вместе и говорит: "Две единицы!" Так продолжает до 9 единиц. Затем говорит: "На одну единицу больше - и будет 10 единиц. Это один десяток!" Он кладет стержень из 10 бусин около первой и отдельной бусины на 15 см левее. Под ним учитель с ребенком раскладывает 2 десятка, 3 десятка и т. д. и каждый раз называет представленное ими множество. Так раскладывают все десятки, сотни и тысячу. Называть множества, например, 7 десятков или 6 сотен можно также их настоящими названиями: семьдесят или шестьсот. Нужно принять во внимание уже имеющиеся у ребенка знания.

#### КОНТРОЛЬ ОШИБОК:

- всех имеющихся бусин должно быть достаточно;
- учитель предлагает ребенку из представленного набора предметов из бусин (отдельных бусин, стержней, квадратов, куба) выбрать определенные множества;
- учитель указывает на множество, ребенок должен его назвать;

-замена на следующий разряд. Учитель дает ребенку большое множество бусин одного разряда, например, 20 отдельных бусин. Ребенок отсчитывает по 10 бусин и каждый раз заменяет их одним десятком. Он должен по возможности самостоятельно найти способ решения задачи. Упражнение продолжается на других предметах. Иногда ребенку приходится отнимать единицы разных разрядов, прежде чем он сможет отдать учителю требуемое множество.

### ЧИСЛОВОЙ МАТЕРИАЛ

**МАТЕРИАЛ:** большой комплект карт. Он состоит из четырех комплектов по 9 карт или дощечек в каждом, на которых стоят следующие числа: от 1 до 9 зеленого цвета, от 10 до 90 синего цвета, от 100 до 900 красного цвета, от 1000 до 9000 зеленого цвета.

**ЦЕЛЬ:** познакомиться с символами, обозначающими разряды десятков, сотен и тысяч. Эти разряды известны ребенку по Золотому материалу из бусин. Узнать, в какой последовательности идут десятки, сотни и тысячи. Составление и чтение чисел. Узнать, как зависит значение цифры от ее позиции в числе.

**ВОЗРАСТ:** 5 лет.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:** Учитель раскладывает карты на ковре в правильном порядке. В правом верхнем углу находится карта 1, под ней все карты с числами 2-10. Левее раскладываются сначала десятки, потом сотни, потом тысячи. Нужно обратить внимание на то, чтобы между картами оставалось промежуточное пространство. Отдельные карты должны выниматься так легко, чтобы не нарушить порядок остальных карт. Порядок карт ребенок знает по Золотому материалу из бусин. Теперь учитель берет карты 1, 10, 100 и 1000 и кладет их перед ребенком. Он указывает на карту 1 и предлагает ребенку прочитать вслух число. Точно так же он поступает с картой 10. Затем он указывает на карту 100 и говорит: «Это одна сотня!» Числа от 1 до 10 знакомы ребенку по работе с числовыми штангами, кружками и веретенами. Так же он вводит число 1000.

Упражнение сопровождается трехступенчатым устным уроком. Карты затем возвращаются назад на свои места. Учитель указывает на ряд лежащих друг под другом карт, читает последовательность чисел сверху вниз и предлагает ребенку повторять за ним. Он начинает с единиц. При этом нужно называть числа, например: десять, триста, четыре тысячи. Трехступенчатый урок. Он обращает внимание ребенка на различное число нулей в десятках, сотнях и тысячах. Ребенок ориентируется по цвету единиц, десятков и сотен. Учитель называет произвольные неупорядоченные числа. Ребенок должен дать ему нужные карты с символами этих чисел. Каждый раз ребенок возвращает карту на место. Учитель дает ребенку карту с числом. Ребенок называет это число.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

-учитель приносит несколько карт с числами различных категорий, например, однозначное и двузначное (4 и 60) или двузначное и трехзначное (30 и 700);

-учитель показывает, как принесенные карты положить друг за другом так, чтобы получилось число, записанное обычным образом, например 64 или 730. Для этого он кладет карты друг за другом так, чтобы каждая следующая карта закрывала часть предыдущей. Учитель читает число, а ребенок должен повторять за ним. Перед каждым новым упражнением вынутые ранее карты возвращают на место. Ребенку помогает не только тем что он видит символы чисел, но и тот факт, что при чтении выявляется логическая конструкция числа: 437 - четыреста тридцать семь. Позже он легко понимает



числа, сказанные устно. Кроме того, нужно обратить внимание ребенка на форму записи числа: 4 сотни, 3 десятка, 7 единиц;

-ребенок самостоятельно упражняется в раскладывании комплектов карт;

-учитывая способности и желание ребенка, можно предложить ему составлять и читать четырехзначные числа. Особого внимания требуют числа, в которых встречается символ нуля, например, 305, 15503,30.

КОНТРОЛЬ ОШИБОК: осуществляется учителем.

Применение: читать номера домов, телефонов, автомобилей, числа на календаре, ценники.

### КОМБИНАЦИИ ЗОЛОТОГО МАТЕРИАЛА ИЗ БУСИН С ЧИСЛОВЫМ МАТЕРИАЛОМ

МАТЕРИАЛ: Золотой материал из бусин с большим комплектом карт. Поднос.

ЦЕЛЬ: научиться правильно упорядочивать множества из бусин и числовые символы.

