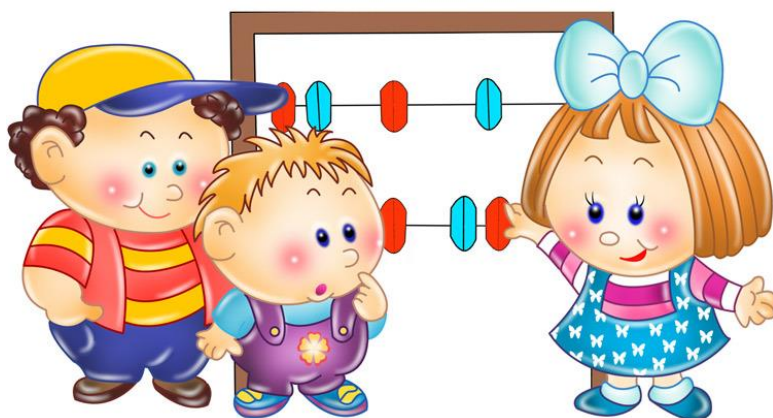


Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад № 134 города Тюмени

Система работы в образовательной области  
«ПОЗНАВАТЕЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ»  
по формированию элементарных математических представлений  
«ВЕСНУШКИ УЧАТСЯ СЧИТАТЬ!»



Тюмень, 2016

# **Содержание «ВЕСНУШКИ УЧАТСЯ СЧИТАТЬ»**

## **I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ**

Цели и задачи реализации системы работы «Веснушки учатся считать»

Принципы и подходы к формированию и реализации системы работы «Веснушки учатся считать»

Планируемые результаты освоения системы работы

Целевые ориентиры по формированию элементарных математических представлений на этапе завершения дошкольного образования:

## **II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**

Содержание, формы, методы и средства образовательной деятельности

Содержание психолого-педагогической работы  
формирование элементарных математических представлений

в разных возрастных группах

Формы и методы и средства взаимодействия по  
ФЭМП педагога детьми

Способы и направления поддержки детской инициативы

Основные направления и формы взаимодействия с семьёй

Задачи психолого-педагогической поддержки семей и  
повышения компетентности родителей

## **III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ**

Особенности организации развивающей предметно -  
пространственной среды

Дидактические пособия для развития математических  
представлений

Приложения

## **ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ**

### *Пояснительная записка*

#### **Цели и задачи реализации системы работы «Веснушки учатся считать»**

Система работы по формированию элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования (ФГОС ДО), утверждённого Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 года. Система работы обеспечивает познавательное развитие детей с учётом их возрастных и индивидуальных особенностей.

Содержание системы работы разработано с учетом вариативных программ дошкольного образования:

1. «От рождения до школы». Примерная общеобразовательная программа дошкольного образования / Под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой (*Соответствует ФГОС ДО, 2014 г.*);
2. «Мозаика» Примерная основная образовательная программа дошкольного образования «Мозаика» / авторы - составители В.Ю. Белькович, Н.В. Гребёнкина, И.А. Кильдышева. (*Соответствует ФГОС ДО, 2014 г.*)

Система работы определяет содержание и организацию формирования элементарных математических представлений детей дошкольного возраста и направлена, в соответствии с требованиями ФГОС ДО (раздел II «Требования к структуре образовательной программы и её объёму», п. 2.3-2.4), на создание условий развития ребёнка, открывающих возможности для его личностного развития, на основе сотрудничества со взрослыми и сверстниками и соответствующим возрасту видам деятельности; на создание развивающей среды.

Таким образом, содержание формирования элементарных математических представлений направлено на достижение целей развития у детей познавательных интересов, интеллектуального развития детей через решение следующих задач:

1. Формирование системы элементарных математических представлений.
2. Формирование предпосылок математического мышления.
3. Формирование сенсорных процессов и способностей.

4. Расширение и обогащение словаря и совершенствование связанной речи.
5. Формирование начальных форм учебной деятельности.

### **Принципы и подходы к формированию системы работы.**

В основу системы работы «Веснушки учатся считать!» положены ведущие методологические принципы современной педагогики и психологии.

1. **Принцип природосообразности**, который учитывает общность развития нормально развивающихся детей и основывается на онтогенетическом принципе, учитывая закономерности развития детской речи в норме.

2. **Принцип системности** опирается на представление о психическом развитии как о сложной функциональной системе структурной компоненты, которой находятся в тесном взаимодействии. Системность и комплексность работы реализуется, благодаря системе повторения усвоенных навыков, опоры на уже имеющиеся знания и умения, что обеспечивает поступательное психическое развитие.

3. **Принцип доступности** предполагает построение обучения дошкольников на уровне их реальных познавательных возможностей. Конкретность и доступность обеспечиваются подбором развивающих пособий в соответствии с санитарно-гигиеническими и возрастными нормами.

4. **Принцип последовательности** и концентричности усвоения знаний предполагает такой подбор материала, когда между составными частями его существует логическая связь, последующие задания опираются на предыдущие. Такое построение программного содержания позволяет обеспечить высокое качество образования. Концентрированное изучение материала служит также средством установления более тесных связей между специалистами ДОУ.

Система работы по формированию элементарных математических представлений дошкольников разработана в соответствии с возрастным, культурно-историческим, личностным, культурологическим и деятельностным подходами в воспитании, обучении и развитии детей дошкольного возраста.

**Культурно-исторический** подход к развитию человека (Л.С. Выготский) определяет ряд принципиальных положений программы (необходимость учёта интересов и потребностей ребёнка

дошкольного возраста, его зоны ближайшего развития, ведущей деятельности возраста; понимание взрослого как главного носителя культуры в процессе развития ребёнка; организацию образовательного процесса в виде совместной деятельности взрослого и детей и др.).

**Личностный подход** в широком значении предполагает отношение к каждому ребёнку как к самостоятельной ценности, принятие его таким, каков он есть. В *андрагогической* образовательной парадигме сам ребёнок понимается как высшая ценность процесса образования.

**Культурологический подход** ориентирует образование на формирование общей культуры ребёнка, освоение им общечеловеческих культурных ценностей.

Центральной категорией **деятельностного подхода** является категория деятельности, предполагающая активное взаимодействие ребёнка с окружающей его действительностью, направленное на её познание и преобразование в целях удовлетворения потребностей. Преобразуя действительность на доступном для него уровне, ребёнок проявляется как субъект не только определённой деятельности, но и собственного развития.

### **Принципы формирования системы работы:**

- принцип развивающего образования, целью которого является развитие ребенка;
- принцип научной обоснованности и практической применимости;
- принцип полноты, необходимости и достаточности, что позволяет решать поставленные цели и задачи на необходимом и достаточном материале, максимально приближаясь к разумному «минимуму»;
- принцип единства воспитательных, развивающих и обучающих целей и задач процесса образования детей дошкольного возраста;
- принцип интеграции образовательных областей в соответствии с возрастными возможностями и особенностями воспитанников, спецификой и возможностями образовательных областей;
- принцип возрастной адекватности форм работы с детьми и приоритетности ведущего вида деятельности - игры;
- принцип культуросообразности и регионализма, обеспечивающий становление различных сфер самосознания ребенка на основе культуры своего народа, ближайшего социального окружения, на

познании историко-географических, этнических особенностей социальной, правовой действительности Тюменской области.

Содержание системы работы по формированию элементарных математических представлений рассчитано на детей от 2 до 7 лет.

### **Планируемые результаты освоения системы работы**

Результаты освоения представлены в виде целевых ориентиров. В соответствии с ФГОС целевые ориентиры дошкольного образования определяются независимо от характера системы работы, форм ее реализации, особенностей развития детей. Целевые ориентиры не подлежат непосредственной оценке в виде педагогической диагностики и не могут сравниваться с реальными достижениями детей.

Целевые ориентиры, представленные во ФГОС ДО, являются общими для всего образовательного пространства Российской Федерации. Целевые ориентиры базируются на ФГОС ДО и задачах Программы. Целевые ориентиры даются для детей дошкольного возраста (на этапе завершения дошкольного образования).

### **Целевые ориентиры по формированию элементарных математических представлений на этапе завершения дошкольного образования:**

- Считает (отсчитывает) в пределах 10.
- Правильно пользуется количественными и порядковыми числительными (в пределах 10), отвечает на вопросы: «Сколько?», «Который по счету?» Уравнивает неравные группы предметов двумя способами (удаление и добавление единицы).
- Сравнивает предметы на глаз (по длине, ширине, высоте, толщине); проверяет точность определений путем наложения или приложения.
- Размещает предметы различной величины (до 7-10) в порядке возрастания, убывания их длины, ширины, высоты, толщины.
- Выражает словами местонахождение предмета по отношению к себе, другим предметам.
- Знает некоторые характерные особенности знакомых геометрических фигур (количество углов, сторон; равенство, неравенство сторон).
- Называет утро, день, вечер, ночь; имеет представление о смене частей суток
- Называет текущий день недели.

## **СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**

### **Содержание, формы, методы и средства образовательной деятельности**

В Федеральном Государственном образовательном стандарте дошкольного образования одним из психолого-педагогических условий для успешной реализации программы является использование в образовательном процессе форм и методов работы с детьми, соответствующих их психолого-возрастным и индивидуальным особенностям. Успешность познавательного развития дошкольников зависит от комплексного использования разнообразных методов и приемов обучения.

Формирование элементарных математических представлений старших дошкольников в детском саду осуществляется во всех видах деятельности, в разных формах, как в образовательной деятельности, так в самостоятельной деятельности детей.

#### **Формы взаимодействия по формированию элементарных математических представлений педагога с детьми.**

Построение образовательного процесса должно основываться на адекватных возрасту формах работы с детьми. Выбор форм работы осуществляется педагогом самостоятельно и зависит от контингента воспитанников, оснащенности дошкольного учреждения, культурных и региональных особенностей, специфики дошкольного учреждения, от опыта и творческого подхода педагога. В течение дня во всех возрастных группах предусмотрен определенный баланс различных видов деятельности:

| Формы образовательной деятельности          |                                             |                                    |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------|
| режимные моменты                            | совместная деятельность педагога с детьми   | самостоятельная деятельность детей |
| Формы организации детей                     |                                             |                                    |
| индивидуальные<br>подгрупповые<br>групповые | групповые<br>подгрупповые<br>индивидуальные | индивидуальные<br>подгрупповые     |

#### **Содержание психолого-педагогической работы**

##### **Формирование элементарных математических представлений в 1 младшей группе**

На третьем году жизни у детей продолжает развиваться предметная деятельность, ситуативно-деловое общение ребенка и взрослого, совершенствуется восприятие, речь, начальные формы

произвольного поведения, игры, наглядно-действенное мышление. Три года – это тот рубеж, на котором ребёнок начинает отделять себя от мира окружающих взрослых, становиться более самостоятельным. Формирование первоначальных представлений о множествах, отношениях, геометрических фигурах, пространственных и временных отношениях - неотъемлемая часть познания ребёнком окружающего мира, это обязательное условие для дальнейшего благоприятного развития общих умственных и математических способностей. В этом возрасте уже можно формировать элементарные математические представления.

Важно сформировать первоначальные представления о количественных и качественных различиях предметов ближайшего окружения. В этот период перед воспитателем встает задача научить детей действовать с предметами (собирать однородные предметы вместе, отбирать их по цвету, величине, форме), нанизывать, накладывать один предмет на другой. Сначала детей учат собирать из 3-5 колец одноцветные, а затем разноцветные пирамидки, нанизывать на штативы шарики, раскладывать кольца, расставлять пирамидки в порядке убывания/возрастания, разбирать и собирать игрушки-вкладыши (народные дидактические игрушки: матрешки, яйца, бочонки и др.), выкладывать из строительного материала одноцветные и разноцветные, короткие и длинные дорожки, и т.д. Любая деятельность детей 3-го года жизни создает благоприятные условия для формирования представлений о множестве, равенстве, неравенстве групп предметов. Эти темы рассматриваются в процессе специально организованных игр-занятий, в совместной и индивидуальной деятельности, цель которых - рассматривание различных групп предметов, выделение существенных признаков (цвет, форму, величину), группировка однородных предметов по признакам, называние их количества (много-мало). Умение выделять признаки объекта и, ориентируясь на них, сравнивать предметы является универсальным, применимым к любому классу объектов. Однажды сформированное и хорошо развитое, это умение затем будет переноситься ребенком на любые ситуации, требующие его применения.

### **Формирование элементарных математических представлений во 2-ой младшей группе**

2-я младшая группа К четырехлетнему возрасту при успешном освоении Программы у ребенка сформированы умения и навыки,

необходимые для осуществления различных видов детской деятельности. Изучение математики уже в дошкольном возрасте ведет к развитию логического мышления, ориентирует детей на понимание связей и отношений. Основой познания является сенсорное развитие, приобретаемое посредством опыта и наблюдений. В процессе чувственного познания формируются представления - образы предметов, их свойств, отношений.

### **Формирование элементарных математических представлений у детей в средней группе**

У детей **среднего дошкольного возраста** восприятие становится более развитым. Они оказываются способными назвать форму, на которую похож тот или иной предмет.

Могут вычленять в сложных объектах простые формы и из простых форм воссоздавать сложные объекты. Дети способны упорядочить группы предметов по сенсорному признаку — величине, цвету; выделить такие параметры, как высота, длина и ширина. Совершенствуется ориентация в пространстве.

Возрастает объем памяти. Дети запоминают до 7-8 названий предметов. Начинает складываться произвольное запоминание: дети способны принять задачу на запоминание, помнят поручения взрослых, могут выучить небольшое стихотворение и т.д.

Начинает развиваться образное мышление. Дети оказываются способными использовать простые схематизированные изображения для решения несложных задач. Дошкольники могут строить по схеме, решать лабиринтные задачи. Развивается предвосхищение. На основе пространственного расположения объектов дети могут сказать, что произойдет в результате их взаимодействия. Однако при этом им трудно встать на позицию другого наблюдателя и во внутреннем плане совершить мысленное преобразование образа.

Для детей этого возраста особенно характерны известные феномены Ж. Пиаже: сохранение количества, объема и величины. Например, если им предъявить три черных кружка из бумаги и семь белых кружков из бумаги и спросить: «Каких кружков больше — черных или белых?», большинство ответят, что белых больше. Но если спросить:

«Каких больше белых или бумажных?», ответ будет таким же — больше белых.

Продолжает развиваться воображение. Формируются такие его особенности, как оригинальность и произвольность. Дети могут самостоятельно придумать небольшую сказку на заданную тему.

