

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Департамент образования Администрации города Екатеринбурга  
Управление образования Верх-Исетского района  
Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение –  
детский сад комбинированного вида №115

г. Екатеринбург, ул. Волгоградская 180а  
Тел.8 (343) 234-19-71

ПРИНЯТО:  
на заседании педагогического совета  
МАДОУ – детский сад  
комбинированного вида № 115  
Протокол № 1 от «30» 08. 2021 г

УТВЕРЖДЕНО:  
Приказом МАДОУ – детского сада  
компенсирующего вида № 115  
№ 78 от «30» августа 2021 г  
Заведующий МАДОУ  
О.Б. Бастрикова



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
«РАЗВИВАЮЩИЕ ИГРЫ»**

Возраст обучающихся: 3-4 года

Автор составитель:  
Летучева Елена Александровна  
педагог дополнительного образования

г. Екатеринбург  
2021 год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа имеет социально-педагогическую направленность, ее цели и задачи направлены на развитие у детей 3–4 лет уникальных, неповторимых, индивидуальных способностей – умственных, логических, комбинированных, творческих с учетом сенситивного периода развития.

Курс «Развивающие игры» проводится в специально организованной развивающей предметно - пространственной среде с помощью дидактических материалов при использовании пособий, развивающих игр и игрушек по методике М. Монтессори, а также других нетрадиционных упражнений, направленных на развитие психических процессов, воображения, творческого мышления, развитие мелкой моторики и речи.

Значимость данной образовательной программы заключается в том, что в ее основу положены идеи М. Монтессори. Развивающих методик много, но методика Марии Монтессори не просто является общепризнанной, в ряде стран (Италии, Японии, Германии), она является ведущей. Метод Марии Монтессори пробуждает и развивает естественное желание познавать, узнавать новое – в том объеме, который ребенок в состоянии освоить. Он делает не просто то, что хочет, а то, к чему готов.

В процессе развития личности бывают периоды спада и подъема. Когда наступает благоприятный (сенситивный) период, ребенок становится наиболее восприимчивым к формированию определенных умений и навыков, а заложенные в нем способности развиваются без особых усилий с его стороны. Но благоприятные периоды приходят и уходят безвозвратно. К сожалению, повлиять на этот процесс невозможно. Но можно в нужное время создать максимально подходящие условия для развития ребенка. Можно также предвидеть наступление следующего благоприятного периода и заранее подготовиться к нему.

Упражнения по методу Марии Монтессори позволяют создать условия для развития тех или иных способностей.

**Актуальность, педагогическая целесообразность и отличительная особенность.** Согласно концепции модернизации российского образования, развивающемуся обществу нужны современно образованные, нравственные, предприимчивые люди, способные самостоятельно принимать ответственные решения в ситуации выбора, способные к сотрудничеству, отличающиеся мобильностью, динамизмом, конструктивностью, обладающие чувством ответственности.

Феномен метода М. Монтессори заключается в том, что он отвечает социально-образовательному заказу политики образования. В основу программы положено представление Марии Монтессори о том, что каждый ребенок от рождения наделен ему одному свойственным потенциалом развития и энергией, необходимой

для его раскрытия. Раскрыться этот потенциал может только в деятельности. Путь развития и совершенствования у каждого человека свой. При этом каждый человек в развитии проходит ряд сенситивных периодов, то есть периодов повышенной чувствительности к определенным свойствам, отношениям внешней среды.

Актуальность и практическая значимость программы состоит в следующем:

- позволяет ребенку развиваться в его собственном темпе, соответственно его способностям и возможностям;
- использует в основе уникальную, подготовленную педагогическую среду, включающую специально разработанные монтеessori-материалы развивающего и исследовательского характера;
- помогает педагогу и родителю понять реальные потребности ребенка и определить, в каком «чувствительном» периоде он находится;
- помогает раскрытию потенциала каждого ребенка.

**Цель программы:** Развитие уникальных, неповторимых способностей ребенка – умственных, логических, комбинированных, творческих с учетом сенситивного периода его развития. Изучение окружающего мира доступным для ребенка способом – опираясь на чувственный опыт и развитие мелкой моторики в специально подготовленной среде.

**Задачи:**

- развивать мелкую моторику, логическое и пространственное мышление, координацию движений;
- тренировать усидчивость, ловкость, осваивать сенсорные эталоны, получать базовые знания об окружающем мире, вещах и предметах;
- тренировать оптико-пространственное мышление, ощущения, восприятие (т.е. развитие всех анализаторов), воображение, память, речь, развивать наблюдательность, внимание.