ВОЗРАСТ: 5 лет.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ: Карты с числами и бусины разложены отдельно друг от друга в правильном порядке. При последующих групповых играх можно положить карты с числами и бусины в разные места комнаты, чтобы учесть потребность детей в движении. Учитель кладет карту с числом на пустой поднос и предлагает ребенку принести соответствующее множество бусин. Сначала берется только одна карта, позже - несколько карт с числами разных категорий, например, однозначным и двузначным, двузначным и трехзначным. Учитель и ребенок вместе проверяют, соответствует ли принесенное множество заданному числу. По окончании упражнения карты и бусины возвращают на свои места. Важно, чтобы число было названо. На числах с нулем ясно видно, что некоторый разряд пропущен, то есть в нем нет бусин. Ребенок получает множество из бусин и приносит затем соответствующие карты с числами. Наконец ребенок делает все упражнение полностью самостоятельно.

КОНТРОЛЬ ОШИБОК: осуществляется учителем.

УПРАЖНЕНИЯ: - комплект карт разложен в правильном порядке, а Золотой материал находится в беспорядке. Ребенок так же, как и ранее при работе с числовым материалом, образует числа и упорядочивает соответственно им множества бусин, или наоборот. При этом множество из бусин ребенок должен составить самостоятельно; - ребенок раскладывает комплект карт. При этом между картами различных категорий нужно оставить промежутки около 10 см. Рядом с каждым числом справа ребенок кладет соответствующее множество бусин. Это упражнение дает ребенку возможность увидеть сверху расположение чисел от 1 до 1000, перспективу с высоты птичьего полета.

### ПЕРЕХОД ОТ СТАТИЧЕСКОЙ К ДИНАМИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ОСВОЕНИЯ ДЕСЯТИЧНОЙ СИСТЕМЫ - ИГРА С ЗАМЕНОЙ

МАТЕРИАЛ: поднос, на котором лежат по 45 единиц, десятков, сотен и 9 тысяч

Золотого материала из бусин. Большой комплект карт от 1 до 1000. Еще один поднос.

ЦЕЛЬ: улучшить понимание структуры десятичной системы. Научиться с большей ловкостью делать замены.

ВОЗРАСТ: около пяти лет.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:** Ребенок приносит на свое место Золотой материал из бусин и пустой поднос. Большой комплект карт раскладывается на ковре. Учитель предлагает ребенку положить в беспорядке на пустой поднос большое множество бусин, сначала одного, а затем и нескольких разрядов. Поднос с остальными бусинами отодвигают в сторону. Статическая часть освоения десятичной системы состоит в запоминании чисел по порядку, в представлении множеств разными способами и соответственно каждому множеству числа. Динамическая часть включает операции с Золотым материалом из бусин: сложение и вычитание, умножение и деление. Ребенок должен запомнить, сколько бусин лежит на подносе. Если имеются множества различных разрядов, то прежде всего нужно разложить бусины по разрядам. Справа налево располагают сначала единицы, потом десятки, потом сотни и тысячи. Теперь учитель предлагает ребенку пересчитать единицы каждого отдельного разряда. При этом каждые 10 единиц одного разряда заменяют на 1 единицу более высокого разряда. Безразлично, с какого разряда ребенок начинает подсчет и замену. Чаще всего он сам догадывается, что выгоднее начать с низшего разряда. Замена заканчивается, когда ни в одном разряде нет более 9 единиц. Учитель предлагает ребенку еще раз проверить все разряды. Теперь ребенок подбирает для каждого разряда соответствующее число. Затем кладет карты, частично закрывая одну другой, так чтобы получилось число, записанное обычным образом. Ребенок читает это число и кладет его справа от множества бусин. Перед тем, как начать работу с новым множеством, бусины и карты возвращают на свои места.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** в конце упражнения ни один разряд не должен содержать более 9 единиц. Учитель следит за правильностью замен множеств и подбора чисел.

### БАШНЯ ИЗ РАЗНОЦВЕТНЫХ БУСИН

**МАТЕРИАЛ:** коробка с 5 башнями из цветных бусин. Каждая башня состоит из 9 окрашенных в разные цвета стержней с бусинами. На самом коротком стержне - 1 бусина, на самом длинном - 9 бусин. Цвета бусин следующий: 1 красная, 2 зеленых, 3 розовых, 4 желтых, 5 светло-голубых, 6 лиловых, 7 белых, 8 коричневых, 9 темно-голубых. Разделить из пластмассы.

**ЦЕЛЬ:** выучить числа и запомнить их по порядку.

**ВОЗРАСТ:** 5 лет.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:** Учитель показывает ребенку, как раскладывать башню из бусин. Сначала он берет самый короткий стержень, считает, говорит: «Один!»- кладет стержень на стол. Так же он поступает с остальными стержнями вплоть до девятого, причем каждый следующий стержень кладет над предыдущим вплотную к нему. При счете он придерживает одной рукой стержень, а другой слева направо при помощи разделителя отделяет одну бусину за другой. Ребенок ранее уже работал с числовыми штангами, кружками и веретенами. Стержни с бусинами можно также выложить на стол. Теперь ребенок раскладывает все остальные стержни с бусинами, точно так же пересчитывая бусины на каждом стержне. Так запоминается числовой ряд: множество и цвет. Позже это облегчает счет самих цветных стержней с бусинами.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

-стержни с бусинами пересчитывают и раскладывают, образуя различные фигуры, например, линию от 1 до 9, квадрат, звезду. Применение разделителя облегчает работу;  
-стержни упорядочивают по цвету и длине. Групповая игра;

- ребенок кладет стержень из бусин. Под ним он кладет два или несколько стержней, имеющих в сумме ту же длину (то же количество бусин);
- ребенок кладет несколько стержней в линию друг за другом. Под ней он кладет другую линию из стержней с таким же количеством бусин;
- стержни можно нарисовать;
- стержни лежат в беспорядке на ковре. Учитель берет стержень и предлагает ребенку пересчитать бусины. Он просит ребенка принести столько же бусин. Ребенок приносит различные наборы бусин. Их кладут на ковре друг под другом.