Увеличивается устойчивость внимания. Ребенку оказывается доступной сосредоточенная деятельность в течение 15-20 минут. Он способен удерживать в памяти при выполнении каких-либо действий несложное условие

Наглядные, словесные и практические методы и приемы обучения во время режимных моментов по математике в старшей группе нужно использовать в комплексе.

| <b><i>Формы образовательной деятельности</i></b> |                                           |                                       |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|
| Режимные моменты                                 | Совместная деятельность педагога с детьми | Самостоятельная деятельность детей    |
| <b><i>Формы организации детей</i></b>            |                                           |                                       |
| Индивидуальные подгрупповые                      | Групповые подгрупповые индивидуальные     | индивидуальные подгрупповые групповые |

### **Содержание психолого-педагогической работы по ФЭМП.**

| Задачи                                          | Осуществляемая образовательная деятельность          |                                                      |                                         |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                 | В ходе режимных моментов                             | В организованной детской деятельности                | В самостоятельной детской деятельности  |
| <b>Первая младшая группа</b>                    |                                                      |                                                      |                                         |
| Количество                                      |                                                      |                                                      |                                         |
| Привлекать детей к формированию групп однородны | Игры с различными материалами. Развивающие ситуации. | Игры с различными материалами. Развивающие ситуации. | Дидактические игры. Конструктивные игры |

|                                                                                                      |                                                                      |                                                                                   |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>х<br/>предметов.<br/>Учить<br/>различать<br/>количество<br/>предметов<br/>(один —<br/>много).</p> | <p>Развлечения.<br/>Дидактические<br/>игры. Бытовые<br/>процессы</p> | <p>Развлечения.<br/>Дидактические<br/>игры.<br/>Продуктивная<br/>деятельность</p> |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|

Величина

|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Привлекать<br/>внимание<br/>детей к<br/>предметам<br/>контрастных<br/>размеров и<br/>их<br/>обозначени<br/>ю в речи<br/>(большой<br/>дом —<br/>маленький<br/>домик,<br/>большая<br/>матрешка —<br/>маленькая<br/>матрешка,<br/>большие<br/>мячи —<br/>маленькие<br/>мячи и т. д.)</p> | <p>Дидактические<br/>игры.<br/>Практическая<br/>предметная<br/>деятельность<br/>обследование и<br/>сравнение.<br/>Конструктивные<br/>игры.<br/>Двигательная<br/>деятельность.<br/>Игровые<br/>ситуации.<br/>Продуктивная<br/>деятельность.</p> | <p>Дидактически<br/>е игры.<br/>Практическая<br/>предметная<br/>деятельность<br/>Обследование<br/>и сравнение.<br/>Конструктивн<br/>ые игры.<br/>Двигательная<br/>деятельность.<br/>Игровые<br/>ситуации.<br/>Продуктивная<br/>деятельность</p> | <p>Игровые действия<br/>с предметами.<br/>Продуктивная<br/>деятельность.</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

| Форма                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                 |                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учить различать предметы по форме и называть их (кубик, кирпичик, шар и пр.).                                                                                                                                                                             | Игры с различными материалами. Развивающие ситуации. Дидактические игры.                                                                                                                           | Игры с различными предметами. Пальчиковые игры<br>Продуктивная деятельность<br>Развивающие логические игры      | Работа с фланелеграфом<br>Конструктивные игры.<br>Развивающие логические игры             |
| Ориентировка в пространстве                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                 |                                                                                           |
| Продолжать накапливать у детей опыт практического освоения окружающей среды о пространствах помещений группы и участка детского сада).<br>Расширять опыт ориентировки в частях собственного тела (голова, лицо, руки, ноги, спина).<br>Учить двигаться за | Наблюдение<br>Рассматривание эстетически привлекательных объектов природы<br>Игра<br>Игровое упражнение<br>Проблемная ситуация<br>Рисование на песке, снегу, крупе<br>Разучивание стихов и потешек | Утренняя гимнастика<br>Подвижные игры<br>Индивидуальная работа<br>Двигательная деятельность<br>Игровые ситуации | Двигательная деятельность.<br>Игровые ситуации.<br>Подвижные игры<br>Сюжетно-ролевые игры |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                          |                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| воспитателем в определенном направлении.                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                          |                                            |
| <b>Вторая младшая группа</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                          |                                            |
| Количество                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                          |                                            |
| Развивать умение видеть общий признак предметов группы (все мячи — круглые, эти — все красные, эти — все большие и т. д.). Учить составлять группы из однородных предметов и выделять из них отдельные предметы; различать понятия «много», «один», «по одному», «ни одного»; находить | Объяснение, обучение, повторение, напоминание, слушание. Коммуникативные игры. Игры с различными материалами. Развивающие ситуации. Развлечения. Дидактические игры. Бытовые процессы | Развивающие логические игры<br>Индивидуальная работа<br>Утренняя гимнастика<br>Работа в рабочих тетрадях | Дидактические игры.<br>Конструктивные игры |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>             один и<br/>             несколько<br/>             одинаковых<br/>             предметов в<br/>             окружающе<br/>             й<br/>             обстановке;<br/>             понимать<br/>             вопрос<br/>             «Сколько?»;<br/>             при ответе<br/>             пользоваться<br/>             словами<br/>             «много»,<br/>             «один», «ни<br/>             одного».<br/>             Сравнить<br/>             две равные<br/>             (неравные)<br/>             группы<br/>             предметов<br/>             на основе<br/>             взаимного<br/>             сопоставлен<br/>             ия<br/>             элементов<br/>             (предметов).<br/>             Познакомит<br/>             ь с<br/>             приемами<br/>             последовате<br/>             льного<br/>             наложения и<br/>             приложения<br/>             предметов<br/>             одной<br/>             группы к<br/>             предметам           </p> |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>           другой;<br/>           учить<br/>           понимать<br/>           вопросы:<br/>           «Поровну<br/>           ли?», «Чего<br/>           больше<br/>           (меньше)?»;<br/>           отвечать на<br/>           вопросы,<br/>           пользуясь<br/>           предложени<br/>           ями типа: «Я<br/>           на каждый<br/>           кружок<br/>           положил<br/>           грибок.<br/>           Кружков<br/>           больше, а<br/>           грибов<br/>           меньше»<br/>           или<br/>           «Кружков<br/>           столько же,<br/>           сколько<br/>           грибов».<br/>           Учить<br/>           устанавлива<br/>           ть равенство<br/>           между<br/>           неравными<br/>           по<br/>           количеству<br/>           группами<br/>           предметов<br/>           путем<br/>           добавления<br/>           одного         </p> |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| предмета<br>или<br>предметов к<br>меньшей по<br>количеству<br>группе или<br>убавления<br>одного<br>предмета из<br>большой<br>группы.                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |
| Величина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |
| Сравнивать<br>предметы<br>контрастных<br>и<br>одинаковых<br>размеров;<br>при<br>сравнении<br>предметов<br>соизмерять<br>один<br>предмет с<br>другим по<br>заданному<br>признаку<br>величины<br>(длине,<br>ширине,<br>высоте,<br>величине в<br>целом),<br>пользуясь<br>приемами<br>наложения и<br>приложения;<br>обозначать | Дидактические<br>игры.<br>Практическая<br>предметная<br>деятельность<br>обследование и<br>сравнение.<br>Конструктивные<br>игры.<br>Двигательная<br>деятельность.<br>Игровые<br>ситуации.<br>Продуктивная<br>деятельность. | Дидактически<br>е игры.<br>Практическая<br>предметная<br>деятельность<br>Обследование<br>и сравнение.<br>Конструктивн<br>ые игры.<br>Двигательная<br>деятельность.<br>Игровые<br>ситуации.<br>Продуктивная<br>деятельность. | Игровые действия<br>с предметами.<br>Продуктивная<br>деятельность.<br>Схемы - модели |

|                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                 |                                                                                                                     |                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>результат сравнения словами (длинный — короткий, одинаковые (равные) по длине, широкий — узкий, одинаковые (равные) по ширине, высокий — низкий, одинаковые (равные) по высоте, большой — маленький, одинаковые (равные) по величине).</p> |                                                                                 |                                                                                                                     |                                                                                                           |
| Форма                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                 |                                                                                                                     |                                                                                                           |
| <p>Познакомит детей с геометрическими фигурами: кругом, квадратом, треугольником. Учить обследовать форму этих фигур, используя зрение и</p>                                                                                                  | <p>Игры с различными материалами. Развивающие ситуации. Дидактические игры.</p> | <p>Игры с различными предметами. Пальчиковые игры<br/>Продуктивная деятельность<br/>Развивающие логические игры</p> | <p>Работа с фланелеграфом<br/>Конструктивные игры.<br/>Развивающие логические игры<br/>Схемы - модели</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                 |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| осязание.                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                 |                                                                                             |
| <b>Ориентировка в пространстве</b>                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                 |                                                                                             |
| Развивать умение ориентироваться в расположении частей своего тела и в соответствии с ними различать пространственные направления от себя: вверх — вниз, впереди — сзади (позади), справа — слева. Различать правую и левую руки. | Наблюдение<br>Рассматривание эстетически привлекательных объектов природы<br>Проблемная ситуация<br>Рисование на песке, снегу, крупе<br>Разучивание стихов и потешек | Утренняя гимнастика<br>Подвижные игры<br>Индивидуальная работа<br>Двигательная деятельность<br>Игровые ситуации | Двигательная деятельность.<br>Игровые ситуации и.<br>Подвижные игры<br>Сюжетно-ролевые игры |
| <b>Ориентировка во времени</b>                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                 |                                                                                             |
| Учить ориентироваться в контрастных частях суток: день — ночь, утро — вечер.                                                                                                                                                      | Рассматривание иллюстраций<br>Разучивание стихов и потешек<br>Проблемная ситуация<br>Наблюдение                                                                      | Индивидуальная работа<br>Двигательная деятельность<br>Игровые ситуации<br>Режимные моменты                      | Рассматривание иллюстраций<br>Сюжетно-ролевые игры                                          |
| <b>Средняя группа</b>                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                 |                                                                                             |
| <b>Количество и счет</b>                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                 |                                                                                             |
| Дать детям представление о том, что множество («много») может состоять из разных по качеству элементов: предметов разного                                                                                                         | Загадки-шутки.<br>Ребусы,<br>кроссворды.<br>Считалки.<br>Фокусы.<br>Объяснение, обучение, повторение,                                                                | Развивающие логические игры<br>Индивидуальная работа<br>Утренняя гимнастика<br>Работа в                         | Математические квадраты, «Коломбово яйцо» «Тангра                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                |                         |                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>цвета, размера, формы; учить сравнивать части множества, определяя их равенство или неравенство на основе составления пар предметов (не прибегая к счету). Вводить в речь детей выражения: «Здесь много кружков, одни — красного цвета, а другие — синего; красных кружков больше, чем синих, а синих меньше, чем красных» или «красных и синих кружков поровну». Учить считать до 5 (на основе наглядности), пользуясь правильными приемами счета: называть числительные по порядку; соотносить каждое числительное только с одним предметом пересчитываемой группы; относить последнее числительное ко всем пересчитанным</p> | <p>напоминание, слушание.<br/>Коммуникативные игры. Игры с различными материалами. Развивающие ситуации. Развлечения. Дидактические игры. Бытовые процессы</p> | <p>рабочих тетрадах</p> | <p>м», игры с блоками . Схемы - модели Дидактические игры. Конструктивные игры</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>предметам,<br/>например: «Один,<br/>два, три — всего три<br/>кружка». Сравнить<br/>две группы<br/>предметов,<br/>именуемые числами<br/>1–2, 2–2, 2–3, 3–3, 3–<br/>4, 4–4, 4–5, 5–5.<br/>Формировать<br/>представления о<br/>порядковом счете,<br/>учить правильно<br/>пользоваться<br/>количественными и<br/>порядковыми<br/>числительными,<br/>отвечать на вопросы<br/>«Сколько?»,<br/>«Который по<br/>счету?», «На котором<br/>месте?».</p> <p>Формировать<br/>представление о<br/>равенстве и<br/>неравенстве групп на<br/>основе счета: «Здесь<br/>один, два зайчика, а<br/>здесь одна, две, три<br/>елочки. Елочек<br/>больше, чем<br/>зайчиков; 3 больше,<br/>чем 2, а 2 меньше,<br/>чем 3». Учить<br/>уравнивать неравные<br/>группы двумя<br/>способами, добавляя<br/>к меньшей группе</p> |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>             один (недостающий)<br/>             предмет или убирая<br/>             из большей группы<br/>             один (лишний)<br/>             предмет («К 2<br/>             зайчикам добавили 1<br/>             зайчика, ста<br/>             67<br/>             ло 3 зайчика и елочек<br/>             тоже 3. Елочек и<br/>             зайчиков поровну —<br/>             3 и 3» или: «Елочек<br/>             больше (3), а<br/>             зайчиков меньше (2).<br/>             Убрали 1 елочку, их<br/>             стало тоже 2. Елочек<br/>             и зайчиков стало<br/>             поровну: 2 и 2»)).<br/>             Отсчитывать<br/>             предметы из<br/>             большего<br/>             количества;<br/>             выкладывать,<br/>             приносить<br/>             определенное<br/>             количество<br/>             предметов в<br/>             соответствии с<br/>             образцом или<br/>             заданным числом в<br/>             пределах 5 (отсчитай<br/>             4 петушка, принеси 3<br/>             зайчика). На основе<br/>             счета устанавливать<br/>             равенство<br/>             (неравенство) групп<br/>             предметов в<br/>             ситуациях, когда           </p> |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| предметы в группах расположены на разном расстоянии друг от друга, когда они отличаются по размерам, по форме расположения в пространстве.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                           |
| Величина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                           |
| Совершенствовать умение сравнивать два предмета по величине (длине, ширине, высоте), а также учить сравнивать два предмета по толщине путем непосредственного наложения или приложения их друг к другу; отражать результаты сравнения в речи, используя прилагательные (длиннее — короче, шире — уже, выше — ниже, толще — тоньше или равные (одинаковые) по длине, ширине, высоте, толщине). Учить сравнивать предметы по двум признакам величины (красная лента длиннее и шире | Дидактические игры. Практическая предметная деятельность обследование и сравнение. Конструктивные игры. Двигательная деятельность. Игровые ситуации. Продуктивная деятельность. | Головоломки Дидактические игры. Практическая предметная деятельность Обследование и сравнение. Конструктивные игры. Двигательная деятельность. Игровые ситуации. Продуктивная деятельность. | Игры с блоками Схемы - модели Математические квадраты, «Коломбово яйцо» «Танграм», игры с блоками. Схемы - модели Дидактические игры. Конструктивные игры |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                               |                                                                                               |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <p>зеленой, желтый шарфик короче и уже синего).</p> <p>Устанавливать размерные отношения между 3–5 предметами разной длины (ширины, высоты), толщины, располагать их в определенной последовательности — в порядке убывания или нарастания величины. Вводить в активную речь детей понятия, обозначающие размерные отношения предметов (эта (красная) башенка — самая высокая, эта (оранжевая) — пониже, эта (розовая) — еще ниже, а эта (желтая) — самая низкая» и т. д.).</p> |                                                                                               |                                                                                               |                                                                              |
| <p>Форма</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                               |                                                                                               |                                                                              |
| <p>Развивать представление детей о геометрических фигурах: круге, квадрате, треугольнике, а также шаре, кубе.</p> <p>Учить выделять</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Игры с различными материалами.</p> <p>Развивающие ситуации.</p> <p>Дидактические игры.</p> | <p>Игры с различными предметами.</p> <p>Пальчиковые игры</p> <p>Продуктивная деятельность</p> | <p>Работа с фланелеграфом</p> <p>Конструктивные игры.</p> <p>Развивающие</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                    |                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>особые признаки фигур с помощью зрительного и осязательно-двигательного анализаторов (наличие или отсутствие углов, устойчивость, подвижность и др.). Познакомить детей с прямоугольником, сравнивая его с кругом, квадратом, треугольником. Учить различать и называть прямоугольник, его элементы: углы и стороны. Формировать представление о том, что фигуры могут быть разных размеров: большой — маленький куб (шар, круг, квадрат, треугольник, прямоугольник). Учить соотносить форму предметов с известными геометрическими фигурами: тарелка — круг, платок — квадрат, мяч — шар, окно, дверь — прямоугольник и др.</p> |  | <p>Развивающие логические игры</p> | <p>логические игры Математические квадраты, «Коломбово яйцо» «Танграм», игры с блоками. Схемы - модели Дидактические игры.</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Ориентировка в пространстве                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                        |                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Развивать умения определять пространственные направления от себя, двигаться в заданном направлении (вперед — назад, направо — налево, вверх — вниз); обозначать словами положение предметов по отношению к себе (передо мной стол, справа от меня дверь, слева — окно, сзади на полках — игрушки).</p> <p>68</p> <p>Познакомить с пространственными отношениями: далеко — близко (дом стоит близко, а березка растет далеко).</p> | <p>Наблюдение</p> <p>Рассматривание эстетически привлекательных объектов природы</p> <p>Игра</p> <p>Игровое упражнение</p> <p>Проблемная ситуация</p> <p>Рисование на песке, снегу, крупе</p> <p>Разучивание стихов и потешек</p> | <p>Утренняя гимнастика</p> <p>Подвижные игры</p> <p>Индивидуальная работа</p> <p>Двигательная деятельность</p> <p>Игровые ситуации</p> | <p>Двигательная деятельность.</p> <p>Игровые ситуации.</p> <p>Подвижные игры</p> <p>Сюжетно-ролевые игры</p> |
| Ориентировка во времени                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                        |                                                                                                              |
| <p>Расширять представления детей о частях суток, их характерных особенностях, последовательности (утро — день — вечер — ночь).</p> <p>Объяснить значение слов: «вчера», «сегодня», «завтра».</p>                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Игры с различными материалами.</p> <p>Развивающие ситуации.</p> <p>Дидактические игры.</p>                                                                                                                                     | <p>Игры с различными предметами.</p> <p>Пальчиковые игры</p> <p>Продуктивная деятельность</p> <p>Развивающие логические игры</p>       | <p>Работа с фланелеграфом</p> <p>Развивающие логические игры</p> <p>Схемы – модели</p>                       |