**Информация о возрастной категории детей.** Программа рассчитана на детей 3-4 летнего возраста. Сенситивный период детей 3-4 лет – это интенсивное развитие способностей ребенка. Получение информации для ребенка является необходимостью. Создание необходимых условий позволяет наиболее эффективно раскрыться индивидуальным способностям ребенка.

**Сроки реализации** дополнительной образовательной программы курс «Развивающие игры» реализуется в течение 2 лет обучения, с сентября по май – в течение 37 недель.

**Формы и режим занятий:** Занятия организуются с детьми 3-4 лет и проводятся малыми подгруппами (не более 5 человек) один раз в неделю: всего 36 занятий. Длительность занятий для детей 3-4 лет составляет не более 15 - 20 минут.

**Ожидаемые результаты:**

1. Развитие аналитических функций мыслительной деятельности, когда ребенок может обнаружить и исправить собственную ошибку;
2. Возможность поэтапного освоения навыка;
3. Развитие у детей сенсорных представлений;
4. Развитие сенсорных (предметно-действенных) способов познания;
5. Развитие точности восприятия; концентрации внимания; памяти ребенка и умения работать по образцу;
6. Развитие точной, аргументированной и доказательной речи, обогащение словаря ребенка;
7. Всестороннее развитие ребенка во всех направлениях психической деятельности;
8. Формирование в ребенке инициативности, ответственности в условиях свободы выбора;
9. Максимальная эффективность освоения задач, заложенных в Монтессори – материалах.

1. Развитие сенсорных (предметно-действенных) способов познания;
2. Развитие точности восприятия; концентрации внимания; памяти ребенка и умения работать по образцу;
3. Развитие точной, аргументированной и доказательной речи, обогащение словаря ребенка.

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема	Задачи	Количество	
			неделя (раз/мин)	год (мин)
			I год/ II год обучения	
1	Сенсорное развитие	Развитие органов чувств: вкус, зрение, осязание, обоняние, слуха	6/10/15	60/90
		Развитие умения различать температуру, ощущать разницу в весе предметов	6/10/15	60/90
		Развитие умения различать высоту и длину, цвет, звучание, запах, форму различных предметов, знакомство с их свойствами	6/10/15	60/90
		Развитие мелкой и крупной моторики	7/10/15	70/105
2	Формирование представлений о величине предметов и измерении величин	Обучение раскладыванию предметов разной длины, ширины, высоты в возрастающем и убывающем порядке	6/10/15	60/90
		Обучение умению сравнивать два предмета по величине (длине, ширине, высоте) с помощью условной меры	6/10/15	60/90
		Учить выделять при измерении часть предмета, равную условной мере; определять, сколько раз условная мера уложится в измеряемом объекте	6/10/15	60/90
		Обучение умению находить в специально организованной обстановке предметы длиннее (короче), выше (ниже), шире (уже), толще (тоньше) образца и равные ему	7/10/15	70/105
3	Геометрическое представление	Расширение знаний о геометрических телах – куб, шар, цилиндр, пирамида, призма, конус, эллипсоид	6/10/15	60/90
		Упражнять в умении различать и правильно называть геометрические фигуры (круг, овал, треугольник, квадрат, прямоугольник, многоугольник, четырехугольник) и геометрические тела	6/10/15	60/90
		Подведение к пониманию того, что квадрат и прямоугольник являются разновидностями четырехугольника	6/10/15	60/90
		Формирование умения находить в ближайшем окружении предметы	6/10/15	60/90

	различной геометрической формы, анализировать их форму		
Итого		74	740/1110

## СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### Методика проведения презентаций

#### Упражнения с сенсорным материалом

#### 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 коврик.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:** 1. Начнем с блока В. Педагог 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. Педагог 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. Педагог 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. Педагог 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. Педагог 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, педагог предлагает ребенку выполнить упражнение самостоятельно.

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

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. Педагог 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 педагога 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 сериационного 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) Педагог, 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) Педагог 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) Педагог показывает, как переносят второй куб, третий и т.д., вперемешку располагая их на коврике.

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

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

5) Педагог 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, Педагог с ребенком обходят коврик, со всех сторон осматривая башню.