**ПОНЯТИЕ О ЧИСЛАХ ОТ 11 ДО 19. БУСИНЫ И ДВОЙНЫЕ ДОСКИ. ЯЩИК 1**  
**МАТЕРИАЛ:** 2 доски, разделенные рейками на 5 полей каждая. На первой доске число 10 стоит 5 раз, на второй 4 раза. Таблички с числами 1-9. Коробка с 9 стержнями из 10 бусин, маленькая башня из разноцветных бусин от 1 до 9.

**ЦЕЛЬ:** составить множества из 11-19 бусин. Узнать числа 11-19. Упорядочивание множеств и символов. Запомнить числовой ряд от 11 до 19.

**ВОЗРАСТ:** 5 лет.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ.** Учитель вынимает стержни с бусинами из коробки и раскладывает их. Стержни из 10 бусин лежат сами по себе, стержни с цветными бусинами сложены в виде башни. Учитель дает ребенку стержень из 10 золотых бусин и предлагает пересчитать их. Он кладет этот стержень на стол перед ребенком вертикально, а рядом кладет стержень с одной красной бусиной и говорит: «Одиннадцать!» Ребенок отталкивается от последовательности чисел 1-10 (штанги, веретена, кружки). Точно так же, в форме трехступенчатого урока, он вводит следующие числа. Для запоминания символов множеств из 11-19 бусин перед ребенком кладут двойные доски. Справа от них в беспорядке лежат таблички с числами 1-9. Учитель указывает на первое поле двойной доски и спрашивает: «Какое это число?» – «Десять!» Затем он вставляет табличку с цифрой 1 справа в двойную доску, так чтобы над цифрой 0 числа 10 появилась цифра 1, и говорит: «Одиннадцать!» Так одно за другим в форме трехступенчатого урока вводятся числа до 19. Для упорядочивания множеств и символов нужно взять двойные доски и бусины. Перед ребенком посередине лежат двойные доски, справа - неупорядоченные таблички с числами, слева - стержни с бусинами. Учитель указывает на первое поле двойной доски и спрашивает: «Какое это число?» - «Десять!» Он предлагает ребенку положить вертикально слева от этого поля соответствующее множество из бусин, а именно стержень из 10 бусин. Рядом с этим стержнем справа от него учитель кладет стержень с одной красной бусиной и спрашивает ребенка: «Сколько теперь бусин?» - «Одиннадцать!» Учитель берет табличку с числом 1 и вставляет ее справа в двойную доску, помещая над цифрой 0 первого из чисел 10. Он читает так полученное число 11. Точно так же продолжается работа со всеми остальными числами до 19. Учитывая возможности ребенка, целесообразно ввести сначала лишь несколько чисел.

**Контроль над ошибками:** осуществляется учителем.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

- в двойные доски таблички с числами 1-9 вставлены так, чтобы полученные числа 11-19 располагались по порядку. Ребенок упорядочивает соответственно этим числам множества из бусин;

-перед полями двойной доски лежат в неупорядоченной последовательности множества из 11-19 бусин. Ребенок упорядочивает числа соответственно этим множествам, вставляя в двойную доску подходящие таблички с числами 1-9;

-учитель называет ребенку число. Ребенок должен составить это число и соответствующее ему множество.

Применение:

-ребенка просят: «Принеси мне 11 золотых бусин! Принеси мне 13 красных бусин!» и т. д.;

-сопоставление чисел 11-19 с предметами в комнате. Предметы берутся из окружения ребенка, например, пуговицы, камешки, карандаши и карточки с числами 11-19.

**ПОНЯТИЕ О ЧИСЛАХ ОТ 11 ДО 99. БУСИНЫ И ДВОЙНЫЕ ДОСКИ. ЯЩИК 2**  
**МАТЕРИАЛ:** 2 доски, разделенные рейками на 5 полей каждая. На первой доске стоят числа от 10 до 50, на второй - числа от 60 до 90. Последнее поле пустое. 9 табличек с числами 1-9. Ящик с 9 стержнями из 10 золотых бусин и 10 отдельными бусинами.

**ЦЕЛЬ:** составить множества из 11-99 бусин. Запомнить символы этих множеств.

Упорядочивать множества и символы. Запомнить числовой ряд 11-99.