| <b>Старшая группа (от 5 до 6 лет)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Задачи</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Осуществляемая образовательная деятельность</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>В ходе режимных моментов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>В организационной детской деятельности и</b>                                                                                                                                      | <b>В самостоятельной детской деятельности</b>                                                                                                                                                 |
| <b>Количество и счет</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               |
| <p>- Закреплять умение создавать множества (группы предметов) из разных по качеству элементов (предметов разного цвета, размера, формы, назначения; звуков, движений); разбивать множества на части и воссоединять их; устанавливать отношения между целым множеством и каждой его частью, понимать, что множество больше части, а часть меньше целого множества; сравнивать разные части множества на основе счета и соотнесения элементов (предметов) один к</p> | <p>-Поддерживание социального контакта.<br/>- Для закрепления навыков счёта используются дидактические игры<br/>- начинать счёт можно с любого предмета и вести в любом направлении, но при этом важно не пропустить ни один предмет и ни один не сосчитать дважды.<br/>- тематические досуги<br/>- математические физминутки<br/>- Игры с количеством и счетом<br/>- решение задач<br/>- тематические прогулки</p> | <p>-Совместная продуктивная деятельность<br/>- работа в математическом уголке<br/>-Проектная деятельность<br/>- Моделирование и обыгрывание проблемных ситуаций<br/>- Экскурсии.</p> | <p>Самостоятельная математическая деятельность детей<br/>- сюжетно<br/>- ролевая игра<br/>- дидактические настольные игры<br/>- подвижные игры<br/>- логико-математические игры и моделир</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------|
| <p>одному; определять большую (меньшую) часть множества или их равенство.</p> <p>- Закреплять умение считать до 10; последовательно знакомить с образованием каждого числа в пределах от 5 до 10 (на наглядной основе).</p> <p>- Сравнивать рядом стоящие числа в пределах 10 на основе сравнения конкретных множеств; получать равенство из неравенства (неравенство из равенства), добавляя к меньшему количеству один предмет или убирая из большего количества один предмет («7 меньше 8, если к 7 добавить один предмет, будет 8, поровну», «8 больше 7; если из 8 предметов убрать один, то станет по 7, поровну»).</p> <p>- Формировать умение понимать отношения</p> |  |  | <p>ование</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>рядом стоящих чисел<br/>(5 &lt; 6 на 1, 6 &gt; 5 на 1).</p> <p>- Отсчитывать предметы из большого количества по образцу и заданному числу (в пределах 10).</p> <p>- Совершенствовать умение считать в прямом и обратном порядке (в пределах 10). Считать предметы на ощупь, считать и воспроизводить количество звуков, движений по образцу и заданному числу (в пределах 10).</p> <p>Познакомить с цифрами от 0 до 9.</p> <p>- Познакомить с порядковым счетом в пределах 10, учить различать вопросы «Сколько?», «Который?» («Какой?») и правильно отвечать на них.</p> <p>- Продолжать формировать представление о равенстве: определять равное количество в</p> |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>группах, состоящих из разных предметов; правильно обобщать числовые значения на основе счета и сравнения групп (здесь 5 петушков, 5 матрешек, 5 машин — всех игрушек поровну — по 5).</p> <p>- Упражнять детей в понимании того, что число не зависит от величины предметов, расстояния между предметами, формы, их расположения, а также направления счета (справа налево, слева направо, с любого предмета).</p> <p>- Познакомить с количественным составом числа из единиц в пределах 5 на конкретном материале: 5 — это один, еще один, еще один, еще один и еще один.</p> |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

### Величина

Определение величины возможно только на основе сравнения, так как это- основное свойство величины. Благодаря сравнению можно прийти к понятиям : больше, меньше ,равно ,длина ,ширина ,высота, объем

Величина также характеризуется изменчивостью .

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                             |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>. Учить устанавливать размерные отношения между 5–10 предметами разной длины (высоты, ширины) или толщины: систематизировать предметы, располагая их в возрастающем (убывающем) порядке по величине; отражать в речи порядок расположения предметов и соотношение между ними по размеру: «Розовая лента — самая широкая, фиолетовая — немного уже, красная — еще уже, но она шире желтой, а зеленая уже желтой и всех остальных лент» и т. д. Сравнивать два предмета по величине (длине, ширине, высоте) опосредованно — с помощью третьего (условной меры), равного одному из сравниваемых</p> | <p>-Дидактические игры<br/>- использование игровых приёмов при формировании у детей представлений о величине.<br/>- викторины<br/>- логико-математические задания.<br/>- тематические прогулки на участке.<br/>- пальчиковые гимнастики</p> | <p>Экспериментальная деятельность<br/>- моделирование и обыгрывание проблемных ситуаций<br/>- использование интерактивные технологии<br/>- комплекс игровых упражнений.</p> | <p>Дидактические игры<br/>Использование палочек Кюизенера и логических блоков Дьенеша .</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                      |                                                          |                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <p>предметов.</p> <p>- Развивать глазомер, умение находить предметы длиннее (короче), выше (ниже), шире (уже), толще (тоньше) образца и равные ему.</p> <p>- Формировать понятие о том, что предмет (лист бумаги, лента, круг, квадрат и др.) можно разделить на несколько равных частей (на две, четыре).</p> <p>- Учить называть части, полученные от деления, сравнивать целое и части, понимать, что целый предмет больше каждой своей части, а часть меньше целого.</p> |                                                                                                      |                                                          |                                                 |
| <p style="text-align: center;"><b>Форма</b></p> <p>Ребенок уже не отождествляет геометрические фигуры с предметами, а лишь сравнивает. Например, цилиндр, как стаканчик.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                      |                                                          |                                                 |
| <p>. Познакомить детей с овалом на основе сравнения его с кругом и прямоугольником. Дать представление о четырехугольнике:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Наблюдение за объектами живой природы и сравнение с предметами</p> <p>-рассказ геометрических</p> | <p>- моделирование и обыгрывание проблемных ситуаций</p> | <p>- Развивающие игры - конструктор «Колумб</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                        |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>подвести к пониманию того, что квадрат и прямоугольник являются разновидностями четырехугольника. Развивать у детей геометрическую зоркость: умение анализировать и сравнивать предметы по форме, находить в ближайшем окружении предметы одинаковой и разной формы: книги, картина, одеяла, крышки столов — прямоугольные, поднос и блюдо — овальные, тарелки — круглые и т. д. Развивать представления о том, как из одной формы сделать другую.</p> | <p>сказок<br/>-дидактические игры<br/>- физминутки</p> | <p>- заучивание стихов про геометрические фигуры и их свойства.<br/>- экспериментальная деятельность<br/>- проектная деятельность<br/>-оригами поэтапный показ педагогом.</p> | <p>ово яйцо», «Танграм»<br/>- Логические блоки Дьенеша<br/>- продуктивная деятельность<br/>- настольные дидактические игры</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Ориентировка в пространстве

|                                                                                                                                              |                                                                                                                                                     |                                                                                            |                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <p>Совершенствовать умение ориентироваться в окружающем пространстве; понимать смысл пространственных отношений (вверху — внизу, впереди</p> | <p>- Дидактические игры<br/>- подвижные игры<br/>- Гимнастика для глаз<br/>- Тематические досуги<br/>- игры с предлогами за, перед, над, под...</p> | <p>-Творческие задания<br/>-Экскурсии<br/>- Проектная деятельность<br/>-Игры – занятия</p> | <p>- Дидактические-настольные игры.<br/>- Конструировани</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                     |                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <p>(спереди) — сзади (за), слева — справа, между, рядом с, около); двигаться в заданном направлении, меняя его по сигналу, а также в соответствии со знаками — указателями направления движения (вперед, назад, налево, направо и т. п.); определять свое местонахождение среди окружающих людей и предметов: «Я стою между Олей и Таней, за Мишей, позади (сзади) Кати, перед Наташей, около Юры»; обозначать в речи взаимное расположение предметов: «Справа от куклы сидит заяц, а слева от куклы стоит лошадка, сзади — мишка, а впереди — машина».</p> <p>Учить ориентироваться на листе бумаги (справа — слева, сверху — внизу, в середине, в углу).</p> |  | <p>Графический диктант<br/>- Игры - путешествия</p> | <p>е<br/>-<br/>Совместная продуктивная игровая деятельность детей</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|

## Ориентировка во времени.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Дать детям представление о том, что утро, вечер, день и ночь составляют сутки.</p> <p>Учить на конкретных примерах устанавливать последовательность различных событий: что было раньше (сначала), что позже (потом), определять, какой день сегодня, какой был вчера, какой будет завтра.</p> | <p>Тематические прогулки</p> <p>- Разучивание стихов о времени суток.</p> <p>- Рассматривание иллюстраций</p> <p>- Чтение сказок о времени.</p> <p>- Беседа</p> | <p>Экспериментальная деятельность</p> <p>- Игры – путешествия во времени.</p> <p>- Экскурсии</p> <p>- Игры – занятия.</p> <p>- Разучивание – скороговорки.</p> <p>- решение задач.</p> | <p>- Дидактические игры</p> <p>- Самостоятельная игровая деятельность в математическом уголке</p> <p>- Сюжетно – ролевые игры</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Подготовительная к школе группа (от 6 до 7 лет)

| Задачи            | Осуществляемая образовательная деятельность |                                        |                                        |
|-------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
|                   | В ходе режимных моментов                    | В организационной детской деятельности | В самостоятельной детской деятельности |
| Количество и счет |                                             |                                        |                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Развивать общие представления о множестве: умение формировать множества по заданным основаниям, видеть составные части множества, в которых предметы отличаются определенными признаками. Упражнять в объединении, дополнении множеств, удалении из множества части или отдельных его частей. Устанавливать отношения между отдельными частями множества, а также целым множеством и каждой его частью на основе счета, составления пар предметов или соединения предметов стрелками. Совершенствовать навыки количественного и</p> | <p>Поддерживание социального контакта. Для закрепления навыков счёта используются дидактические игры</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- начинать счёт можно с любого предмета и вести в любом направлении, но при этом важно не пропустить ни один предмет и ни один не сосчитать дважды.</li> <li>- тематические досуги математические физминутки</li> <li>- Игры с количеством и счетом</li> <li>- тематические прогулки</li> <li>-Создание игровой ситуации</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Совместная продуктивная деятельность</li> <li>- работа в математическом уголке</li> <li>-Проектная деятельность</li> <li>-Моделирование и обыгрывание проблемных ситуаций</li> <li>- Экскурсии.</li> <li>- Решение логических задач</li> <li>-Решение примеров и арифметических задач на сложение и вычитание двузначных чисел</li> <li>- Работа с числовыми домиками</li> <li>-Сравнение чисел, состав числа, моделирование числа</li> <li>- использование числовой прямой.</li> <li>-работа с щетными палочками</li> </ul> | <p>Самостоятельная математическая деятельность детей</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сюжетные ролевые игры</li> <li>- дидактические настольные игры</li> <li>- подвижные игры</li> <li>- логико-математические игры и моделирование.</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>порядкового счета в пределах 10.</p> <p>Познакомить со счетом в пределах 20 без операций над числами.</p> <p>Знакомить с числами второго десятка.</p> <p>Закреплять понимание отношений между числами натурального ряда (7 больше 6 на 1, а 6 меньше 7 на 1), умение увеличивать и уменьшать каждое число на 1 (в пределах 10).</p> <p>Учить называть числа в прямом и обратном порядке (устный счет), последующее и предыдущее число к названному или обозначенному цифрой, определять пропущенное число.</p> <p>Знакомить с составом чисел в пределах 10.</p> <p>Учить раскладывать число на два меньших и</p> |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |                                                                                             |                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <p>составлять из двух меньших большее (в пределах 10, на наглядной основе). Познакомить с монетами достоинством 1, 5, 10 копеек, 1, 2, 5, 10 рублей(различение, набор и размен монет). Учить на наглядной основе составлять и решать простые арифметические задачи на сложение (к большему прибавляется меньшее) и на вычитание (вычитаемое меньше остатка); при решении задач пользоваться знаками действий: плюс (+), минус (–) и знаком отношения равно (=).</p> |                                                                    |                                                                                             |                                                     |
| <b>Величина</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |                                                                                             |                                                     |
| <p>.Закреплять умение считать по заданной мере, когда за единицу счета принимается не один, а</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>-Дидактические игры<br/>- использование игровых приёмов при</p> | <p>Экспериментальная деятельность<br/>- моделирование и обыгрывание проблемных ситуаций</p> | <p>Дидактические игры<br/>Использование палочек</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>несколько предметов или часть предмета. Делить предмет на 2–8 и более равных частей путем сгибания предмета(бумаги, ткани и др.), а также используя условную меру; правильно обозначать части целого (половина, одна часть из двух (одна вторая), две части из четырех (две четвертых) и т. д.); устанавливать соотношение целого и части, размера частей; находить части целого и целое по известным частям. Формировать у детей первоначальные измерительные умения. Учить измерять длину, ширину, высоту предметов (отрезки прямых линий) с помощью условной меры (бумаги в клетку). Закреплять умение</p> | <p>формировании у детей представлений о величине.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- викторины</li> <li>- логико-математические задания.</li> <li>- тематические прогулки на участке.</li> <li>- пальчиковые гимнастики</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- использование интерактивные технологии</li> <li>- комплекс игровых упражнений.</li> <li>- Лабораторные работы с весами</li> <li>- Знакомство с измерительными приборами с помощью путешествия в прошлое.</li> <li>- Викторины</li> </ul> | <p>Кюизенера и логических блоков Дьенеша. Самостоятельно – экспериментальная деятельность в экспериментальном уголке.</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>детей измерять объем жидких и сыпучих веществ с помощью условной меры.</p> <p>Дать представления о весе предметов и способах его измерения.</p> <p>Сравнивать вес предметов (тяжелее — легче) путем взвешивания их на ладонях</p> <p>Познакомить с весами.</p> <p>Развивать представление о том, что результат измерения (длины, веса, объема предметов) зависит от величины условной меры.</p> |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

### Форма

|                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                       |                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Уточнить знание известных геометрических фигур, их элементов (вершины, углы, стороны) и некоторых их свойств.</p> <p>Дать представление о многоугольнике (на примере</p> | <p>Наблюдение за объектами живой природы и сравнение с предметами</p> <p>-рассказ геометрических сказок</p> <p>-дидактические игры</p> <p>- физминутки</p> <p>- Логические</p> | <p>- моделирование и обыгрывание проблемных ситуаций</p> <p>- заучивание стихов про геометрические фигуры и их свойства.</p> <p>- экспериментальная деятельность-</p> | <p>- Развивающие игры - конструктор «Колумбово яйцо», «Танграм»</p> <p>-</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                                                             |                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>треугольника и четырехугольника), о прямой линии, отрезке прямой<sup>1</sup></p> <p>.</p> <p>Закреплять умение распознавать фигуры независимо от их пространственного положения, изображать, располагать на плоскости, упорядочивать по размерам, классифицировать, группировать по цвету, форме, размерам. Моделировать геометрические фигуры; составлять из нескольких треугольников один многоугольник, из нескольких маленьких квадратов — один большой прямоугольник; из частей круга — круг, из четырех отрезков — четырехугольник, из двух коротких отрезков — один длинный и т. д.;</p> | <p>задания</p> | <p>- проектная деятельность</p> <p>- модульное origami.</p> | <p>Логические блоки Дьенеша</p> <p>- продуктивная деятельность</p> <p>- настольные дидактические игры</p> <p>Художественный-ручной труд из бросового и природного материала</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>конструировать фигуры по словесному описанию и перечислению их характерных свойств; составлять тематические композиции из фигур по собственному замыслу.</p> <p>Анализировать форму предметов в целом и отдельных их частей;</p> <p>воссоздавать сложные по форме предметы из отдельных частей по контурным образцам, по описанию, представлению.</p> |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