7) Педагог показывает, как разбирают башню. Он снимает кубики по одному и аккуратно кладет их в беспорядке на коврик. Педагог 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 педагог, находится на некотором расстоянии от первого.
    - а) Педагог: «Принеси мне, пожалуйста, самый большой куб. Ребенок выполняет задание. Педагог ставит принесенный куб на середину ковра и просит: «А теперь принеси мне, пожалуйста, самый большой из оставшихся кубов». Второй куб, принесенный ребенком, педагог ставит на первый, затем снова дает то же задание, и т.д. Таким образом, возникает башня на ковре педагога. Если все задания ребенок выполнил правильно, башня будет иметь первоначальный вид. В дальнейшем роль педагога может играть другой ребенок.
    - б) Педагог 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 педагога. 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. Педагог: «У кого самый большой куб? Поставь его на ковер». Ребенок, у которого находится самый большой куб, кладет его на ковер. Педагог: «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 коврик, 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) Педагог: «Это Коричневая лестница. Хочешь попробовать ее построить? Я покажу тебе, как это делают».

2) Педагог 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. Педагог садится на коврик справа от ребенка и говорит: «Сначала я построю лестницу, потом попробуешь ты».

4) Педагог 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) Педагог 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, педагог 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? Помогите мне, пожалуйста».

7) Педагог 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, раздается 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 Педагог 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) Педагог: «Принеси мне, пожалуйста, самый толстый брусок». Ребенок выполняет задание. Педагог 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. Педагог: «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 коврик, 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) Педагог говорит ребенку: «Смотри, какие красивые штанги! Давай сложим из них лестницу! Принеси, пожалуйста, коврик!»

2) Ребенок приносит коврик. Педагог 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 педагог 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. Педагог садится на коврик справа от ребенка. «Я покажу тебе, как строить лестницу, а потом ты попробуешь сделать это сам».

4) Педагог 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 педагог 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, Педагог выстраивает всю «лестницу».

6) Педагог: «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) Педагог 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.
- б) 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 вперемешку лежат на одном коврике, другой коврик находится на некотором расстоянии от него. Педагог: «Принеси, пожалуйста, самую длинную штангу». Ребенок выполняет задание. Педагог кладет ее на ковер ближе к верхнему краю и говорит: «А теперь принеси, пожалуйста, самую короткую штангу». Ребенок приносит самую короткую штангу. Педагог: «Принеси, пожалуйста, самую длинную из оставшихся штанг». Когда ребенок принесет штангу, педагог кладет ее на ковер 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) Педагог всякий раз просит ребенка принести самую короткую из штанг, лежащих на первом коврике. Так снизу вверх постепенно строится «лестница».
  - в) Педагог 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) Педагог 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 коврике.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:**

- 1) Педагог 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. Педагог 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 – Педагог 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. Педагог: «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) Педагог 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. Педагог 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 3 лет.

## **ЦВЕТНЫЕ ТАБЛИЧКИ. ЯЩИК 2**

**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) Педагог говорит ребенку: «Смотри, какие красивые таблички! Давай возьмем этот ящик!»

2) Педагог показывает, как держат ящик при переноске и предлагает ребенку отнести и поставить его на стол. Педагог садится за стол справа от ребенка.

3) Педагог 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) Педагог: «Теперь выбери в ящике табличку того цвета, который тебе больше нравится, и положи ее на стол». Ребенок выполняет задание. Педагог 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. Педагог: «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) Педагог 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) Педагог предлагает ребенку повторить упражнение. По окончании работы таблички по одной складывают в ящик, который затем относят на свое место.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** педагогу 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. Педагог 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 педагога 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. Педагог называет цвет, а ребенок, у которого есть табличка такого цвета, приносит ее и кладет на ковер перед учителем. Педагог 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) Педагог 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. Педагог 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) Педагог: «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 педагог 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. Педагог 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. Педагог: «Давай займемся вот с этим материалом. Тебе он нравится? Тогда возьми эту раму и отнеси ее на стол. Раму носят вот так». Педагог 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) Педагог: «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) Педагог 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) Педагог 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 педагог 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 – Педагог 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) Педагог предлагает ребенку повторить показанные действия. По окончании работы педагог 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, перемешать 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) Педагог: «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. Педагог говорит: «Давай позанимаемся с этим ящиком. Ты можешь взять его и отнести на стол. Ящик носят вот так». Педагог 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) Педагог садится справа от ребенка; ящик с фигурами находится перед ребенком. Педагог показывает процесс работы. Работа происходит в направлении слева направо. Тремя пальцами левой руки – большим, указательным и средним – педагог 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 педагог 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 педагог 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 педагог 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 обходить 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. Педагог берет тремя пальцами правой руки любую фигуру, внимательно осматривает ее, затем осматривает отверстия и вставляет эту фигуру в соответствующее отверстие.