**ВОЗРАСТ:** около пяти лет.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ.** Учитель кладет перед ребенком доску с полями 10-50, справа от нее - таблички с числами 1-9, слева ставит ящик с золотыми бусинами и стержнями из них. Учитель указывает на первое поле и спрашивает ребенка: «Какое это число?» - «Десять!» Он предлагает ребенку рядом слева от этого поля положить соответствующее множество бусин, то есть стержень из 10 бусин. Стержень должен лежать вертикально. Затем рядом со стержнем справа учитель кладет одну бусину и спрашивает ребенка: «Сколько здесь теперь бусин?» - «Одиннадцать!» Числовой ряд 11-19 уже был введен при работе с ящиком 1. Это упражнение служит ребенку для повторения. Учитель указывает на число 10, берет табличку с числом 1 и вставляет ее в двойную доску над цифрой 0 числа 10. Он говорит: «Одиннадцать!» Учитель добавляет еще одну бусину. Ребенок считает до 12. Он заменяет табличку с числом 1 на табличку с числом 2 так, чтобы получилось число 12. Так продолжают работу до числа 19. Теперь ребенок кладет десятую отдельную бусину. Учитель предлагает ребенку пересчитать отдельные бусины. 10 отдельных бусин заменяют стержнем из 10 бусин, 2 стержня передвигают вниз к числу 20, таблички с числами вынимают и кладут в сторону. Ребенок продолжает работу так же, как и ранее. Заменять множества бусин ребенок научился на Золотом материале из бусин.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** осуществляется учителем.

**УПРАЖНЕНИЯ:** - образуют произвольное двузначное число, вставив табличку в некоторое поле двойной доски. Ребенок кладет слева соответствующее множество бусин. Для этого упражнения понадобятся 45 стержней из 10 бусин и маленькая башня из цветных бусин; - перед каждым полем двойной доски кладут допустимое множество бусин. Ребенок образует соответствующее число; - раскладывать числовые таблички на доске с сотнями. Особый материал.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

-писать числа на доске, листе бумаги, в воздухе;

-вырезать кружочки и написать на них числа;

-найти и прочесть числа вокруг: номера домов, машин, числа календаря, ценники; - пересчитать праздники и дни особых событий.

### ЦЕПОЧКИ ИЗ БУСИН -КОРОТКИЕ ЦЕПОЧКИ

**МАТЕРИАЛ:** настенная полка с висящими на ней на маленьких крючках 10 цепочками, каждая из которых соответствует квадрату из стержней с цветными бусинами со стороной от 1 до 10. Так, первая цепочка состоит из одного стержня с одной красной бусиной, вторая - из двух стержней по 2 зеленых бусины на каждом, третья - из трех стержней по 3 розовых бусины и т. д. Десятая цепочка состоит из 10 стержней по 10 золотых бусин на каждом. Коробочка со стрелками различной ширины. Цвета стрелок соответствуют цветам цепочек. На стрелках стоят числа. Для каждой бусины первого стержня любой цепочки имеется маленькая стрелка. Для чисел, соответствующих концам цепочек, имеются еще более широкие стрелки. Карточки для каждой цепочки скреплены резиновым кольцом. Стрелки для цепочки из 100 бусин описаны ниже.

**ПРЯМАЯ ЦЕЛЬ:** построить линейные числа. Считать числа, пропуская некоторые из них по определенному правилу (ритмические числа).

**КОЧВЕННАЯ ЦЕЛЬ:** опосредованная подготовка к умножению. Понять, как одно и то же множество можно представить различным образом (линия, квадрат).

**ВОЗРАСТ:** 5.5 лет.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ.** Учитель предлагает ребенку выбрать любую цепочку и показывает ему, как эту цепочку держать. Он кладет цепочку по все длине на ковер и приносит карточки соответствующего ей цвета. Учитель предлагает ребенку пересчитать бусины первого стержня слева направо и около каждой бусины кладет соответствующую ей стрелку. Затем ребенок продолжает считать и на конце каждого следующего стержня кладет стрелку с подходящим числом. Ребенок делает такую же работу с остальными цепочками.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** ряд возрастающих чисел. Позади каждой бусины первого стержня и конца каждого следующего стержня должна лежать соответствующая стрелка. Не должно быть ни лишних, ни недостающих стрелок.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

-ребенок выбирает цепочку и считает жемчужины. Результат, то есть число всех бусин в цепочке, он сообщает учителю;

-ребенок раскладывает на ковре все цепочки и стрелки в ряд;

-цепочки сложить в виде квадратов;

-ребенок складывает из цепочек геометрические фигуры, например, из шестой цепочки треугольник или шестиугольник, из пятой цепочки пятиугольник;

-ребенок выбирает цепочку и ищет среди одноцветных стрелок нужную стопку. Он вытаскивает стрелки и раскладывает их вдоль цепочки. Для следующих упражнений учитель вытаскивает стрелки и раскладывает их вдоль цепочки. Для следующих упражнений учитель должен подготовить ящик с одноцветными подписанными стрелками. Стрелки для каждой цепочки скреплены резинками. При поиске нужной стрелки ребенок должен обратить внимание на число на стрелке и на самое большое число;

-все цепочки раскладывают. Ребенок выбирает из неупорядоченных белых стрелок подходящие и кладет их около цепочек;

-ребенок сам пишет числа и кладет их около цепочек;  
-числа на концах каждого стержня всех цепочек выписывают в вертикальные ряды. Для этого ребенку нужно дать бумагу. 1 2 3 4 5 и т. д. 4 6 8 10 9 12 15 16 20 25

### ЦЕПОЧКА ИЗ СТА БУСИН

**МАТЕРИАЛ:** цепочка из 10 стержней по 10 золотых бусин в каждом. Ящик со стрелками, на которых стоят числа: 9 узких зеленых стрелок с числами 1-9, 9 узких темно-зеленых; стрелок с числами 11-19, 9 более широких синих стрелок с числами десятков 10-90, 1 еще более широкая красная стрелка с числом 100. Еще одна серия карт с числами, такая же, как и первая, но без темно-зеленых карт 11-19. Эти карты обычной прямоугольной формы, без стрелок. Надписи на картах сделаны так, что при наложении единиц на нули десятков получаются новые числа.