### Ориентировка в пространстве

|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <p>. Учить ориентироваться на ограниченной территории (лист бумаги, учебная доска, страница тетради, книги и т. д.); располагать предметы и их изображения в указанном направлении,</p> | <p>- Дидактические игры</p> <p>- подвижные игры</p> <p>- Гимнастика для глаз</p> <p>- Тематические досуги</p> <p>- игры с предлогами за, перед, над,</p> | <p>-Творческие задания</p> <p>-Экскурсии</p> <p>- Проектная деятельность</p> <p>-Игры – занятия</p> <p>- Графический диктант</p> <p>- Игры – путешествия</p> <p>Оригами работа со схемами.</p> | <p>- Дидактические-настольные игры.</p> <p>- Конструирование</p> <p>- Совмест</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                       |                                                                   |                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>отражать в речи их пространственное расположение (вверху, внизу, выше, ниже, слева, справа, левее, правее, в левом верхнем (правом нижнем) углу, перед, за, между, рядом и др.). Познакомить с планом, схемой, маршрутом, картой. Развивать способность к моделированию пространственных отношений между объектами в виде рисунка, плана, схемы. Учить «читать» простейшую графическую информацию, обозначающую пространственные отношения объектов и направление их движения в пространстве: слева направо, справа налево, снизу вверх, сверху вниз; самостоятельно</p> | <p>под...<br/>- Игра-демонстрация</p> | <p>- Составление предложений по картинке с помощью предлогов.</p> | <p>ная продукт ивная игровая деятельность детей<br/>- Лабиринты, головоломки Игры на ориентирование в пространстве с помощью маршрутной картой Конструирование Морской бой шахматы</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| передвигаться в пространстве, ориентируясь на условные обозначения (знаки и символы).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                  |
| <b>Ориентировка во времени.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                  |
| <p>Дать детям элементарные представления о времени: его текучести, периодичности, необратимости, последовательности всех дней недели, месяцев, времен года.</p> <p>Учить пользоваться в речи понятиями: «сначала», «потом», «до», «после», «раньше», «позже», «в одно и то же время».</p> <p>Развивать «чувство времени», умение беречь время, регулировать свою деятельность в соответствии со временем; различать длительность отдельных временных интервалов (1</p> | <p>Тематические прогулки</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Разучивание стихов о времени суток.</li> <li>- Рассматривание иллюстраций</li> <li>- Чтение сказок о времени.</li> <li>- Беседа</li> <li>- Работа в природном уголке</li> </ul> | <p>Экспериментальная деятельность</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Игры – путешествия во времени.</li> <li>- Экскурсии</li> <li>- Игры – занятия.</li> <li>- Разучивание – скороговорок.</li> <li>- решение задач.</li> <li>- Математические викторины</li> <li>- Обыгрывание проблемных ситуаций</li> <li>- использование интерактивных технологий</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Дидактические игры</li> <li>- Самостоятельная игровая деятельность в математическом уголке</li> <li>- Сюжетно – ролевые игры</li> </ul> |

|                                                                                                  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| минута, 10 минут, 1 час).<br>Формировать умение определять время по часам с точностью до 1 часа. |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

### Формы взаимодействия по ФЭМП педагога детьми

| №  | Формы работы                              | Младший дошкольный возраст | Средний дошкольный возраст | Старший дошкольный возраст |
|----|-------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1. | <b><i>Счётные палочки.</i></b>            | *                          | *                          | *                          |
| 2. | <b><i>Палочки Кюизенера</i></b>           | *                          | *                          | *                          |
| 3. | Блоки Дьенеша                             |                            | *                          | *                          |
| 4. | <b><i>Кодирование и декодирование</i></b> |                            | *                          | *                          |
| 5. | Замещение                                 |                            | *                          | *                          |
| 6. | <b><i>Игры В.Воскобовича</i></b>          |                            | *                          | *                          |
| 7. | <b><i>Игры Б. Никитина.</i></b>           |                            | *                          | *                          |
| 8. | Игры - головоломки                        |                            | *                          | *                          |
| 9. | Логические игры                           | *                          | *                          | *                          |

### Математические фокусы

Цель: развитие творческих начал личности, артистических способностей, стимулирование потребности в творческом самовыражении. Математические фокусы способствуют концентрации внимания и активизации учащихся на уроках математики.

Магия фокуса способна разбудить сонных, растормошить ленивых, заставить думать тугодумов. Ведь не разгадав секрета

фокуса, невозможно понять и оценить всей его прелести. А секрет фокуса чаще всего имеет математическую природу.

Миллионы людей во всех частях света увлекаются математическими фокусами, которые являются очень своеобразной формой демонстрации математических закономерностей. И это не удивительно. “Гимнастика ума” полезна в любом возрасте, она тренирует память, обостряют сообразительность, вырабатывают настойчивость, способность логически мыслить, анализировать и сопоставлять.

### **Игры - головоломки со счетными палочками**

Дети старшего дошкольного возраста с удовольствием отгадывают загадки, решают различные головоломки, любят игры на смекалку. Одним из наиболее доступных видов задач на смекалку являются игры со счетными палочками. Их еще называют задачами на смекалку геометрического характера, т. к. в ходе решения идет создание различных форм и преобразование одних фигур в другие.

В ходе таких игр дошкольники охотно преодолевают значительные трудности, могут отказаться от сиюминутных желаний, возникающих по ходу выполнения той или иной игровой задачи. Кроме гордости от сознания своей сообразительности, уверенности в своих возможностях, игры – головоломки со счетными палочками формируют такие качества, как усидчивость, упорство в достижении цели, находчивость, развивают конструктивные умения, умственную и творческую активность.

Для игры понадобится набор ученических счетных палочек или любые палочки одинаковой длины и толщины, полоски картона, даже спички, с которых предварительно счистили серу. Если вы играете вместе с детьми, то можете давать устные задания. Если ребенок играет один, хорошо заготовить карточки, на которых написано условие игровой задачи (в случае, если он умеет читать), или схематически указано, сколько палочек надо взять, какое преобразование проделать, и какая фигура должна получиться в результате.

### **Логические задачи и упражнения**

Рекомендованы для занятий с детьми 3-7 лет.

Цель: развитие внимания, памяти, мышления, логических способностей детей. Развитие у детей приемов мыслительной активности (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение)

Речевая логическая задача — это рассказ-загадка, в данном случае о природе, ответ на которую может быть получен, если дети уяснили для себя определенные связи и закономерности природы. Давая детям речевую логическую задачу, воспитатель ставит их в ситуацию, когда они должны использовать разные приемы умственной деятельности (сравнение, рассмотрение явлений с разных сторон, поиск путей решения), это стимулирует развитие самостоятельности мышления, гибкости ума. Решение речевых логических задач развивает важнейший «признак мышления» — способность выделять существенное, самостоятельно подходить к обобщениям. Дети определяют и формулируют связи, закономерности, условия.

Игры:

- Кубики Никитина,
- Блоки Дьенеша,
- Палочки Кьюизене,
- «Волшебный квадрат», «Соты», «Волшебный круг»,
- Кроссворды и задачи в стихах

### Логические игры:

Логические игры своей целью ставят задачу: учить детей умению рассуждать.

Логические игры развивают:

- пространственные представления,
- геометрическое воображение,
- конструктивное мышление,
- зрительный контроль своих действий,
- комбинаторные способности,
- развивает аналитико-синтетическую и планирующую деятельность,
- творческие способности,
- продуктивное мышление сообразительность,
- смекалку,
- находчивость,
- целенаправленность в решении практических и интеллектуальных задач.

Когда в качестве образца используется рисунок предмета или силуэт составляется по замыслу, то для достижения цели дети вынуждены прибегать к мыслительным и практическим пробам.

Эти игры развивают гибкость мышления и доказательную речь дошкольников.

### **Графические диктанты (рисование по клеточкам)**

Рисование по клеточкам – очень увлекательное и полезное занятие для детей. Это игровой способ развития у малыша пространственного воображения, мелкой моторики пальцев рук, координации движений, усидчивости. Графические диктанты могут с успехом применяться для детей от 5 до 10 лет.

Регулярные занятия с данными графическими диктантами развивают у ребенка произвольное внимание, пространственное воображение, мелкую моторику пальцев рук, координацию движений, усидчивость.

Выполняя графические диктанты, ребенок расширит кругозор, увеличит словарный запас, научится ориентироваться в тетради, познакомится с разными способами изображения предмета.

Графические диктанты дополнены загадками, скороговорками, чистоговорками и пальчиковой гимнастикой. В процессе занятия ребенок отрабатывает правильную, чёткую и грамотную речь, развивает мелкую моторику рук, учится выделять отличительные особенности предметов, пополняет свой словарный запас.

Задания подобраны по принципу «от простого к сложному».

Для детей 5 – 6-ти лет лучше использовать тетрадь в крупную клетку.

Продолжительность одного занятия с графическими диктантами не должна превышать 10 – 15 минут для детей 5-ти лет, 15 – 20 минут для детей 5 – 6-ти лет и 20 – 25-ти минут для детей 6 – 7-ми лет.

### **Математические ребусы:**

Ребус – это головоломка в которой зашифровано слово. Это слово дается в виде рисунков с использованием букв и цифр, а также определенных фигур или предметов. Ребус — одна из самых интересных головоломок.

Разгадывание ребусов развивает у ребенка сообразительность и учит его находить выход из сложных ситуаций, что, конечно же, пригодится в жизни. Отгадывая ребусы дети пополняют свой словарный запас, развивают внимание и образное мышление,

тренируют зрительную память, учатся правильно писать и запоминать новые слова.

### **Оригами:**

Оригами искусство складывания фигурок из бумаги. Используя технику оригами у ребенка углубляют знания дошкольников об окружающем мире;

- стимулируют поисковую деятельность;
- развивают мелкую моторику рук;
- оказывают положительное влияние на развитие кратковременной и оперативной памяти, развивают речь;
- способствуют формированию пространственного мышления, развивают фантазию и воображение;
- способствуют становлению коммуникативных навыков.

### **Игра-конструктор «Танграм»:**

В дошкольном возрасте важно развивать логическое мышление, мелкую моторику рук, интеллектуальные способности, память, сообразительность, внимание, усидчивость. Наиболее интересно это проходит в игровой деятельности. С этой целью можно изготовить игру-конструктор «Танграм» своими руками, в которой, используя 7 частей, плотно присоединяя их друг к другу, нужно составить различные изображения по образцам или по собственному замыслу.

Процесс изготовления пособия:

1. Обклеить коробку цветной самоклеющейся бумагой, сделать на лицевой стороне надпись-название (напечатать на компьютере или написать).
2. Из плотного картона сделать яркий цветной квадрат, разрезать на 7 частей: 2 больших треугольника, один средний, 2 маленьких треугольника, квадрат и параллелограмм.
3. Сделать кармашки из листов фотоальбома, приклеить на крышку коробки. Вложить фигуры в кармашки.
4. На листе напечатать или нарисовать схемы.

### **Дидактическая игра «Колумбово яйцо»:**

Цель игры: Учить читать схематические изображения, выстраивать образ по схеме.

- учит анализировать сложные формы и воссоздавать их из частей на основе восприятия и сформированного представления;
- развивает сенсорные способности у детей, пространственное представление, образное и логическое мышление, воображение, смекалку и сообразительность;
- формирует привычку к умственному труду;
- воспитывает навыки контроля и самоконтроля в процессе умственной деятельности.

### **Считалки, математические стихи и словесные игры:**

Математика - один из наиболее сложных предметов в школьной программе. Поэтому в детском саду на сегодняшний день ребёнок должен усваивать элементарные математические знания.

Использование фольклора в математике позволяет осуществить важнейшую для дошкольного возраста задачу: интеграцию логико-математического и речевого развития дошкольников. На занятиях по математике фольклорный материал (или считалка, или загадка, или персонажи сказок, или другой элемент устного народного творчества) оказывает влияние на развитие речи, требует от ребёнка определённого уровня речевого развития. К тому же фольклорный материал влияет на формирование произвольности психических процессов, на развитие внимания, памяти.

### **Упражнения с палочками Кюзинера**

Цветные палочки являются многофункциональным математическим пособием, которое позволяет "через руки" ребенка формировать понятие числовой последовательности, состава числа, отношений «больше – меньше», «право – лево», «между», «длиннее», «выше» и мн.др. Набор способствует развитию детского творчества, развития фантазии и воображения, познавательной активности, мелкой моторики, наглядно-действенного мышления, внимания, пространственного ориентирования, восприятия, комбинаторных и конструкторских способностей.

На начальном этапе палочки используются как игровой материал. Дети играют с ними, как с обычными кубиками, палочками, конструктором, по ходу знакомятся с цветами, размерами и формами. На втором этапе палочки уже выступают как пособие для маленьких

математиков. И тут дети учатся постигать законы загадочного мира чисел и других математических понятий.

Палочки Кюйзенера называют еще цветными палочками, цветными числами, цветными линейками, счетными палочками.

Комплект выполнен из пластмассы и содержит 119 палочек. Они отличаются друг от друга цветовой гаммой и длиной. Палочки одинаковой длины окрашены в один и тот же цвет, и естественно, обозначают одно и то же число; чем больше длина палочки, тем больше значение того числа, которое оно выражает. Наименьшая палочка в наборе имеет длину 1 см. и является кубиком. Белый кубик – это единица, розовая палочка в два раза длиннее, является числом два и т.д. Существует и плоский вариант палочек, изготовленный из картона.

Упражняться с палочками дети могут индивидуально или по нескольку человек, небольшими подгруппами.

*Дети старшего дошкольного возраста* закрепляют умение определять словом положение предмета по отношению к себе, по отношению к другому предмету (слева, справа); продолжают учить устанавливать соотношение по длине; активизируют в речи слова длиннее, короче, самый короткий, самый длинный, равный по длине. Имеют представление о составе числа; знакомятся с цифрами. У детей развивается наблюдательность, творческое воображение, смекалка.

### **Опыты на измерение величины**

Умение выделить величину как свойство предмета, оказывает существенное влияние на формирование у детей более полных знаний об окружающей действительности, положительно влияет на умственное развитие ребенка, так как связано с развитием способности отождествления, распознавания, сравнения, обобщения, подводит к пониманию величины как математического понятия и готовит к усвоению в школе соответствующего раздела математики.

Адекватное восприятие величины зависит от опыта практического оперирования предметами, развития глазомера, включения в процесс восприятия слова, участия мыслительных процессов: сравнения, анализа, синтеза и др.

Ориентировка детей в величине предметов во многом определяется глазомером — важнейшей сенсорной способностью.

Введение измерительной деятельности требует:

— опыта дифференцированной оценки детьми длины, ширины, высоты, размера предмета в целом, что позволяет сосредоточить внимание ребенка на собственно измерительных действиях;

— умения координировать движение руки и глаза, что является неременным условием точности при выполнении измерений;

— определенного уровня развития счетных умений и количественных представлений детей, благодаря чему они могут сочетать измерение и счет;

— способности к обобщению, являющейся важным фактором осмысливания сущности измерения.

В детском саду дети должны овладеть несколькими видами измерения условной меркой, которые выделяются в зависимости от особенностей объекта и мерки. К первому виду следует отнести **«линейное»** измерение, когда дети с помощью полосок бумаги, палочек, веревок, шагов и других условных мерок учатся измерять длину, ширину, высоту различных предметов. Второй вид — **определение объема сыпучих веществ**: кружкой, стаканом, ложкой и другими емкостями вымеряют количество крупы, сахара в пакете, в мешочке, в тарелке и т. д. Наконец, третий вид — это **измерение объема жидкостей**, чтобы узнать, сколько стаканов или кружек молока в бидоне, воды в графине, чаю в чайнике и т. д.