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

### **III ПРЕЗЕНТАЦИЯ. РАБОТА С НАБОРАМИ КАРТ**

Педагог 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. Педагог раскладывает карты из первой серии, на которых фигуры полностью закрашены синим цветом, вперемешку вокруг ящика или же в ряд (горизонтальный или вертикальный). Педагог 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. Педагог 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 педагога 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 педагога играет ребенок.
- 5) Построение сериационного ряда. Ребенок работает, например, с ящиком №2. Педагог 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. Педагог 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. Педагог 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. Педагог 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-й год

### **Материалы для развития осязания**

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

**МАТЕРИАЛ:** доска А: деревянная доска размером 24х13см; 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) Педагог говорит ребенку: «Это доски для осязания. 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, педагог – поднос с гарнитуром для сенсбилизации пальцев: педагог 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 педагог 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 – педагог 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. Педагог 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...». Педагог 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. Педагог 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. Педагог: «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 педагог 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 педагог 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) Педагог 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) Педагог: «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. Педагог 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 сенсibilизированы.

3) Педагог отставляет поднос в сторону и кладет перед ребенком доску А таким образом, чтобы ее гладкая половина находилась слева.левой рукой Педагог 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 педагог 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. Педагог 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. Педагог 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, педагог 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 педагога, репетируя первую ступень 3-ступенчатого урока.

8) 2 ступень 3-ступенчатого урока. Педагог 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. Педагог: «Проведи, пожалуйста, по какой-нибудь полоске и скажи, какая она на ощупь». «А какая на ощупь эта полоска?» – спрашивает педагог, 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 педагог может показать ребенку, как с ней работают. Доску располагают таким образом, чтобы крайняя гладкая полоска находилась слева, а полоски находились бы вертикально. Педагог: «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 Педагог 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 педагога. По окончании работы Педагог 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 сенсорики пальцев.

ЦЕЛИ: прямая: развитие осязания; нахождение пар табличек, одинаковых на ощупь.  
Косвенная: подготовка к письму.

ПРИМЕЧАНИЯ. С материалом удобнее работать на столе.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ:

1) Педагог: «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». Педагог показывает, как берут ящик: слева и справа ящик охватывают большими пальцами обеих рук спереди, остальными - сзади. Педагог 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 Педагог и ребенок сенсбилизируют пальцы (см. описание работы с Досками для осязания А, В и С). Педагог: «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 педагог 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) Педагог 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, педагог 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. Педагог 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) Педагог: «Смотри, какие красивые ткани! Ты хочешь с ними позаниматься? Тогда ты можешь взять ящик и поставить его на стол».
- 2) Педагог 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. Педагог складывает выбранные лоскутки в стопочку таким образом, чтобы сверху находились по одному лоскутку каждого вида (сверху вниз): самый толстый, самый тонкий, промежуточной толщины.
- 3) Педагог 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, Педагог 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) Педагог 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. Педагог берет второй лоскуток, ощупывает, сравнивает с первым, ощупывая эти лоскутки попеременно, затем передает второй лоскуток ребенку. Ребенок повторяет его действия, сравнивая лоскутки на ощупь. Педагог: «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, педагог 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.

б) 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.

**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) Педагог 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». Педагог 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, педагог – с синей. Их ставят посреди стола ближе к дальнему краю на расстоянии друг от друга, чуть большем ширины ящика. Ящики обращены к педагогу и ребенку своей узкой стороной. Ящик с красной крышкой находится слева, с синей – справа. Педагог 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) Педагог 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; Педагог внимательно прислушивается к шуму, ребенок тоже. Можно спросить ребенка: «Ты слышишь шум?» Когда ребенок услышит шум, педагог берет коробочку левой рукой за середину и ставит ее на красную крышку ящика.

5) Педагог: «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) Педагог: «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 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. Педагог: «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 педагогу 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. Педагогу 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. Педагог 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 педагог 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. Педагог 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:** 4года

**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 коврике.

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:**

1) Педагог 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». Педагог 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 педагог приносит на тот же стол ящик с легкими табличками.

2) Педагог 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) Педагог: «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, Педагог снова прижимает табличку большим пальцем правой руки, переворачивает руку с табличкой ладонью вниз и кладет табличку сверху в стопку. Ребенок повторяет действия педагога.

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

5) Следующий этап работы – взвешивание обеих табличек одновременно и сравнение их по весу. Педагог 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, педагог кладет их на прежнее место в стопку. Ребенок повторяет его действия, причем в тот момент, когда ребенок взвешивает таблички, педагог спрашивает: «Они одинаковые по весу?» После ответа ребенка педагог 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 педагог 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) Педагог, 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. Педагог 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 педагога. 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 Педагог 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 обеих 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:** 4года.