**ЦЕЛЬ:** выучить числовой ряд до 100. Построить линейные числа.

**ВОЗРАСТ:** 5.5 лет.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:** Учитель предлагает ребенку принести цепочку из 100 бусин и коробку со стрелками, а затем квадрат из 100 бусин из Золотого материала. Он складывает цепь в виде квадрата. Ребенок сравнивает оба квадрата и констатирует, что они одинаковой величины. Затем учитель берет цепочку за оба конца, снова растягивает ее во всю длину и величины. Затем учитель берет цепочку за оба конца, снова растягивает ее во всю длину и говорит: "В этой цепочке и в квадрате бусин поровну!" Отсюда ребенок ясно понимает, что множества с одинаковым числом элементов могут быть представлены различным образом. Теперь ребенок считает бусины и раскладывает при счете стрелки с числами. Зеленые стрелки он кладет около единиц, темно-зеленые около чисел 11-19, сини около десятков, красную около сотни. Ребенок еще раз одну за другой считает все бусины в цепочке.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** ряд возрастающих чисел. Количество стрелок должно точно соответствовать бусинам в цепочке. Около каждой бусины первых двух стержней и у конца каждого следующего стержня должна лежать бусина.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

-ребенок использует вторую серию карт с числами. Он раскладывает карты с десятками и сотнями вдоль цепочки. Наложением карт с единицами на карты с десятками он образует новые числа, которые кладет около соответствующих бусин в цепочке;

-учитель указывает на любую бусину в цепочке. Он предлагает ребенку посчитать, сколько бусин в цепочке до указанной бусины. Ребенок называет множество, представляет его с помощью синей и зеленой карт и кладет число около цепочки. Здесь множество точно не определяют. Все зависит от положения указанной бусины в ряду;

-учитель указывает на бусину и предлагает ребенку определить, какая она по счету в цепочке. И обратно: «Покажи мне сорок вторую бусину!»

Порядковое число - ребенок сам записывает числа и упорядочивает их.

### ЦЕПОЧКА ИЗ ТЫСЯЧИ БУСИН

**МАТЕРИАЛ:** цепочка из 1000 бусин состоит из 100 стержней по 10 бусин, то есть из 10 цепочек по 100 бусин. Через каждые 10 стержней (то есть через каждые 100 бусин)

имеются большие промежутки между стержнями. Они отмечены кольцами. Цепочка из 1000 бусин висит на стенду с 5 крючками. Ящик со стрелками, на котором стоят числа: 9 узких зеленых стрелок с числами десятков 1-9, 9 узких темно-зеленых стрелок с числами 11-19, 90 более широких синих стрелок с числами десятков 1--990, 9 еще более широких красных стрелок с числами сотен 100-9000, 1 самая широкая зеленая стрелка с числом 1000. Вторая серия карт прямоугольной формы, на которых стоят числа: 9 узких зеленых карт с числами 1-9, более широких синих карт с числами десятков 10-90, 9 еще более широких красных карт с числами сотен 100-900, 1 самая широкая зеленая карта с числом 1000. Надписи на картах сделаны так, что при наложении карт друг на друга получаются новые числа.

**ЦЕЛЬ:** выучить последовательность чисел до 1000. Построить линейные числа.

**ВОЗРАСТ:** около шести лет.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ.** Учитель показывает ребенку, как переносить цепочку из 1000 бусин. Он кладет первую сотню на предплечье ребенка, так чтобы с обеих сторон свисали по 5 десятков. Следующие цепочки из 100 бусин вешают точно так же одну за другой. Теперь ребенок может осторожно переносить всю цепочку из 1000 бусин. Затем учитель предлагает ребенку снимать один за другим участки цепочки из 1000 бусин и вешать их на крючки стенда. Из-за большой длины цепочки из 1000 бусин важно научить ребенка снимать, переносить и снова вешать цепочку на стенд. Учитель раскладывает перед ребенком цепочку из 1000 бусин. У каждого большого кольца (то есть у каждой сотни) он надламывает цепочку. Цепочкой из 100 бусин учитель и ребенок измеряют цепочку из 1000 бусин. Ребенок констатирует, что цепочка из 1000 бусин такой же длины, как 10 цепочек из 100 бусин. Около каждой сотой бусины ребенок может также положить квадрат из 100 золотых бусин. Ребенок понимает, что в этой цепочке столько же бусин, сколько их в 10 квадратах из 100 бусин.