**Правила (алгоритм)**, по которым протекает процесс измерения. «Линейное» измерение:

1) начинать измерять соответствующую протяженность предмета надо с самого начала (правильно определить точку отсчета);

2) сделать отметку карандашом или мелом в том месте, на которое пришелся конец мерки;

3) перемещать мерку следует слева направо при измерении длины и снизу вверх — при измерении ширины и высоты (по плоскости и отвесу соответственно);

4) при перемещении мерки прикладывать ее точно к отметке, обозначающей последнюю отмеренную часть;

5) перемещая мерки, надо не забывать их считать;

6) окончив измерение, сказать, что и чем измерено и каков результат.

**Алгоритм измерения объемной меркой жидких и сыпучих веществ** включает требования: соблюдение полноты мерки, сочетание измерения со счетом, отражение способа и результата действий в речи.

Показ с объяснением приемов измерения должен быть четким, ясным, немногословным, действия воспитателя должны находиться в поле зрения ребенка. Дети получают задания в конкретной форме.

При этом воспитатель подчеркивает, что следует измерить (что сделать), как (указывает последовательность действий и требования к ним), кто с кем будет измерять (организация работы). На первых порах дети затрудняются в одновременном выполнении измерительных действий и счете мерок. Чтобы облегчить задачу, вводятся фишки-эквиваленты в виде каких-либо предметов, одинаковых по размеру и небольших по величине. Отложив мерку, ребенок одновременно откладывает фишку-эквивалент. Подсчитав их количество, дети узнают, сколько мерок получилось при измерении, и тем самым определяют величину измеряемого объекта в точных количественных показателях. Благодаря введению фишек-эквивалентов, непрерывное представляется через дискретное, устанавливается взаимно однозначное соответствие между мерками и их заменителями. Этот прием позволяет ребенку осмыслить сущность измерения, его результат независимо от того, что измеряют. Особенно необходим он на первых занятиях по освоению нового вида измерения условной меркой. Постепенно необходимость в использовании фишек-эквивалентов исчезает.

Для введения измерения условными мерками следует научить выделять в предметах определенные признаки (длину, высоту, ширину, объем), соизмерять объекты по этим признакам, определяя их равенство или неравенство. Следовательно, этой работе должно предшествовать формирование представлений о величине как свойстве предметов. К моменту овладения навыками измерительной деятельности у детей должны быть прочными навыка счетной деятельности.

Педагог заранее продумывает и отбирает предметы, которые будут использоваться в процессе обучения измерению. Объекты для измерения и мерки могут специально изготавливаться взрослым с привлечением детей (полоски бумаги, палочки, ленты и т. д.) или браться готовыми. Для измерения привлекаются самые разнообразные бытовые предметы: веревки, тесьма, детали строительного материала (бруски), подкрашенная вода, песок, пакеты, мешочки, миски, тарелки, стаканы, чашки, ложки, банки и т. д. Широко применяются естественные мерки: шаг, горсть, расставленные в стороны руки и т. д. Объекты для измерения ребенок может сам находить в

окружающей обстановке: длина, ширина, высота стола, стула, шкафа, аквариума, количество семян, корма для рыбок, воды, необходимой для полива растений, и многие другие. Следует постепенно расширять круг предметов, вовлекаемых в процесс измерения. Это способствует более быстрому и прочному формированию навыков, переносу их в разные ситуации.

В оборудование педагогического процесса при обучении измерению включаются при необходимости карандаши, ножницы, так называемые фишки-эквиваленты — мелкие однородные предметы (кружки, квадраты, треугольники, палочки, пуговицы и т. д.), служащие для точного подсчета числа мерок.

Упражнения на измерения организуются на занятиях по математике и вне их: в процессе игр, труда, занятий. В процессе обучения измерению используются разные формы организации деятельности детей: коллективная и индивидуальная. Они зависят от степени сформированности измерительных навыков и умений, характера привлекаемого материала. Когда сформированы некоторые навыки, выполнение одного задания можно поручить нескольким детям: «Саша и Миша будут измерять полоской бумаги длину подоконника». Совместная деятельность приучает согласовывать действия, оказывать друг другу помощь. При выполнении измерительных работ дети могут располагаться за столом и в разных местах групповой комнаты в свободной позе.

Первоначальное обучение измерению требует 10—12 занятий. Для этой работы отводится обычно часть занятия, а остальное время посвящается реализации других требований программы развития математических представлений. Обучение новому виду измерения может осуществляться в течение всего занятия. Постепенно обучение измерительной деятельности перемещается из первой части занятия в другие, в том числе заключительную. Это можно связать с разными программными задачами развития математических представлений.

Упражнения в измерениях могут организовываться на участке детского сада. В этих случаях предварительно продумывается, что и чем будет измеряться, а также распределение детей при выполнении практических работ.

С целью закрепления навыков можно давать домашние задания в измерении объектов. Важно, чтобы этот прием не был формальным. Воспитателю следует поинтересоваться выполнением домашнего задания. Собственная измерительная деятельность детей должна

сочетаться с наблюдением измерительной деятельности взрослых в процессе их труда. Такие наблюдения проводятся постепенно, в течение всего процесса обучения измерению. Приобретенные на занятиях по математике знания и навыки измерения следует закреплять на занятиях по рисованию, аппликации, конструированию, в процессе труда в природе, в быту и т.д.

### **Игры лабиринты**

Игра лабиринт для детей – это игра, которая способствует развитию логического и пространственного мышления, учит ребенка анализировать, развивает внимание, а также, в игровой форме, обучает счету.

Игра лабиринт для детей ставит ребенка перед выбором в заведомо сложную ситуацию, из которой ему необходимо найти выход, а значит, научившись преодолевать себя, не останавливаться на пол пути и идти до конца. При этом ребенок развивает в себе такие качества как целеустремленность, вариативность, устойчивость в трудных жизненных ситуациях, которые, безусловно, пригодятся ему в жизни.

Данная игра требует спокойствия, концентрации внимания, что тренирует усидчивость ребенка, а это очень важные качества, которые пригодятся ребенку в школе.

Методы и приемы формирования математических представлений у дошкольников.

### **Блоки Дьенеша.**

А самое главное достижение – это освоение детьми состава числа. Расскажу подробнее.

**Блоки Дьенеша.** Играя с блоками Дьенеша, дети приближаются к пониманию сложных логических отношений между множествами. Заметили, что блоки сразу же привлекли внимание детей своей яркостью. В ходе манипуляций дети без труда выделили цвет, форму, размер, толщину. Они самостоятельно группировали их по заданному признаку, выстраивали разнообразные композиции (узоры, сюжеты). Уже на этом этапе (во второй младшей группе) пытались выделять и обозначать свойства с помощью кодовых карточек. Так, цвет обозначали цветовым пятном, величина – силуэтом домика, форму – контурами фигур, толщину – условное изображения человечка. Также пробовали воссоздавать (моделировать) блок не только по его отдельному свойству, а по целому объёму свойств. Предложили детям

такие игры: - «Угадай цвет», -«Отгадай блок», -«Найди блок», - «Друзжат – не дружат» (сходство и различия). Очень полюбили игру «Давайте познакомимся». В ней мы впервые выделили все свойства блока (цвет, форму, размер, толщину). Зрительной подсказкой служит «Волшебный паровозик», в вагончиках которого располагаются кодовые карточки свойств блоков. Потом освоили игры на группирование по наличию или отсутствию какого-либо признака. Дети легко удерживают внимание на двух и более признаках. С этой целью предлагаем, например, игру «Построй дорожку». Говорим, что она поможет герою перебраться через речку, если рядом будут блоки разные по форме и цвету. Модели и схемы. Некоторые учёные рассматривают ФЭМП как вид символической деятельности. Мы с успехом используем замещение, схематизацию, кодирование и моделирование как средство решения самых разнообразных математических задач.

**Замещение** дети широко применяют в игровой деятельности, начиная уже с раннего возраста (камешек вместо хлеба, кирпичик - трубка). В математике свои заместители – точки, фигуры, цифры. Специальными значками (схемами) обозначаются такие свойства предметов, как цвет, форма, размер, толщина.

**Кодирование и декодирование** - взаимозависимые средства. Это своего рода перевод на «другой язык». Вместе с детьми мы кодируем и разгадываем информацию. Например, отгадай, какого котёнка подарили Маше? (чёрного, маленького, толстенького). С прошлого года мы начали ознакомление с предметным миром, используя методику работы с именами признаков. Каждому свойству-признаку предмета вместе с детьми присвоили символ (код). Разместили символы имён признаков в «Волшебном домике». С удовольствием дети нашей группы «приглашают» предметы в «домик» и описывают их.

**Игры-головоломки.** Считаем эффективным средством умственного, в частности математического, развития детей игры-головоломки. Такие игры, как «Танграм», «Листик» и другие объединяет общность цели: воссоздать на плоскости силуэты предметов по образцу или замыслу. Каждая игра имеет свой комплект элементов и обладает только ей присущими возможностями в создании силуэтов на плоскости. Так, из деталей «Танграма» выкладываем силуэты животных, предметов домашнего обихода.

**Игры В.Воскобовича.** Игры В.Воскобовича – это особый мир игры, познания и творчества. Одна из самых любимых игр «*Геокоонт*». Ребята с удовольствием изображают с помощью разноцветных резинок на игровом поле геометрические фигуры различного размера, разнообразные предметы окружающего мира, различные узоры. Нравится детям выкладывать из частей фигуры в игре «*Крестик*».

**Игры Б. Никитина.** Пособие представляет собой 16 одинаковых кубиков. Все 6 граней каждого кубика окрашены по-разному в 4 цвета. Это позволяет составлять из них 1,2,3 и даже 4-х цветные узоры, которые напоминают контуры предметов. Мы предлагаем детям самим дать название получившемуся узору. Обучение также проходило в несколько этапов. Сначала мы просто предлагали сложить кубики в коробку, таким образом познакомились с кубиками. Потом предлагали такие задания: «*Кто сможет сложить кубики так, чтобы донышко было синим*» или «*Красный поезд*». Все игры сопровождаются наглядным изображением-подсказкой.

### **Методы обучения**

**1.Перцептивный аспект** (методы, обеспечивающие передачу учебной информации педагогом и восприятие ее детьми посредством слушания, наблюдения, практических действий):

- а) *словесный*(объяснение, беседа, инструкция, вопросы и др.);
- б) *наглядный*(демонстрация, иллюстрация, рассматривание и др.);
- в) *практический*(предметно-практические и умственные действия, дидактические игры и упражнения и др.).

**2.Гностический аспект** (методы, характеризующие усвоение нового материала детьми, — путем активного запоминания, путем самостоятельных размышлений или проблемной ситуации):

- а) иллюстративно-объяснительный;
- б) проблемный;
- в) эвристический;
- г) исследовательский и др.

**3.Логический аспект** (методы, характеризующие мыслительные операции при подаче и усвоении учебного материала):

- а) индуктивный (от частного к общему);
- б) дедуктивный (от общего к частному).

**4.Управленческий аспект** (методы, характеризующие степень самостоятельности учебно-познавательной деятельности детей):

- а) работа под руководством педагога,

б) самостоятельная работа детей.

### **Особенности практического метода:**

- выполнение разнообразных предметно-практических и умственных действий;
- широкое использование дидактического материала;
- возникновение математических представлений в результате действия с дидактическим материалом;
- выработка специальных математических навыков (счета, измерения, вычислений и др.);
- использование математических представлений в быту, игре, труде и др.

### **Особенности наглядного метода**

*Виды наглядного материала:*

- демонстрационный и раздаточный;
- сюжетный и бессюжетный;
- объемный и плоскостной;
- специально-счетный (счетные палочки, абак, счеты и др.);
- фабричный и самодельный.

### **Методические требования к применению наглядного материала:**

- новую программную задачу лучше начинать с сюжетного объемного материала;
- по мере усвоения учебного материала переходить к сюжетно-плоскостной и бессюжетной наглядности;
- одна программная задача объясняется на большом разнообразии наглядного материала;
- новый наглядный материал лучше показать детям заранее...

*Требования к самодельному наглядному материалу:*

- гигиеничность (краски покрываются лаком или пленкой, бархатная бумага используется только для демонстрационного материала);
- эстетичность;
- реальность;
- разнообразие;
- однородность;
- прочность;

- логическая связанность (заяц — морковь, белка — шишка и т. п.);
- достаточное количество...

### **Особенности словесного метода**

Вся работа построена на диалоге воспитатель — ребенок.

*Требования к речи воспитателя:*

- эмоциональная;
- грамотная;
- доступная;
- четкая;
- достаточно громкая;
- приветливая;
- в младших группах тон загадочный, сказочный, таинственный, темп небыстрый, многократные повторения;
- в старших группах тон заинтересовывающий, с использованием проблемных ситуаций, темп достаточно быстрый, приближающийся к ведению урока в школе...

*Требования к речи детей:*

- грамотная;
- понятная (если у ребенка плохое произношение, воспитатель проговаривает ответ и просит повторить); полными предложениями;
- с нужными математическими терминами;
- достаточно громкая...

### **Для формирования элементарных математических представлений используются разнообразные средства:**

- Оборудование для игр и занятий (наборное полотно, счетная лесенка, фланелеграф, магнитная доска, доска для письма, ТСО и др.).
- Комплекты дидактического наглядного материала (игрушки, конструкторы, строительный материал, демонстрационный и раздаточный материал, наборы «Учись считать» и др.).
- Литература (методические пособия для воспитателей, сборники игр и упражнений, книги для детей, рабочие тетради и др.)...

### **Методы работы по формированию элементарных математических представлений**

| Наглядные:                                                                                                             | Практические:                                                                             | Словесные:               | Методы, повышающие познавательную активность:                                                                                                                                                             | Методы, вызывающие эмоциональную активность                                                                                                             | Методы, способствующие взаимосвязи различных видов деятельности:                                                                                               | Методы коррекции и уточнения детских представлений:                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| наблюдения (кратковременные, длительные, определение содержания предмета по отделным признакам, восстановление картины | Дидактические игры: предметные, настольно-печатные, словесные, игровые упражнения и игры- | рассказ, беседа, чтение; | Элементарный анализ Сравнение по контрасту и подобию, сходству Группировка и классификация Моделирование и конструирование Ответы на вопросы детей Приучение к самостоятельному поиску ответов на вопросы | Воображаемая ситуация Придумывание сказок Игры-драматизации Сюрпризные моменты и элементы новизны Юмор и шутка Сочетание разнообразных средств на одном | Прием предложения и обучения способу связи разных видов деятельности и Перспективное планирование Перспектива, направленная на последующую деятельность Беседа | Повторение Наблюдение Экспериментирование Создание проблемных ситуаций |

|                                                                                                                                    |                                                                                                                            |  |  |         |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------|--|--|
| целог<br>о по<br>отдел<br>ьным<br>призн<br>акам,<br>рассм<br>атрив<br>ание<br>карти<br>н,<br>демон<br>страц<br>ия<br>филь<br>мов); | заня<br>тия,<br>подв<br>ижн<br>ые<br>игр<br>ы и<br>твор<br>ческ<br>ие<br>игр<br>ы (в<br>т.ч.<br>стро<br>ител<br>ьны<br>е); |  |  | занятии |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------|--|--|

### **Средства формирования элементарных математических представлений:**

- комплекты наглядного дидактического материала для занятий;
- оборудование для самостоятельных игр и занятий детей;
- методические пособия для воспитателя детского сада, в которых раскрывается сущность работы по формированию элементарных математических представлений у детей в каждой возрастной группе и даются примерные конспекты занятий;
- сборники дидактических игр и упражнений для формирования количественных, пространственных и временных представлений у дошкольников;
- учебно-познавательные книги для подготовки детей к усвоению математики в школе в условиях семьи.