**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) Педагог 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. Педагог садится справа от него.

2) Таблички стоят в ящике парами. Педагог: «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) Педагог: «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) педагог 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 желательно 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) Педагог: «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, Педагог 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 внутрь полукруга, ближе к середине его границы.

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

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

8) По окончании работы педагог 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, прикладывать их к животу и т.д.

3) Нахождение пар табличек с завязанными глазами.

4) Построение сериационного ряда. Педагог 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 педагога 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 года

### **Развитие мелкой моторики**

#### **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. Педагог говорит ребенку: «Сегодня мы будем учиться расстегивать и застегивать пуговицы. Ты можешь взять эту рамку и положить ее на стол» Ребенок приносит рамку, а педагог указывает рукой, что ее нужно положить на стол справа.

2. Педагог 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. Педагог говорит ребенку; «Это пуговицы. Я покажу, как их расстегивают». Указательным, средним и большим пальцами правой руки он берет 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. Педагог 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 педагог берется за край ткани, а левой – за пуговицу. Он тянет ткань вправо, освобождает пуговицу, открывает ткань полностью, а затем отпускает ее. Пуговица расстегнута.

7. Педагог: «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, педагог 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. Педагог: «Мы закроем ткань». Он закрывает сначала левую, затем правую половинку ткани.

10. Педагог: 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 Педагог меняет положение рук: правой рукой он берется за правый край пуговицы, а левой – за край ткани.

12. Педагог 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, педагог 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 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 х 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. Педагог говорит ребенку: «Мы будем учиться расстегивать и застегивать кнопки. Возьми, пожалуйста, эту рамку и положи ее на стол». Он указывает ребенку нужную рамку.

2. Педагог 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. Педагог 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. Педагог 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, педагог тянет правую половинку ткани вверх, так что кнопка расстегивается.

6. Педагог 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. Педагог открывает сначала правую, затем левую половинку ткани.

9. Педагог закрывает сначала левую, затем правую половинку ткани.

10. Педагог 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 педагог придерживает ткань слева от кнопки. Он внимательно осматривает острие и отверстие кнопки, совмещает их и нажимает на кнопку. Слышен щелчок. Кнопка застегнута.

12. Педагог 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 кукол, на своей одежде.

**РАСШИРЕНИЕ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА:** кнопка, острое, 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. Педагог: «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. Педагог 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. Педагог 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. Педагог 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. Педагог 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. Педагог: «А теперь мы застегнем крючки. Сначала покажу я, а затем попробуешь ты». Он снова начинает с верхнего крючка. Педагог 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. Педагог 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. Педагог: «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. Педагог 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. Педагог: «Это ремни. Я покажу тебе, как их расстегивают, а затем попробуешь ты».

4. Начинают с верхнего ремня. Педагог 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. Педагог 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. Педагог берет маленькую петлю левой рукой, ремень – правой, и вытягивает конец ремня из маленькой петли. То же – с остальными ремнями.

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

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

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

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

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

15. Педагог 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 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 x 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. Педагог: «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. Педагог 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. Педагог: «Это банты. Я покажу тебе, как их развязывают».

4. Начинают с верхнего банта. Педагог 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 педагог 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. Педагог 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. Педагог расправляет ленты и кладет красную ленту направо, белую – налево, так что они располагаются горизонтально. То же самое – с остальными узлами.

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

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

9. Начинают с верхнего банта. Педагог 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 педагог 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 педагог берет белый конец ленты и вставляет его в «окошко» с «обратной» стороны.

Затем положение рук меняется: правой рукой педагог берется за белый конец с «лицевой» (обращенной к педагогу) 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. Педагог 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. Педагог 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 педагог берется за конец красной петли, левой рукой – за конец белой петли с «лицевой» (обращенной к педагогу) 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 кукол, бантов на косичках манекена.

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. Педагог говорит ребенку: «Сегодня я покажу тебе что-то очень интересное. Ты можешь взять эту рамку». Он указывает ребенку нужную рамку.

2. Педагог садится за стол справа, ребенок – слева. Рамку кладут на стол так, чтобы бант оказался внизу. Педагог предлагает ребенку развязать бант.