**УПРАЖНЕНИЯ:**

-ребенок раскладывает цепочку и начинает считать бусины. Рядом с первыми 9 бусинами он кладет по порядку узкие зеленые стрелки, рядом с бусинами 11-19 узкие темно-зеленые стрелки, рядом с концами стержней синие стрелки с числами десятков и красные стрелки с числами сотен. На конце цепочки ребенок кладет красную стрелку с числом 1000. Для двух первых упражнений берется ящик со стрелками. Работа ребенка облегчается, если он сначала рассортирует стрелки по цвету, величине, а также, если сможет, по порядку стоящих на них чисел. Лучше всего начать с узких зеленых стрелок, затем взять стрелки с числами сотен и стрелку с числом 1000, а потом сортировать стрелки с десятками, раскладывая их по сотням;

-ребенок сам записывает числа на карточках и кладет их в нужном месте цепочки;

-ребенок раскладывает вдоль цепочки карты с числами сотен, сначала по порядку, а затем вразбивку. При этом учитель указывает на участки цепочки, состоящие из целого количества сотен, а ребенок ищет подходящую карту с числом. Для следующих упражнений ребенок берет вторую серию карт без стрелок. Работу можно облегчить, если ребенок сначала рассортирует карты;

-учитель предлагает ребенку разложить вдоль цепочки карты с числами сотен и числом 1000. Рядом с цепочкой лежат по порядку карты с десятками. На карту с числом 100 учитель кладет карту с числом 10 так, чтобы получилось число 110. Теперь он передвигает эти карты с 100-й на 110-ю бусину в цепочке. Затем он меняет карту с

числом 10 на карту с числом 20 и снова передвигает карты вдоль цепочки. Так продолжают далее; - предыдущее упражнение варьируется при помощи карт с единицами. Таким образом должны получиться все числа 1-1000;  
-учитель составляет новое число из карт с числами сотен и десятков. Ребенок читает число и кладет его на нужное место около цепочки. Позже учитель использует также карты с единицами;  
-учитель указывает бусину в цепочке. Ребенок считает бусины, составляет из карт число и кладет его на нужное место около цепочки.

#### 14.4. Языковое развитие

##### ЗВУКОВЫЕ ИГРЫ 1

МАТЕРИАЛ: Предметы.

ЦЕЛЬ: Называть слова

ВОЗРАСТ: 3 года

ПРЕЗЕНТАЦИЯ: 1 уровень – учитель держит в руке книгу и говорит – « у меня что-то в руке на, начинается на –К (книга), у меня в руке то , что начинается на –Ч ( чашка)

2 уровень - усложнение. Ставим два предмета «чашка» и « пингвин» - на столе то, что начинается на -П (пингвин)

3 уровень – несколько предметов на один звук.

##### ЗВУКОВЫЕ ИГРЫ 2

МАТЕРИАЛ: Предметы на три контрастных звука (С, М, К)

ЦЕЛЬ: Анализ звука.

ВОЗРАСТ: 3.5 года.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ: 1 ступень – учитель предлагает выложить из каждой ячейки коробки предметы на стол и назвать их. Ребенок достает их и называет (свинья, Собака, слон, страус)

Учитель затем называет слова, выделяя первый звук – С. Затем говорит – « Во всех этих словах я слышу звук С в начале слова» затем выкладывают предметы из другой ячейки.

2 ступень – учитель просит взять ребенка тот предмет который начинается на –С, на –М, на –К. ребенок раскладывает предметы. Затем учитель спрашивает – «С чего начинается Слон?»

3 ступень – учитель спрашивает –«Что ты слышишь если произносим Конус, в начале слова?» «Произнеси и назови, с чего начинается – Корова» и так все остальные слова.

УПРАЖНЕНИЯ: аналогичные презентации на звуки в конце слова, в середине слова.

##### ЗВУКОВЫЕ ИГРЫ 3

МАТЕРИАЛ: 2 коробочки с предметами.

ЦЕЛЬ: Различение твердых и мягких звуков.

ВОЗРАСТ: 4 года.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ: 1 ступень – выкладывают на стол предметы из коробки – мыло, муха, матрешка, машинка и называют их. Затем из второй коробки достают – мел, миска, медаль, медведь. Учитель спрашивает – «Что ты слышишь в начале слова?» - М и Мь.

2 ступень - Просит ребенка дать предмет на Мь, затем на М.



3 степень - спрашивает ребенка «Что ты слышишь в слове Медаль?»

УПРАЖНЕНИЯ: рассматривать предметы в одной половине комнаты, затем во всей комнате. «Я вижу что-то, что начинается на» ... «Рамка – какой первый звук?»

#### ЗВУКОВЫЕ ИГРЫ 4

ЦЕЛЬ: Вычленение звука в слове.

ВОЗРАСТ: 4.5 – 5 лет

ПРЕЗЕНТАЦИЯ: учитель предлагает ребенку придумать любое слово. (Рамка)

С чего начинается слово Рамка?

Что мы слышим в начале слова?

Что мы слышим после -Р, когда говорим рамка?

Что мы слышим после -А, когда говорим рамка?

Что мы слышим после -М, когда говорим рамка?

Что мы слышим после -К, когда говорим рамка?

#### ПРЕДМЕТЫ С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

МАТЕРИАЛ: коробочка с игрушками, предметы в окружающей среде.

ЦЕЛЬ: развитие речи, ознакомление с окружающим, классификация слов, развитие словаря.

ВОЗРАСТ: 4 года

ПРЕЗЕНТАЦИЯ: Ребенок открывает коробочку и достает оттуда предмет ( машинку).

Учитель рассказывает об этом предмете и затем о других предметах в коробке.

Рассматривается каждый вид машин, что находятся в коробке. Затем вводится обобщающее слово – транспорт.

УПРАЖНЕНИЯ: классифицируем все, что есть в окружающей среде ( овощи, фрукты, животные, мебель) дома дети могут классифицировать предметы. Которые есть в комнатах. Что, где должно находиться ( на кухне, в спальне)

#### КАРТОЧКИ КЛАССИФИКАЦИИ

МАТЕРИАЛ: Набор карт с обобщающей картой.

ЦЕЛЬ: Классификация.