### **Способы и направления поддержки детской инициативы**

Построение образовательной деятельности на основе взаимодействия взрослых с детьми, ориентированного на интересы и возможности каждого ребёнка является главным условием развития и

поддержки детской инициативы. Глубина и форма такой поддержки зависит от того, в каком состоянии находится ребенок.

| Сферы инициативы                                                                                                                                                                                                                                                            | Способы поддержки детской инициативы                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Творческая инициатива</i> (включенность в сюжетную игру как основную творческую деятельность ребенка, где развиваются воображение, образное мышление)</p>                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- поддержка спонтанной игры детей, ее обогащение, обеспечение игрового времени и пространства;</li> <li>- поддержка самостоятельности детей в специфических для них видах деятельности.</li> </ul>                                                                         |
| <p><i>Инициатива как целеполагание и волевое усилие</i> (включенность в разные виды продуктивной деятельности – рисование, лепку, конструирование, требующие усилий по преодолению «сопротивления» материала, где развиваются произвольность, планирующая функция речи)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- недирективная помощь детям, поддержка детской самостоятельности в разных видах изобразительной, проектной, конструктивной деятельности;</li> <li>- создание условий для свободного выбора детьми деятельности, участников совместной деятельности, материалов</li> </ul> |
| <p><i>Коммуникативная инициатива</i> (включенность ребенка во взаимодействие со сверстниками)</p>                                                                                                                                                                           | <p>поддержка взрослыми положительного, доброжелательного отношения детей друг к другу и взаимодействия детей друг с другом в разных видах деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- установление правил поведения и взаимодействия в разных ситуациях</li> </ul>                                 |
| <p><i>Познавательная инициатива</i> – любознательность</p>                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- создание условий для принятия детьми решений, выражения своих чувств и мыслей;</li> <li>- создание условий для</li> </ul>                                                                                                                                                |

|  |                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | свободного выбора детьми<br>деятельности, участников<br>совместной деятельности,<br>материалов |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **Основные направления и формы взаимодействия с семьёй.**

Для достижения единой цели взаимодействие предполагает не только распределение задач между участниками процесса, но и обратную связь. Участвовать в речевом развитии семьи начинают с момента прихода ребёнка в детский сад. Основные цели взаимодействия педагогов и родителей по вопросам речевого развития дошкольников - это объединение усилий взрослых для обеспечения успешного речевого развития каждого ребенка, выделение приоритетных линий этого развития, показ наиболее эффективных методов и приемов работы речевого воспитания, раскрытие возможности переноса полученных педагогических знаний в условия семейного воспитания, формирование у родителей желания и умения общаться с детьми, руководить детской деятельностью.

| направления<br>работы                                                                                         | формы взаимодействия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знакомство с<br>семьёй.                                                                                       | Встречи - знакомства.<br>Анкетирование родителей (законных<br>представителей).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Информирован<br>ие<br>родителей<br>(законных<br>представителей<br>)<br>о ходе<br>образовательн<br>о процесса. | Информация на официальном сайте детского сада<br>dsn134@mail.ru<br>Информационные листы о видах деятельности за<br>день<br>(чему научились, с чем познакомились, что<br>узнали).<br>Оформление стендов. Организация выставок<br>детского<br>творчества. Создание памяток, буклетов.<br>Интернет - журналы. Переписка по электронной<br>почте.<br>Дни открытых дверей.<br>Консультации (индивидуальные, групповые). |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | <p>Тематические родительские собрания.</p> <p>Реклама книг, статей из газет, журналов или сайтов по проблемам речевого развития.</p> <p>Оформление родителями «Опыта семейного воспитания»</p>                                                                 |
| Педагогическое просвещение родителей | <p>Организация «школы для родителей» (лекции, семинары, семинары-практикумы).</p> <p>Вечера вопросов и ответов. Заседания «круглого стола».</p> <p>Мастер-классы.</p> <p>Родительские конференции, собрания.</p> <p>Создание библиотеки.</p>                   |
| Совместная деятельность              | <p>Конкурсы.</p> <p>Проектная деятельность «Весёлый выходной»</p> <p>Участие в исследовательской и проектной деятельности.</p> <p>Участие в мероприятиях ДОУ и городских мероприятиях (праздники, турниры, развлечения, соревнования, фестивали, конкурсы)</p> |

### **Задачи психолого-педагогической поддержки семей и повышения компетентности родителей:**

- повышение компетентности родителей в вопросах развития и образования детей;
- вовлечение в образовательную деятельность дошкольного отделения;
- поддержка образовательных инициатив родителей;

#### ***Принципы взаимодействия:***

- доверительный диалог, миролюбивое партнерство;
- уважение систем ценностей и взглядов родителей;
- учет условий жизни семей воспитанников, традиций семейных отношений;

*Содержание взаимодействия педагогического коллектива с семьями воспитанников:*

- обеспечение информационной открытости образовательной деятельности дошкольного отделения;
- индивидуальные и групповые формы общения;
- вовлечение родителей в государственно-общественное управление;
- вовлечение родителей в воспитательно-образовательный процесс дошкольного отделения.

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

### Особенности организации развивающей предметно - пространственной среды.

Развивающая предметно-пространственная среда обеспечивает максимальную реализацию образовательного потенциала пространства группы, материалов, оборудования и инвентаря для развития детей дошкольного возраста в соответствии с особенностями каждого возрастного этапа, охраны и укрепления их здоровья, учета особенностей и коррекции недостатков их развития.

Развивающая предметно-пространственная среда должна быть содержательно-насыщенной, трансформируемой, полифункциональной, вариативной, доступной и безопасной.

1) **Насыщенность среды** должна соответствовать возрастным возможностям детей и содержанию Программы. Организация образовательного пространства и разнообразие материалов, оборудования должны обеспечивать:

- игровую, познавательную, исследовательскую и творческую активность всех воспитанников, экспериментирование с доступными детям материалами (в том числе с песком и водой);
- двигательную активность, в том числе развитие крупной и мелкой моторики, участие в подвижных играх и соревнованиях;
- эмоциональное благополучие детей во взаимодействии с предметно-пространственным окружением;

2) **Трансформируемость** пространства предполагает возможность изменений предметно-пространственной среды в зависимости от образовательной ситуации, в том числе от меняющихся интересов и возможностей детей.

3) **Полифункциональность** материалов предполагает:

- возможность разнообразного использования различных составляющих предметной среды, например, детской мебели, матов, мягких модулей, ширм.
- наличие в группе полифункциональных (не обладающих жестко закрепленным способом употребления) предметов, в том числе природных материалов, пригодных для использования в разных видах детской активности

4) **Вариативность** среды предполагает:

- наличие в группе различных пространств (для игры, конструирования, уединения и пр.), а также разнообразных материалов, игр, игрушек и оборудования, обеспечивающих

свободный выбор детей;

- периодическую сменяемость игрового материала, появление новых предметов, стимулирующих

- игровую, двигательную, познавательную и исследовательскую активность детей.

5) **Доступность** среды предполагает:

- доступность для воспитанников, всех помещений, где осуществляется образовательная деятельность;

- свободный доступ детей к играм, игрушкам, материалам, пособиям, обеспечивающим все основные виды детской активности;

- исправность и сохранность материалов и оборудования.

6) **Безопасность** предметно-пространственной среды предполагает соответствие всех ее элементов требованиям по обеспечению надежности и безопасности их использования.

### Дидактические игры

| Задачи                                       | Дидактические игры младший дошкольный возраст                                                                                                                  | Средний дошкольный возраст                                                                                                                                                 | Старший дошкольный возраст                                                                                                               |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Совешенствовать умение сравнивать множества. | «Разложи по порядку»<br>«Много — мало». «Ягодки на ладошке». «Мишка собирает ягоды». «Один — туда, один — сюда»<br>«Раздай тарелочки»<br>«Найди лишнюю фигуру» | «Путаница»,<br>«Какой цифры не стало»,<br>«Исправь ошибку»,<br>«Сколько»,<br>«Считай-не ошибись!»,<br>«Которой игрушки не стало»,<br>«Хватит ли?»,<br>«Какое число рядом». | «На зарядку становись», «В какой сетке больше мячей»,<br>«Угадай какое число пропущено»,<br>«Живые числа»,<br>«кого больше»,<br>«Сосчита |

|                                                                                                             |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                             |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                   | <p>й и<br/>назови»,<br/>«Сколько<br/>будет,<br/>если...»,<br/>«Сколько<br/>до и<br/>после»,<br/>«Бабушки<br/>н<br/>подарок»,<br/>«Поставь<br/>столько,<br/>сколько<br/>услышиш<br/>ь».</p>                                                     |
| <p>Совершенствовать<br/>умение сравнивать<br/>два предмета по<br/>величине (длине,<br/>ширине, высоте),</p> | <p>«Найди такой<br/>же»,<br/>«Большой-<br/>маленький». «В<br/>еселые<br/>матрешки» «Дл<br/>инное -<br/>короткое» «Три<br/>квадрата» «Под<br/>бери крышку»</p> | <p>«Сложи<br/>дощечки»,<br/>«Сестрички<br/>идут по<br/>грибы»,<br/>«Назови свой<br/>автобус»,<br/>«Палочки в<br/>ряд»,<br/>«Новогодние<br/>елочки»,<br/>«Сломанная<br/>лестница»,<br/>«Кто быстрее<br/>подберет<br/>коробки».</p> | <p>«Решим<br/>задачи<br/>бабушки<br/>Загадушк<br/>и»,<br/>«Посадим<br/>ели в<br/>ряд»,<br/>«Разложи<br/>по<br/>порядку»,<br/>«Что уже,<br/>что<br/>шире»,<br/>«Чем<br/>отличают<br/>ся<br/>полоски»,<br/>«Докажи»<br/>, «Где чей<br/>дом»,</p> |

|                                                                  |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                  |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                               | «Кто<br>какого<br>роста».                                                                                                                                                                      |
| Развивать<br>представление детей о<br>геометрических<br>фигурах  | «Геометрическ<br>ое лото».<br>«Найди<br>предмет такой<br>же<br>формы», «Четве<br>ртый<br>лишний», «Под<br>бери фигуру».<br>«Соберем<br>бусы» | «Найди свой<br>домик»,<br>«Геометричес<br>кая мозаика»,<br>«Посмотри<br>вокруг»,<br>«Чудесный<br>мешочек»,<br>«Найди такой<br>же», «Кто<br>больше<br>увидит»,<br>«Почему овал<br>не катится». | «Каких<br>фигур не<br>достаёт»,<br>«Кто<br>быстрее<br>найдет<br>предмет?<br>»,<br>«Мастери<br>м<br>геометрич<br>еские<br>фигуры»,<br>«Нарисуй<br>правильн<br>о».                               |
| Упражнять детей в<br>умении<br>ориентироваться в<br>пространстве | «Справа как<br>слева», «Картин<br>а», «Угадай,<br>где спрятали»                                                                              | «Кто где<br>стоит», «Что<br>изменилось»,<br>«Художники»<br>, «Найди<br>похожую»,<br>«Найди<br>игрушку»,<br>«Путешествие<br>по комнате».                                                       | «Линии и<br>точки»,<br>«Времена<br>года»,<br>«Сравни<br>и<br>заполни»,<br>«Как<br>располож<br>ены<br>фигуры»,<br>«Путешес<br>твие»,<br>«Найди<br>по<br>описанию<br>», «Что<br>изменило<br>сь». |

|                                               |                                                                             |                                                                                                      |                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Формировать умение ориентироваться во времени | «Наш день»,<br>«Когда это бывает»,<br>«Детский сад»,<br>«Какой день недели» | «Живая неделя»,<br>«Наш день»,<br>«Когда это бывает»,<br>«Вчера, сегодня, завтра»,<br>«День и ночь». | «Успей вовремя»,<br>«Назови сутки»,<br>«Живая неделя»,<br>«Тик-так», «12 месяцев». «Когда это бывает»,<br>«Какой сегодня день»,<br>«Назови пропущенное слово». |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **Дидактические пособия для развития математических представлений**

#### **Раздаточный материал на каждого ребёнка**

- наборное полотно на каждого ребёнка
  - разрезные картинки
  - матрёшки
  - развивающие карточки «Выкладываем из палочек»
  - карточки для пересчёта предметов в пределах 5
  - тактильные дощечки
  - счетные палочки
  - блоки Дьенеша и рабочие карточки к ним
  - развивающие карточки– яркие ленты разной ширины и длины
  - развивающие карточки «Геометрическая мозаика»
  - интерактивные презентации о фигурах и формах предметов
- набор плоскостных и объёмных геометрических фигур (разнообразные)

- фигуры для конструирования на фланелеграфе
- разнообразные конструкторы и схемы простейших построек
- Блоки Дьенеша
- Игры В.Воскобовича
- Игры Б. Никитина
- браслеты для определения правой руки
- картинки для рассматривания и определения положения предмета относительно другого предмета (бабочка на цветке, лягушка справа от цветка и т.д)
- сюжетные картинки «Время суток

## ЦЕНТР ЗАНИМАТЕЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ (ИГРОТЕКА)

### Для детей 2 – 3 лет

1. Крупная мозаика, объемные вкладыши из 5-10 элементов, сборные игрушки, пирамидки (из 6-10 элементов), шнуровки, игры с элементами моделирования и замещения, лото, парные картинки и другие настольно-печатные игры.
2. Нетрадиционный материал: закрытые емкости с прорезями для заполнения различными мелкими и крупными предметами, крупные пуговицы или косточки от счетов для нанизывания.
3. Ковролинное полотно, наборное полотно, магнитная доска.
4. Комплект геометрических фигур, предметов различной геометрической формы, счетный материал на «липучках».
5. Различные мелкие фигурки и нетрадиционный материал (шишки, желуди, камушки) для счета.
6. Блоки Дьенеша.
7. Палочки Кюизенера.
8. Матрешки (из 5-7 элементов), доски-вкладыши, рамки-вкладыши, набор цветных палочек (по 5-7 каждого цвета).
9. Набор объемных тел для сериации по величине из 3-5 элементов (цилиндров, брусков и т.п.).
10. Разрезные (складные) кубики с предметными картинками (4-6 частей).
11. Разрезные предметные картинки, разделенные на 2-4 части (по вертикали и горизонтали).

### Для детей 3 – 4 лет

1. Игра «Чудесный мешочек».
2. Игры на соотнесение предметов, геометрических фигур по цвету, размеру и группировка их по 1 – 2 признакам (например, большую корзину – большие мячи; в красную коробку – красные кубики).
3. Игры на раскладывание в ряд с чередованием геометрических фигур, предметов по размеру, цвету (выложи дорожку к домику кругом, квадратом, затем снова кругом).
4. Нанизывание бус на шнур, чередование разного размера, формы.
5. Настольно-печатные игры с использованием специальных пособий на различение и называние геометрических фигур по цвету, размеру, форме (рамки-вкладыши).
6. Геометрическая мозаика.
7. Две-три матрешки.

8. Пирамидки из 3 – 4 колец одинакового и разного размера.
9. Предмета одежды разного размера и назначения.
10. Игры на развитие сенсорных процессов и способностей (геометрическое лото, Подбери ключ к замку).
11. Игры с алгоритмами – заданной последовательностью действий.

### Для детей 4 – 5 лет

1. Игры – логические кубики, уголки, «составь куб».
2. Серия: «сложи узор», «куб-хамелеон», «геоконд», «волшебный куб», «сложи картинку».
3. Дидактические пособия: логические блоки Дьенеша, палочки Кюизенера.
4. Игры для понимания символики, схематичности и условности («На что похоже?», «Достройка»).
5. Модели: числовая лесенка, ряд величин, спиралевидные модели на познание временных отношений.
6. Игры для освоения величинных, числовых, пространственных отношений («составь такой же узор»).
7. Игры с алгоритмами, включающие 3 – 5 элементов простых действий («выращивание дерева»).
8. Альбомы с образцами логических упражнений.
9. Альбом для детского творчества.