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

3. Педагог кладет концы шнура так, что правый конец идет слева сверху – направо

- вниз, а левый конец – справа сверху – налево вниз.
4. Педагог 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. Педагог 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 педагог сжимает обе половинки шнура и вытягивает его из отверстий до конца.
  8. Педагог складывает шнур пополам и кладет его сверху, параллельно верхней стороне рамки.
  9. Педагог открывает левую, затем – правую половинку ткани. Половинки ткани закрывают в обратном порядке.
  10. Педагог говорит ребенку: «А теперь мы зашнуруем рамку!» Он берет шнур, натягивает его на рамку так, чтобы концы шнура были посередине рамки внизу. Педагог вставляет левый конец шнура в левое верхнее отверстие, правый конец – в правое верхнее отверстие, выравнивает концы и тянет их вместе вниз.
  11. Педагог 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. Педагог повторяет действия предыдущего пункта, пока все отверстия не будут заняты.
  13. Педагог 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 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 х 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. Педагог 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». Педагог показывает ребенку нужную рамку.

2. Ребенок приносит рамку на стол. Педагог садится за стол справа, ребенок – слева. Рамку кладут так, чтобы бант находился внизу.

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

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

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

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

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

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

6. Педагог открывает, затем закрывает половинки ткани.

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

10. Педагог 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. Педагог 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.

**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. Педагог 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. Педагог садится за стол справа, ребенок – слева. Рамку кладут на стол так, чтобы кромка правой половинки ткани была обращена к ребенку.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** во время презентации педагог 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 педагог поворачивает булавку вокруг горизонтальной оси так, чтобы ее острие оказалось снизу. Указательным пальцем правой руки педагог 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 педагог 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 педагог 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 педагог 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. Педагог 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. Педагог 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 педагог подкладывает под ткань у ее верхней кромки посередине и плотно прижимает ткань сверху большим пальцем левой руки. Правой рукой педагог берет булавку за ее круглый конец и вкалывает ее в ткань так, чтобы булавка располагалась горизонтально.

11. Повторяя действия п. 7, педагог застегивает булавку. Указательным пальцем левой руки педагог 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, педагог 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.

### **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. Педагог 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. Педагог садится справа от него.
3. Педагог говорит: «Я покажу тебе, как пересыпают зерна, а потом попробуешь ты»
4. Педагог берется 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 педагог поддерживает кувшин спереди.
5. Педагог приподнимает правый кувшин, медленно наклоняет его и пересыпает зерна в левый кувшин. При этом слышен шум падающих зерен. Педагог очень внимательно смотрит на пересыпаемые зерна. Запястье правой руки при этом вращается.
6. Когда правый кувшин опустеет, педагог обращает на это внимание ребенка, затем ставит его обратно на поднос.
7. Педагог проводит контроль ошибок. Он берет левый кувшин обеими руками и ставит его позади подноса так, чтобы ручка была направлена к педагогу. Точно так же он поступает с правым кувшином.
8. Педагог внимательно осматривает поднос, проверяя, нет ли там просыпанных зерен. Он говорит ребенку: «Ни одного зерна не просыпалось. Поднос чистый»
9. Педагог 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. Педагог 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 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. Педагог 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. Педагог садится справа, ребенок – слева. Педагог: «Сначала покажу я, а затем попробуешь ты».

3. Педагог 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.

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

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

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Педагог может также дожидаться, пока последняя капля сама упадет в наполненный кувшин.

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

#### **КОНТРОЛЬ ОШИБОК.**

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

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

8. Педагог внимательно осматривает поднос и убеждается в том, что он сухой. Он говорит ребенку: «Смотри: поднос сухой». Если же на подносе имеются капли воды, Педагог промокает их тряпочкой.

9. Педагог 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) Педагог 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.

#### **Продвинутые материалы**

## **БИОЛОГИЧЕСКИЙ КОМОД**

### **МАТЕРИАЛ:**

1) Комод с тремя выдвижными 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) Сравнить 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:** 4 года.

### **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. Педагог: «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». Педагог 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. Педагог 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 педагогу. Педагог внимательно осматривает оставшиеся треугольники, находит второй зеленый треугольник, кладет его рядом с первым - справа от него в точно таком же положении. Точно так же Педагог 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) Педагог: «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 педагог 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 педагог строит ромб, кладет его справа от прямоугольника таким образом, что длинная диагональ ромба располагается вертикально.

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

5) Педагог: «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. Педагог снова спрашивает ребенка, как называются полученные фигуры.

6) Педагог 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:** 4 года.

## **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) Педагог, 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. Педагог 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) Педагог: «Теперь я покажу тебе что-то очень интересное!» Он придвигает к себе квадрат. Допустим, диагональ квадрата проходит сверху слева вниз направо. Педагог левой рукой плотно прижимает к коврику 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. Педагог: «Смотри, что у нас получилось! Как называется эта фигура? Правильно, параллелограмм».