ВОЗРАСТ: С 3 лет.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ: 1 степень – Ребенок несет поднос с карточками. Учитель берет первую карточку и спрашивает – «Что это?» - «Это лук». Затем спрашивает ребенка что он знает о луке и дополняет ответ. Затем достает следующую карточку – морковь. Учитель подробно рассказывает о каждом овоще. Последняя карточка со всеми овощами. – «Это всё овощи»

2 степень – учитель просит показать разные овощи и в конце обобщают одним словом – овощи.

3 степень – учитель показывает на овощи и спрашивает как они называются

УПРАЖНЕНИЯ: игры.

#### МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ-ВКЛАДЫШИ

**МАТЕРИАЛ:** 2 подставки с 5 розовыми металлическими рамками каждая. Сторона рамки длиной 14 см. К рамкам прилагаются следующие вкладыши синего цвета: квадрат, прямоугольник, круг, эллипс, яйцо, трапеция, пятиугольник, треугольник, квадрат с 4 полукружиями. В середине каждого вкладыша имеется кнопка. Твердая подставка, листы бумаги 14 x 14 см, разноцветные карандаши.

**ПРЯМАЯ ЦЕЛЬ:** интенсивная тренировка тонкой моторики для подготовки к письму.

Развитие координации рук и глаз.

**КОСВЕННАЯ ЦЕЛЬ:** развитие чувства прекрасного.

**ВОЗРАСТ:** 4 года.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:** Учитель вместе с ребенком готовят рабочее место. На рабочем месте должны быть подставка, бумага 3 цветных карандаша разного цвета, фигура-вкладыш с рамкой. Учитель кладет рамку точно на бумагу так, чтобы это было хорошо видно ребенку. Одной рукой он плотно прижимает рамку к бумаге, а другой рукой в это время обводит вырезанную в рамке фигуру цветным карандашом. На этом упражнении ребенок учится правильно держать карандаш и целенаправленно проводить линии. Он начинает сверху и обводит контур фигуры против часовой стрелки. Затем он убирает рамку и кладет фигуру-вкладыш точно на изображенную фигуру. Одной рукой он держит фигуру-вкладыш за маленькую кнопку, а другой рукой обводит эту фигуру карандашом другого цвета. При этом он следит, чтобы движение руки было плавным и непрерывным. Фигуру-вкладыш убирают. Изображенную фигуру закрашивают одним из тех карандашей, которыми нарисован на бумаге ее контур. Для этого сверху вниз от одной границы фигуры до другой легко и свободно проводят вертикальные штрихи. Ребенок узнает, какой нажим нужен при проведении линий. Учитель предлагает ребенку сделать упражнение самостоятельно.

**КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** визуальный контроль. Положение граничных линий изображенной фигуры.

**УПРАЖНЕНИЯ:** - нарисовать одну за другой несколько фигур. Ребенок узнает, что с помощью геометрических фигур можно рисовать разные красивые узоры; - фигуры можно полностью закрасить.

## ШЕРШАВЫЕ БУКВЫ

**МАТЕРИАЛ:** буквы из шершавой бумаги и наклеены на деревянные дощечки, гласные буквы - на голубом, согласные - на красном фоне.

**ПРЯМАЯ ЦЕЛЬ:** связать форму букв с их звучанием.

**КОСВЕННАЯ ЦЕЛЬ:** подготовка к письму.

**ВОЗРАСТ:** 4 года.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:** Учитель выбирает 3 буквы, сильно отличные по форме и звучанию. Предпосылкой для занятий с буквами является умение ребенка слышать и выделять отдельные звуки в целом слове. Средним и указательным пальцами учитель проводит вдоль буквы, имитируя процесс ее написания, и произносит при этом, как она звучит. Одновременно с пальцами движется вся рука. Так разучивают движение, полезное при обучении письму. Он предлагает ребенку сделать то же самое. Затем он говорит слово, которое начинается с этого звука. Он просит ребенка придумать другое слово, начинающееся с того же звука. Перед введением букв из шершавой бумаги нужно чаще

обращать внимание ребенка на те звуки, которые встречаются в его речи, в речи окружающих, в названиях предметов. Занятие проводится в форме трехступенчатого урока. При этом важно каждый раз снова обводить буквы и произносить звуки. **КОНТРОЛЬ ОШИБОК:** различие поверхностей из шершавой бумаги и дерева побуждает ребенка продолжать вести пальцами вдоль буквы. Учитель проверяет правильность произношения букв.

**УПРАЖНЕНИЯ:** - обводить буквы. Если они известны, произносить их и складывать в стопку; - положить буквы на те предметы или раздать их тем детям, в именах которых встречаются такие звуки; - положить буквы подвижного алфавита на соответствующие буквы из шершавой бумаги. В этом упражнении ребенок сопоставляет форму и размер букв; - дощечки с буквами лежат лицевой стороной вниз. Ребенок переворачивает одну из дощечек, обводит букву, произносит ее и говорит слово, которое с нее начинается. Затем он кладет ее на прежнее место и перемешивает буквы. К дощечкам подходит другой ребенок; - такая же игра проводится с буквами, лежащими лицевой стороной вверх. Ребенок обводит букву с закрытыми глазами; - ребенок выбирает букву. Другие дети ищут слова, в которых встречается эта буква в начале, в конце или в середине слова; - угадывание названий. Нужно варьировать два предыдущих упражнения. Следует называть слова только из одной сферы, например, названия цветов, зверей, имена людей.