### Упражнения с палочками Кюизенера

#### *Длина (высота)*

На середину стола высыпаются палочки Кюизенера.

Возьмите 2 одинаковые по цвету палочки.

Приложите свои палочки друг к дружке. Теперь видно, что палочки одинаковой длины. Они одинаковые по цвету и по длине.

-Катя, какого цвета твои палочки?

Теперь возьмите 2 разные по цвету палочки. Приложите свои палочки друг к дружке.

Сравните их по длине.

**Вывод: одинаковые по цвету палочки одинаковой длины, а разные по цвету – разной длины.**

#### **Ориентирование в пространстве**

Положите желтую палочку в верхний левый угол, красную – в нижний правый, синюю – в верхний правый, а белую – в нижний левый угол.

Спрячьте черную палочку под стул. Достаньте ее. Откуда достали черную палочку?

## Игра «Магазин»

### Новая валюта – палочки Кюизенера

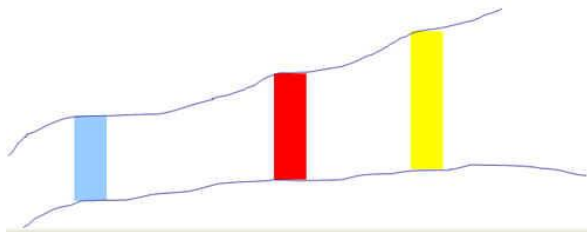
Раскладываем «товар» в «витрине» и назначаем цены. Но говорим, что сегодня будем платить в новой валюте, другими денежками – палочками. Чтобы детям было легче найти нужную палочку, раскладываем белые палочки – «Единички» в ряд и покупатели по очереди подходят, выбирают товар, смотрят цену, а затем пробуют подобрать нужную палочку, прикладывая ее к ряду из «единичек» и считая, сколько «единичек» получилось в палочке. Когда, находится нужная палочка, «покупатель» радостно несет ее в кассу, и получает свой товар.

*Соотнося палочки с количеством единиц измерения, ребенок легко усваивает деление целого числа на части, состав числа из единиц, соотношения больше – меньше – равно.*

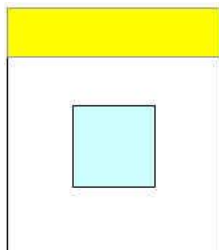
### Соотнесение по ширине

«Пройди через реку»

Дети строят мосты жёлтого, красного, голубого цвета в соответствии с широтой реки.



- Какого цвета мостик длиннее жёлтый или голубой?
- Какого цвета мостик короче красный или голубой?
- Ребята, по какому мостику вы хотите перейти реку?



### Соотнесение по длине

Подбери к домику крышу, чтобы края совпадали со стенами домика

## Бусы для куклы

**Сделай бусы для куклы так, чтобы палочки в них не повторялись.**

Или наоборот, соберите такие бусы, в которых палочки разного цвета ритмически чередуются.

### Цвет

1. Выложи палочки на столе, перемешай их. Покажи по очереди красную, синюю, бордовую, желтую, фиолетовую, белую, черную, оранжевую, голубую, розовую палочки.

2. Возьми в правую руку столько палочек, сколько сможешь удержать, назови цвет каждой палочки.

3. Возьми в левую руку столько палочек, сколько сможешь удержать. Найди среди взятых палочек палочки одинакового цвета. Возьми с закрытыми глазами из набора любую палочку, посмотри на нее и скажи, какого она цвета.

### Длина

1. Возьми одну палочку в правую руку, а другую в левую. Какие они по длине? Приложи палочки друг к другу (наложи друг на друга). Подровняй их с одной стороны. Какого цвета длинная (короткая) палочка? Или палочки одинаковы по длине?

2. Найди в наборе длинную и короткую палочки. Назови их цвета. Положи их друг на друга. Поставь рядом друг с другом.

3. Найди с закрытыми глазами в наборе две палочки одинаковой (разной) длины.

4. Выбери две палочки одного цвета. Какие они по длине? Выбери палочки одной длины. Какого они цвета?

5. Возьми красную и черную палочки (или любые две другие палочки разных цветов). Положи их друг на друга так, чтобы внизу оказалась длинная, а сверху короткая палочка.

6. Какая из палочек длиннее (короче): красная или коричневая, оранжевая или синяя, голубая или фиолетовая, желтая или черная? Приложи палочки друг к другу (наложи друг на друга) и, подровняв концы с одной стороны, проверь свой ответ.

7. Покажи какую-нибудь палочку, которая короче синей, длиннее красной, короче голубой и т.д.

8. Я спрятала палочку длиннее голубой, но короче желтой.

Назови, какую палочку я спрятала. (Красную.) Теперь покажи ее.

**Назови и покажи все палочки длиннее (короче)... (Называется цвет любой палочки.) Вверху, внизу, посередине**

1. Сделай лестницу из белой, голубой и желтой палочек. Какого цвета палочка внизу (вверху, посередине)? Поднимись по лестнице, называя цвет каждой ступеньки. Так же спустись по ступенькам. Составь лесенку из оранжевой, бордовой и фиолетовой палочек. Найди среди них место для синей и черной палочек. Поднимись по лестнице, называя цвета ступенек через одну, а спускаясь, назови цвета каждой ступеньки.

### Геометрические фигуры

Составь из палочек квадрат, прямоугольник и другие фигуры, какие ты знаешь. Как можно с помощью палочек узнать, какая фигура занимает больше места? какая меньше?

**Узнай с помощью палочек, равны ли стороны у квадрата? А у прямоугольника? Выше, ниже**

Возьми по одной палочке каждого цвета и, положив их друг на друга, сделай башню. Какая палочка ниже: красная или оранжевая (красная или синяя)? Какая из палочек выше: желтая или синяя (голубая или красная)? Какая палочка лежит между черной и синей (красной и розовой)? Какая палочка лежит над черной (голубой, синей)? под желтой (бордовой, синей)? выше всех? ниже всех?

### ВЕСЕЛЫЕ ПАЛОЧКИ





## Картотека дидактических игр по работе с блоками Дьенеша

### Дидактическая игра

#### «Найди»

**Цель:** Знакомиться с логическими блоками. Называет геометрические фигуры, основные цвета, понятия «большой – маленький», «толстый – тонкий». Умеет сравнивать геометрические фигуры между собой, выявляет общий признак и находит фигуру по заданному признаку.

**Материал:** набор логических блоков Дьенеша.

#### Ход игры.

Педагог дает детям задания – Найди все фигуры (блоки), как эта по цвету (по размеру, форме). Найди не такую фигуру, как эта по цвету (по форме, размеру). Найди все такие фигуры, как эта по цвету и форме (по форме и размеру, по размеру и цвету). Найди не такие

фигуры как эта по цвету и размеру (по цвету и форме, по форме и размеру; по цвету, форме и размеру). Найди такие же, как эта по цвету, но другой формы или такие же по форме, но другого размера, или такие же по размеру, но другого цвета. Найди такую же, как предъявляемая фигура, по цвету и форме, но другие по размеру (такие же по размеру и цвету, но другие по форме; такие же по форме и размеру, но другого цвета).

### **Дидактическая игра «Чудесный мешочек»**

**Цель:** находит геометрические фигуры, узнает форму.

**Материал:** мешочек, набор логических блоков Дьенеша.

**Ход игры.**

Все фигуры складываются в мешок. Попросить ребенка на ощупь достать все круглые блоки (все большие или все толстые). Затем все квадратные, прямоугольные, треугольные.

### **Дидактическая игра «Что изменилось»**

**Цель:** замечает изменения в расположении предметов, отражает в речи эти изменения.

**Материал:** набор логических блоков Дьенеша.

**Ход игры.**

Перед ребенком на стол выкладывается несколько фигур, которые нужно запомнить, а потом одна из фигур исчезает или заменяется на новую, или две меняются местами. Ребенок должен заметить изменения.

### **Дидактическая игра «Найди не такую»**

**Цель:** выделяет существенные признаки, называет их.

**Материал:** набор логических блоков Дьенеша.

**Ход игры.**

Положите перед ребенком любую фигуру и попросите его найти все фигуры, которые не такие, как эта, по цвету (размеру, форме, толщине).

### **Дидактическая игра «Рассели жильцов»**

**Цель:** классифицирует и обобщает геометрические фигуры по признакам.

**Материал:** набор логических блоков Дьенеша, «домик для блоков».

**Ход игры.**

В группе детского сада жили – были блоки. И домом для них была одна общая коробка, в которой блокам было темно и тесно. И дети вместе с воспитателем решили поселить их в большом и просторном доме. Для каждой фигуры определен этаж, номер квартиры. Дети, расселяя блоки, называют номер квартиры, этаж.

### **Дидактическая игра «Продолжи ряд»**

**Цель:** находит закономерности в ряду и продолжает этот ряд. Анализирует и сравнивает их в соответствии с заданием.

**Материал:** набор логических блоков Дьенеша.

#### **Ход игры.**

Выкладываем на столе цепочку из блоков Дьенеша, чтобы рядом не было фигур одинаковых по форме и цвету (по цвету и размеру; по размеру и форме, по толщине и цвету и т.д.). Предлагаем ребенку продолжить ряд из фигур.

### **Дидактическая игра «Собери бусы»**

**Цель:** находит закономерности в ряду и продолжает этот ряд. Анализирует и сравнивает их в соответствии с заданием.

**Материал:** мешочек, набор логических блоков Дьенеша, цветная нить для бус.

#### **Ход игры.**

Выложите перед ребенком ряд фигур, чередуя их по цвету: красный, желтый, красный... (можно чередовать по форме, размеру и толщине). Предложите сделать бусы, как эти. Продолжить ряд по образцу.

### **Дидактическая игра «Цепочка»**

**Цель:** анализирует, выделяет свойства фигур, находит фигуру по заданному признаку.

**Материал:** набор логических блоков Дьенеша.

#### **Ход игры.**

От произвольно выбранной фигуры постарайтесь построить как можно более длинную цепочку. Варианты построения цепочки:

- чтобы рядом не было фигур одинаковой формы (цвета, размера, толщины);

- чтобы рядом не было одинаковых по форме и цвету фигур (по цвету и размеру, по размеру и толщине и т.п.);

- чтобы рядом были фигуры одинаковые по размеру, но разные по форме

и

т.д.;

- чтобы рядом были фигуры одинакового цвета и размера, но разной формы (одинакового размера, но разного цвета).

### **Дидактическая игра «Алгоритм»**

(для индивидуальной работы с детьми)

**Цель:** называет геометрические фигуры, размещает блоки в определенной последовательности. Читает карточки – символы.

**Материал:** набор логических блоков Дьенеша; карточки – схемы; карточки с кодами геометрических фигур.

#### **Ход игры:**

Ребенку выдаются карточки – схемы. Рядом выкладываются карточки с кодами геометрических фигур.

Ребенок «читает» кодовую карточку и берет нужный блок, затем кладет его на карте – схеме, в соответствии с указанным направлением стрелки.

### **Дидактическая игра «Найди пару»**

**Цель:** называет геометрические фигуры, цвет, величину, толщину.

**Материал:** набор логических блоков Дьенеша.

#### **Ход игры.**

Предложить детям каждой фигуре найти пару, например, по размеру: большой желтый круг встает в пару с маленьким желтым кругом, большой красный квадрат станет в пару с маленьким красным квадратом...

### **Развивающие игры В.В.Воскобовича**

#### **Квадрат Воскобовича (двухцветный)**

Познакомить детей с новой игрой. Способствовать развитию сенсорных и познавательных способностей детей; с помощью зрительного, осязательного и тактильного анализаторов Часть занятия познавательного цикла ФЭМП. Организованная деятельность.

#### **Квадрат Воскобовича (двухцветный)**

Учить конструировать простую плоскостную фигуру «Домик»  
Свободная

деятельность:

Поместить в зону интеллектуальных игр серию Квадрат.

### **Чудо - цветик**

Познакомить с игрой, учить приемам сложения предметов из частей по образцу  
Совместная игровая деятельность в вечернее время  
Индивидуальные занятия.

### **Квадрат Воскобовича (двухцветный)**

Учить конструировать простую плоскостную фигуру «Конфета»  
Совместная игровая деятельность в вечернее время  
Индивидуальные занятия.

### **Чудо – цветик 1**

Развивать умение создавать предметы по образцу и называть их.  
Учить конструировать птиц. Часть занятия познавательного цикла ФЭМП  
Организованная деятельность.

### **Чудо – крестик 1**

Познакомить детей с игрой, помочь освоить приемы сложения предметов из частей по образцу. Свободная деятельность в зону интеллектуальных игр в вечернее и утреннее время

### **Квадрат Воскобовича**

Учить детей в процессе выполнения игрового задания складывать одноцветные фигуры, закреплять знания эталона цвета (красного цвета) и формы. Часть занятия познавательного цикла ФЭМП  
Организованная деятельность.

### **Квадрат Воскобовича (двухцветный)**

Учить конструировать простую плоскостную фигуру «Конверт»  
Совместная деятельность взрослого и ребенка.  
в вечернее время. Индивидуальные занятия.

### **Квадрат Воскобовича (двухцветный)**

Способствовать развитию познавательных способностей.  
Превращение квадрата в треугольник. Учить конструировать простую плоскостную фигуру «Летучая мышь» Часть занятия познавательного

цикла ФЭМП Организованная деятельность.

### **Квадрат Воскобовича**

Учить детей в процессе выполнения игрового задания складывать одноцветные фигуры, закреплять знания эталона цвета и формы. Конструирование геометрической фигуры зеленого цвета  
Индивидуальные занятия.

### **Прозрачный квадрат**

Познакомить детей с игрой, учить находить геометрические фигуры на пластинках и объединять их в группы (собери все льдинки с треугольниками); учить детей складывать из пластин с треугольниками квадрат Часть занятия познавательного цикла ФЭМП  
Организованная деятельность.

### **Квадрат Воскобовича**

(четырёхцветный) Учить детей в процессе выполнения игрового задания складывать одноцветные фигуры, закреплять знания эталона(синего и желтого) цвета и формы. Конструирование  
Свободная деятельность

### **Прозрачный квадрат**

Учить детей складывать квадрат из других геометрических фигур Совместная деятельность взрослого и ребенка. В вечернее время  
Индивидуальные занятия.

### **Чудо - соты.**

Познакомить детей с игрой, помочь освоить приемы сложения предметов из частей по образцу. Часть занятия познавательного цикла ФЭМП  
Организованная деятельность

### **Прозрачный квадрат**

Учить детей складывать из пластин простую фигур Совместная игровая деятельность в вечернее время «Ёлочку»  
Индивидуальные занятия.

### **Прозрачная цифра**

Познакомить детей с игрой; учить сортировать пластинки по цвету. Часть занятия познавательного цикла ФЭМП Организованная деятельность.

### **Чудо - цветик**

Развивать умение создавать предметы самостоятельно и по образцу, называть их. Учить конструировать игрушки Свободная деятельность в зону интеллектуальных игр в вечернее и утреннее время

### **Квадрат Воскобовича(двухцветный)**

Способствовать развитию познавательных способностей ,мелкой моторики пальцев памяти , речи, пространственного мышления и творческого воображения. Превращение квадрата в прямоугольник . Учить конструировать сложную плоскостную фигуру «Семафор» Часть занятия познавательного цикла ФЭМП Организованная деятельность.

### **Прозрачный квадрат**

Учить детей складывать из пластин простую фигур «Домик» Совместная игровая деятельность в вечернее время Индивидуальные занятия.

### **Прозрачная цифра**

Учить сортировать пластинки по количеству полосок на них Совместная игровая деятельность в вечернее время Индивидуальные занятия.

Свободная деятельность в зону интеллектуальных игр в вечернее и утреннее время

### **Квадрат Воскобовича(двухцветный)**

Учить конструировать сложную плоскостную фигуру «Мышка» Индивидуальные занятия.