4) Педагог снова плотно прижимает к коврику 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. Педагог опять спрашивает ребенка, как называется эта фигура.

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

6) Те же действия Педагог 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 педагога; 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) Педагог 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) Педагог просит ребенка сложить из голубых треугольников квадрат, прямоугольник, ромб, трапецию и положить их (в названном порядке слева направо) справа от цветных фигур.

в) Педагог 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». Педагог: «Как ты докажешь, что они одинаковы?» Ребенок кладет зеленый квадрат на голубой, подтверждая их конгруэнтность. Затем зеленый квадрат возвращают на место.

г) Педагог, 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, педагог 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: 4 года.

## 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. Педагог: «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) Педагог вынимает из ящика серый треугольник и откладывает его в левую сторону. Этот треугольник будет служить образцом и средством контроля ошибок. Далее педагог и ребенок попеременно вынимают из ящика и раскладывают все треугольники.
- 3) Педагог берет зеленый треугольник, сдвигает его влево, затем внимательно осматривает оставшиеся треугольники, находит второй зеленый треугольник и кладет его справа от первого. Педагог 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 педагогу.
- 4) Педагог 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 педагогу. 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 педагог кладет серый треугольник на зеленый и убеждается, что они совпадают.

5) Аналогично Педагог поступает с желтыми, а затем с красными треугольниками.

6) Фигуры снова перемешивают. Ребенок повторяет действия педагога. При этом педагог 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) Педагог 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 педагогу уже во время первой презентации.

3) Педагог берет все серые треугольники, проводит указательным пальцем вдоль черных линий и строит серый шестиугольник, убеждаясь в том, что это возможно.

4) Педагог 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 она оказывается на второй половине шестиугольника. Становится, очевидно, что шестиугольник можно построить из двух трапеций. Трапецию откладывают в сторону.

5) Педагог 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) Педагог 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:** 4 года.

### **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) Педагог, 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 сможешь?» Треугольники сортируют по цвету и раскладывают в ряды.

2) Педагог 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 Педагог переворачивает тупоугольные треугольники «внутрь» 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. Педагог 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. Педагог 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) Педагог 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 педагога 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: 4 года.

## **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.

**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) Педагог: «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) Педагог ставит ящик перед ребенком таким образом, что откидывающиеся стороны оказываются впереди и справа. Педагог открывает крышку, кладет ее на стол, не вращая и не переворачивая, таким образом, чтобы верхний левый угол крышки касался бы правого ближнего к педагогу угла дна ящика. Он откидывает обе подвижные стороны ящика, и ребенок видит куб.

3) Педагог: «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. Педагог 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 педагог 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) Педагог: «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.

Педагог 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) Педагог 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, педагог подчеркивает соответствие их цветов. Напоминаем, что куб собирают на сенсорном уровне.

6) Педагог 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.

Педагог 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:** 4 года.

**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) Педагог 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) Педагог 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. Педагог 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 педагогу, 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. Педагог 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. Педагог 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. Педагог 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. Педагог 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 педагога.

**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.

### **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) Педагог: «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» - педагог 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) Педагог: «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». Педагог касается кончиками пальцев обеих рук сначала гладкой, затем шершавой поверхностями глобуса. Ребенок повторяет его действия.

3) Педагог: «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» педагог 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:** 4 года.

**Языковое развитие**

**ЗВУКОВЫЕ ИГРЫ 1**

**МАТЕРИАЛ:** Предметы.

**ЦЕЛЬ:** Называть слова

**ВОЗРАСТ:** 3 года

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ:** 1 уровень – Педагог держит в руке книгу и говорит – « « 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 – педагог предлагает выложить из каждой ячейки коробки предметы на стол и назвать их. Ребенок достает их и называет (свинья, собака, слон, страус)

Педагог 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 – педагог просит взять ребенка тот предмет которые начинается на –С, на –М, на –К. ребенок раскладывает предметы. Затем педагог спрашивает – «С чего начинается Слон?»

3 ступень – педагог 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. Педагог спрашивает – «Что ты слышишь в начале слова?» - М и Мь.

2 ступень - Просит ребенка дать предмет на Мь, затем на М.

3 ступень - 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:** педагог 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). Педагог 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 ступень – Ребенок несет поднос с карточками. Педагог 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. Педагог подробно рассказывает о каждом овоще. Последняя карточка со всеми овощами. – «Это всё овощи»

2 ступень – Педагог просит показать разные овощи и в конце обобщают одним словом – овощи.