### ПОДВИЖНЫЙ АЛФАВИТ

**МАТЕРИАЛ:** 2 ящика, в которых содержится полный алфавит штампованных букв в небольшом количестве экземпляров. Эти буквы соответствуют по размеру шершавым буквам. Гласные буквы - голубые, согласные - красные. Ящик, содержащий буквы меньшего размера. Гласные и согласные буквы уже не различаются по цвету. Оба ящика содержат только строчные буквы алфавита.

**ЦЕЛЬ:** представление звуков буквами.

**ВОЗРАСТ:** около пяти лет.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:**

Ящик 1 Упражнение проводится на ковре. Учитель ставит корзину с предметами, названия которых пишутся так, как слышатся: шар, книга, чашка. Ребенок берет предмет, говорит его название и с помощью учителя подбирает подходящие буквы. Количество букв в ящике 1 ограничено, чтобы сократить число слов. Возвращение букв на свои места требует от ребенка большой концентрации и отнимает много времени. Предмет и составленное слово кладут рядом друг с другом. В процессе выполнения задания учитель часто повторяет слово и, выделяя голосом очередной звук, помогает ребенку расслышать этот звук и выбрать подходящую букву. Вместо предметов можно позже использовать картинки. Работа завершается тем, что буквы убирают назад на свои места. При этой работе бывает полезно использовать крышку от ящика. Так появляется возможность продолжить начатую работу на другой день.

Контроль над ошибками: контроль над ошибками не требуется, так как это упражнение не на правописание, а на представление звуков буквами. Поскольку слышится только звук, а не буква, прописные буквы здесь не нужны.

**УПРАЖНЕНИЯ:** - повторение предыдущего упражнения с другими предметами или картинками; - представить буквами самостоятельно выбранное слово.

Ящик II Упражнения те же, что и для ящика 1. При помощи большего количества букв можно составить больше слов. Ребенок может также составить предложение, сообщение или маленький рассказ.

## ВВЕДЕНИЕ ПЕЧАТНОГО ШРИФТА

**МАТЕРИАЛ:** Печатный алфавит – двухсторонний. Большие и маленькие письменные буквы А, а

**ЦЕЛЬ:** Познакомить с печатным шрифтом

**ВОЗРАСТ:** 5 лет

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:** учитель показывает маленькую шершавую букву А, ребенок называет ее. Затем учитель кладет печатную -А рядом и говорит-«Это тоже -А но печатная. Учитель объясняет, что письменный шрифт мы пишем, а печатные буквы встречаем в книжках. Кладем большую шершавую –А, перед ребенком и говорим, что это заглавная, письменная А. переворачиваем карточку. Это тоже заглавная –А, но печатная. Ребенок видит все буквы печатные и прописные. Далее знакомим с другими буквами.

## ЧТЕНИЕ С ПРЕДМЕТАМИ

**МАТЕРИАЛ:** На подносе коробочка с предметами, карандаш, листы бумаги.

**ЦЕЛЬ:** Первое чтение.

**ВОЗРАСТ:** 4-5 лет

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:** учитель с ребенком смотрят, что находится в коробке. Ребенок достает предметы и называет их. Затем учитель говорит –« Представь, что ты волшебник и будешь угадывать мои мысли» учитель пишет на листе слово, а ребенок про себя читает, берет предмет и ставит на лист к написанному. Учитель пишет письменным красивым почерком в присутствии ребенка (предметы – бык, жук, куб, дом, шар, кот, ёж, пёс)

## ЧТЕНИЕ В ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

### Предметы

**МАТЕРИАЛ:** Листочки, карандаш, предметы окружающей среды.

**ЦЕЛЬ:** Чтение, повторение, классификация.

**ВОЗРАСТ:** с 5-6 лет

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:** учитель пишет на листе слово, ребенок читает и ищет этот предмет в окружающей среде, затем приносит его и ставит на стол рядом с листочком. – Прочитай и принеси.

По классификации – ребенок приносит ручку, линейку, карандаш, ластик. Называют эти предметы обобщающим словом – канцелярские принадлежности.

### Признаки

**МАТЕРИАЛ:** Листочки, карандаш, предметы окружающей среды.

**ЦЕЛЬ:** Чтение, повторение, классификация.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:** Учитель пишет карандашом цвет. А ребенок ищет и несет на стол цветную табличку такого же цвета, который написан. Затем из этих листочков можно сделать книжечку и подписать – Цвет.

По классификации – форма – круглая, квадратная, овальная, пятиугольная.

Оттенок – бледный, бледнее, самый бледный (цветные таблички)

## Действия

**МАТЕРИАЛ:** Листочки, карандаш.

**ЦЕЛЬ:** Чтение.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:** учитель пишет на листочке глагол – действие, которое должен сделать ребенок. Ребенок несет листок и кладет туда, с помощью чего это можно сделать.

## ЧТЕНИЕ КНИГ

**МАТЕРИАЛ:** Книга.

**ЦЕЛЬ:** Чтение книги ребенком.

**ВОЗРАСТ:** 5-6 лет.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:** учитель предлагает ребенку книгу и предлагает позвать ещё 2-3 детей. Затем начинает рассказывать про эту книгу. Рассказывает о героях. Начинает с обложки. Книга в виде комиксов. (Приключения Пифа) После рассказа предлагает ребенку узнать, что там произошло, то есть прочитать самому. Дети читают книгу по очереди.