3 ступень – Педагог 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 полукругиями. 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:** Педагог вместе с ребенком готовят рабочее место. На рабочем месте должны быть подставка, бумага 3 цветных карандаша разного цвета, фигура-вкладыш с рамкой. Педагог 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. Педагог 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:** Педагог 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 педагог 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. Педагог 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.

## МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Используемые методы и приемы:

Методы	Приёмы
Наглядный	Наглядно-зрительные, тактильно-мышечные, предметная наглядность, наглядно-слуховые.
Информационно-рецептивный	Совместная деятельность педагога и ребёнка.
Репродуктивный	Уточнение и воспроизведение известных знаний.
Практический	Самостоятельное выполнение заданий направленных на сенсорное и речевое развитие.
Словесный	Обогащение словарного запаса, существительными, прилагательными, глаголами и наречиями. Согласование существительных с прилагательными в числе, падеже, роде.
Проблемного обучения	Творческое использование готовых знаний, самостоятельное добывание знаний.
Игровой	Использование игр на расстоянии

Описание занятий и способов их решения

Система мероприятий	Задачи	Способы реализации
Сенсорное развитие	<p>-развитие органов чувств: вкус, зрение, осязание, обоняние, слух;</p> <p>-развитие умения различать температуру, ощущать разницу в весе предметов.</p> <p>-развитие умения различать высоту и длину, цвет, звучание, запах, форму различных предметов, знакомство с их свойствами.</p> <p>-развитие мелкой и крупной моторики.</p>	<p>«Розовая башня»</p> <p>«Коричневая лестница»</p> <p>«Красные штанги»</p> <p>«Цветные таблички»</p> <p>«Цилиндры-вкладыши»</p> <p>«Шершавые таблички»</p> <p>«Шумовые цилиндры»</p> <p>«Рамки-застежки» и др.</p>
Формирование представлений о величине предметов и измерении величин	<p>-обучение раскладыванию предметов разной длины, ширины, высоты в возрастающем и убывающем порядке;</p> <p>-обучение умению сравнивать два предмета по величине (длине, ширине, высоте) с помощью условной меры;</p> <p>- учить выделять при измерении часть предмета, равную условной мере; определять, сколько раз условная мера уложится в измеряемом объекте;</p> <p>-обучение умению находить в специально организованной обстановке предметы длиннее (короче), выше (ниже), шире (уже), толще (тоньше) образца и равные ему.</p> <p>-расширение знаний о</p>	<p>«Розовая башня»</p> <p>«Коричневая лестница»</p> <p>«Красные штанги»</p> <p>«Блоки-цилиндры»</p>

<p>Геометрические представления</p>	<p>геометрических телах – куб, шар, цилиндр, пирамида, призма, конус, эллипсоид;</p> <p>- упражнять в умении различать и правильно называть геометрические фигуры (круг, овал, треугольник, квадрат, прямоугольник, многоугольник, четырехугольник) и геометрические тела;</p> <p>- подведение к пониманию того, что квадрат и прямоугольник являются разновидностями четырехугольника;</p> <p>- формирование умения находить в ближайшем окружении предметы различной геометрической формы, анализировать их форму.</p>	<p>«Геометрический комод»</p> <p>«Цветные цилиндры»</p> <p>«Конструктивные треугольники»</p> <p>«Накладывающиеся геометрические фигуры»</p> <p>«Геометрические тела»</p> <p>«Игра «Волшебный мешочек»»</p>
-------------------------------------	--	--

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дмитриева В.Г. Академия раннего развития Методика Марии Монтессори, или Помоги мне это сделать самому. – М.: АСТ; СПб.: Сова, 2009.
2. Орлова Д. «Большая книга Монтессори» - Издательство: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2008.
3. Сорокова М.Г. Математика по методу Монтессори в детском саду и школе. Учебное пособие /Под ред. Д.Г. Сорокова. - М.,1997.
4. Сумнительная С. И. , Сумнительный К. Е. Домашняя школа Монтессори. Сенсорное развитие. 2-4 года Издательство: Карпуз-Дидактика, 2006.
5. Сумнительная С.И. «Вижу, слышу, чувствую: Уроки Монтессори» - Издательство: Карпуз, 2005.
6. Хилтунен Е.А. [О.Ф. Борисова, В.В. Михайлова, Е.А. Хилтунен] – Примерная основная образовательная программа дошкольного образования «Детский сад по системе Монтессори» - М.: Издательство «Национальное образование», 2014.
7. Хилтунен Е. А. Практическая Монтессори-педагогика: книга для педагогов и родителей. – М.: Астрель: АСТ, 2010.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575829

Владелец Бастрикова Ольга Викторовна

Действителен с 09.04.2021 по 09.04.2022