### **Прозрачная цифра**

Учить сортировать пластинки по цвету, количеству и пространственному расположению закрашенных полосок Часть занятия познавательного цикла ФЭМП

Совместная деятельность взрослого и ребенка.

### Квадрат Воскобовича (двухцветный)

Учить конструировать объёмную фигуру «Звёздочку»  
Индивидуальные занятия в вечернее время

### Развивающие игры Бориса Никитина

**Рамки и вкладыши.** Эта игра доступна самым маленьким. Она представляет собой 16 рамок с вкладышами в виде геометрических фигур: круг, квадрат, треугольник, эллипс (овал), прямоугольник и т. д. Начать лучше с показа вкладышей: взять круг, овал, квадрат, равносторонний треугольник и, называя, показать их малышу. При этом лучше не держать их в руках, а выкладывать на однотонную поверхность (не на цветную скатерть или ковер, а хотя бы на лист бумаги). Показав по одной фигурке, можно дать их малышу для самостоятельных действий - пусть разглядывает и играет. Уместно будет предложить ему заодно коробочку или баночку, в которую он сможет все это положить, а затем высыпать обратно. Постепенно карапуз познакомится со всеми 16 фигурами комплекта. Если начинать с небольшого количества фигур, привлечь кроху к игре можно уже с 10-12 месяцев. Когда ребенок подрастет, можно усложнять задания: обводить контуры фигур карандашом, сначала по рамкам, потом по вкладышам (это сложнее), делать двойной контур, заштриховывать полученное изображение, рисовать фигурки на счет (три кружка, два квадратика), создавать сюжетные рисунки (елочку из трех равнобедренных треугольников).

**Сложи узор.** Эта игра представляет собой 16 деревянных кубиков с ребром размером 3 см, где каждая грань имеет определенную окраску. Кубики должны быть уложены в деревянную или картонную коробку (ее наличие обязательно). Никитин советует начинать эту игру с полутора лет. Вначале (особенно с самыми маленькими) нужно просто сесть рядышком с ребенком и вместе рассмотреть кубики: "Смотри, какие красивые кубики! Вот я взяла четыре кубика: один, два, три, четыре. Смотри, это синяя сторона, а это - желтая. Какая красивая синяя дорожка у меня получилась! Давай возьмем зайку, видишь, как ему нравится по ней скакать? А теперь дорожка стала разноцветной: синий, желтый, синий, жёлтый ". Возможно, малыш уже не слушает и смотрит по сторонам. Значит, знакомство с кубиками нужно было закончить на несколько минут раньше. Игра не

должна надоедать ребенку. И еще: ее, как и любую другую, желательно хранить в таком месте, чтобы малыш видел, но сам достать не мог. Когда у крохи возникнет желание поиграть, он может сказать или показать на коробку, если разговаривать еще не умеет. Эти кубики способствуют развитию пространственного воображения, аккуратности, внимания, графических способностей, умению анализировать, синтезировать и комбинировать.

**Сложи квадрат.** Данная игра возникла из головоломки, в которой требовалось из нескольких кусочков разной формы сложить квадрат. Это была достаточно трудная головоломка, поэтому Никитин решил сделать ряд более простых заданий. Получилась игра для детей от двух лет. Она имеет три категории сложности, в каждую входит по 12 разноцветных квадратов. Все 12 квадратов расположены на фанерке размером с альбомный лист и как бы вставлены в окошечки. Для детей двух лет и младше надо оставить четыре самых простых квадрата. Пусть это будет целый квадрат, квадрат из двух прямоугольников, из двух треугольников и разрезанный на две части по ломаной линии. Теперь можно начинать игру с ребенком. Детали нужно либо разложить по кучкам (в каждой - части одного цвета), либо показать, как из двух половинок получается целый квадрат. Дальше ребенку предоставляется возможность действовать самому. Постепенно малыш освоит этот уровень и перейдет на более сложный. По мнению Никитина, эта игра способствует развитию цветоощущения, усвоению соотношения целого и части, формированию логического мышления и умению разбивать сложную задачу на несколько простых.

**Дроби.** Возраст для начала этой игры от трех до пяти лет. Она представляет собой комплект из трех фанерок размером с альбомный лист. На каждой из них расположено по четыре круга. Все они имеют одинаковый размер, но разные цвета. Первый круг целый, второй разрезан на две равные части, третий на три и т. д., вплоть до 12 "долек". Сначала для игры оставляют только первую фанерку с четырьмя кругами. С их помощью можно повторить цвета, посчитать вкладываемые кусочки, сравнить их между собой. Таким образом, ребенок знакомится с математической терминологией. Можно попробовать сделать разноцветный кружок. Очень интересно строить лесенку: внизу - целый круг, дальше - половинка, затем - треть. С ее помощью можно наглядно понять, почему одна вторая больше, чем одна третья.

**Уникуб.** Это универсальные кубики, которые вводят малыша в мир трехмерного пространства. Развитие пространственного мышления позволит ребенку в будущем овладевать черчением, стереометрией, начертательной геометрией. Игра учит четкости, внимательности, точности, аккуратности.

В набор входит 27 небольших деревянных кубиков. Грани каждого кубика выкрашены таким образом (всего три цвета), чтобы это сочетание граней было редким, если не уникальным. Именно поэтому так непросто выполнить задания по предлагаемым схемам. Никитин предлагает для "уникуба " 60 заданий. Первые из них автор выполнял с детьми 1,5-3 лет, а самые сложные - доступны далеко не всем взрослым.

## **Дидактические игры на обучение детей умению кодировать и декодировать информацию**

### **Раскрась флаги**

**Цель.** Упражнять детей в образовании и подсчете тех или иных комбинаций предметов.

**Игровой материал.** Вырезанные зеленые и красные полоски, цепочки из букв К и З.

**Правила игры.** Играют двое. Каждый играющий должен с помощью пяти полосок —трех красного цвета и двух зеленого цвета — выложить флаги. Один из способов образования такого флага показан на рисунке I. Остальные девять способов необходимо найти. Для удобства сравнения можно построение каждого флага сопровождать цепочкой букв К и З, где буква К обозначает красную полоску, а З — зеленую. Так, построенный на образце флаг можно обозначить цепочкой КЗК.КЗ (последовательность цветов указывается слева направо).

Итак, каждый игрок должен найти свои способы образования флага и каждый из способов обозначить соответствующей цепочкой букв. Сравнивая цепочки букв, легко определить победителя. Выигрывает тот, кто найдет больше способов.

### **Волшебные слова**

**Цель.** Формирование представлений о различных правилах игры, приучение к строгому выполнению правил. Обучение детей

кодированию и декодированию.

**Игровой материал.** Квадратики и кружочки (любого цвета).

**Правила игры.** Игры «Преобразование слов» моделируют одно из фундаментальных понятий математики и информатики — кодирование и декодирование, использование алгоритма.

Наши «слова» необычные. Они состоят не из букв, а из кружочков и квадратиков. Можно рассказать детям такую сказку: «Когда-то в давние времена люди одного царства умели писать только кружочки и квадратики. С помощью длинных слов из кружочков и квадратиков они общались между собой. Разгневался их царь и издал указ: сократить слова по следующим трем правилам

1. Если в данном слове квадратик находится левее кружочка, поменять их местами;

применить это правило столько раз, сколько возможно; затем перейти ко второму правилу.

2. Если в полученном слове два кружочка стоят рядом, убрать их;

применить это правило столько раз, сколько возможно; затем перейти к третьему правилу.

3. Если в полученном слове два квадратика стоят рядом, убрать их;

применить это правило столько раз, сколько возможно.

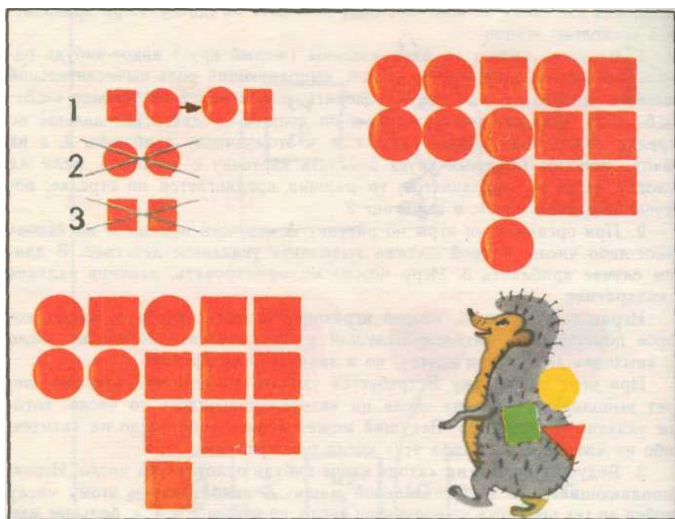
Преобразование данного слова по данным правилам окончено.

Полученное слово является результатом преобразования данного слова.

На рисунке цветной таблицы показаны два примера преобразования слов по заданным правилам. В одном примере в результате получилось слово, состоящее из одного кружочка, в другом — слово, состоящее из одного квадратика.

В других случаях может еще получиться слово, состоящее из кружочка и квадратика, или же «пустое слово», не содержащее ни одного кружочка и ни одного квадратика.

Ежик тоже хочет научиться преобразовывать слова по заданным первому, второму, третьему правилам.



## Цветные числа

(первый вариант)

**Цель.** Изучение состава чисел и подготовка к пониманию двоичного кода и позиционного принципа записи чисел.

**Игровой материал.** Цветные полоски и карточки с цифрами 0 и 1.

**Правила игры.** С помощью трех полосок различной длины, изображающих числа 4, 2 и 1 (число 1 изображается квадратиком), выложены числа 1, 2, 3, 4 и указано, какие полоски использованы для каждого из чисел 1, 2, 3, 4. Если полоска какой-то длины (4, 2 или 1) не используется, то в соответствующем столбце ставится 0, если используется—1. Нужно продолжить заполнение таблицы.

В результате выполнения этого задания числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 окажутся представленными с помощью специального (двоичного) кода, состоящего из цифр 0 и 1: 001, 010, 011, 100, 101, 110, 111.

С помощью этого же двоичного кода можно представить и свойства фигур.

В этой игре информация о фигуре (форма, цвет, величина) подается в закодированном виде с помощью двоичного кода. Играющий должен по коду узнать фигуру или же по фигуре найти ее код.

В игре участвуют фигуры двух форм и двух цветов, например, красные и желтые круги, квадраты.

Игра осуществляется в несколько этапов.

1. Необходимо запомнить вопрос: «Является ли фигура кругом?»

Ответ, естественно, может быть «да» или «нет». Обозначим через 0 ответ

«да» и через 1 ответ «нет».

Один из играющих поднимает карточку, на которой записан 0. Другой должен показать соответствующую фигуру (круг). Если же первый показал карточку, на которой записана 1, то второй должен показать фигуру, которая не является кругом, т. е. квадрат.

Возможна и обратная игра: первый показывает фигуру, а второй — карточку с соответствующим кодом.

2. Теперь к первому вопросу («Является ли фигура кругом?») добавляется второй вопрос: «Является ли фигура красной?» Ответ на этот вопрос, так же как и на первый, обозначается через 0, если он «да», и через 1, если он «нет».

Рассмотрим возможные ответы на оба вопроса (запомнив, в каком порядке они задаются):

| Ответ    | Код | Фигура                                   |
|----------|-----|------------------------------------------|
| Да, нет  | 00  | Круг, красный                            |
| Да, нет  | 01  | Круг, не красный                         |
| Нет, да  | 10  | Не круг, красный                         |
| Нет, нет | 11  | Не круг, не красный<br>(квадрат, желтый) |

Примечание. Имеются карточки с кодами 00, 01, 10, 11. Один из играющих поднимает карточку, другой должен показать соответствующую фигуру. Затем играющие меняются ролями. Проводится и обратная игра: один показывает фигуру, другой должен отыскать карточку с соответствующим кодом.

У того, кто ошибся, фигуры (или карточки с кодом) забирают. Выигрывает тот, у кого остаются фигуры (или карточки).

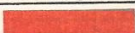
3. К двум вопросам: «Является ли фигура кругом?» и «Является ли фигура красной?»—добавляется третий вопрос: «Является ли фигура большой?»

Ответ на третий вопрос, как и на первые два, обозначается через 0, если он «да», и через 1, если он «нет».

Рассматриваются все возможные комбинации ответов на три вопроса:

| Ответ         | Код | Фигура,                        |
|---------------|-----|--------------------------------|
| Да, да, да    | 000 | Круг, красный, большой         |
| Да, да, нет   | 001 | Круг, красный, небольшой       |
| Да, нет, да   | 010 | Круг, не красный, большой      |
| Да, нет, нет  | 011 | Круг, не красный, небольшой    |
| Нет, да, да   | 100 | Не круг, красный, большой      |
| Нет, да, нет  | 101 | Не круг, красный, небольшой    |
| Нет, нет, да  | ПО  | Не круг, не красный, большой   |
| Нет, нет, нет | 111 | Не круг, не красный, небольшой |

Третий этап игры довольно сложный и может вызвать затруднения у детей (возможно, и у взрослых), так как нужно запомнить последовательность трех вопросов. В таком случае его можно опустить.

|   |                                                                                    |                                                                                    |                          |   |   |   |
|---|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---|---|---|
|   |   |   | <input type="checkbox"/> | 4 | 2 | 1 |
| 1 |                                                                                    |                                                                                    | <input type="checkbox"/> | 0 | 0 | 1 |
| 2 |                                                                                    |   |                          | 0 | 1 | 0 |
| 3 |                                                                                    |   | <input type="checkbox"/> | 0 | 1 | 1 |
| 4 |   |                                                                                    |                          |   |   |   |
| 5 |                                                                                    |                                                                                    |                          |   |   |   |
| 6 |                                                                                    |                                                                                    |                          |   |   |   |
| 7 |  |  | <input type="checkbox"/> |   |   |   |

1—001    2—010    3—011    4—100    5—101  
6—110    7—111

## Цветные числа

(второй вариант)

**Цель.** Изучение состава чисел и подготовка к пониманию позиционного принципа записи чисел.

**Игровой материал.** Цветные полоски и карточки с цифрами 0, 1, 2.

**Правила игры.** Имеются две зеленые полоски, каждая из которых изображает число 3 (длина полоски равна трем), и два белых

квадратика, каждый из которых изображает число 1. Нужно с помощью этих полосок изобразить любое число от 1 до 8 и справа в таблице указать, сколько полосок каждого цвета использовано для изображения каждого числа (как это сделано для чисел 1, 2, 3, 4). В результате заполнения таблицы получаем представление чисел от 1 до 8 с помощью своеобразного (троичного) кода, состоящего всего лишь из трех цифр 0, 1, 2: 01, 02, 10, 11, 12, 20, 21, 22.

|   |   | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |  | <input type="checkbox"/> |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1 |                                                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/>                          | 0                                                                                 | 1                        |
| 2 |                                                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | 0                                                                                 | 2                        |
| 3 |                                                                                    |                                                   | 1                                                                                 | 0                        |
| 4 |                                                                                    | <input type="checkbox"/>                          | 1                                                                                 | 1                        |
| 5 |                                                                                                                                                                     |                                                   | 1                                                                                 | 2                        |
| 6 |                                                                                                                                                                     |                                                   |                                                                                   |                          |
| 7 |                                                                                                                                                                     |                                                   |                                                                                   |                          |
| 8 |   | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |                                                                                   |                          |

## «ЗАГАДКИ БЕЗ СЛОВ»

**Цель.** Развитие умений расшифровывать (декодировать) информацию о наличии или отсутствии определенных свойств у предметов по их знаково-символическим обозначениям.

**Материал.** Логические блоки, карточки с обозначением свойств.

### Содержание

#### I

Взрослый предлагает детям отгадать необычные загадки: «Это загадки без слов. Я буду показывать карточки со знаками. Знаки подсказывают, какие фигуры загаданы. А вы отгадайте эти фигуры».

Взрослый показывает карточку, например . Дети ищут соответствующий блок, найдя, оставляют его себе. Тот, кто допускает ошибку, остается без блока. Таким образом, предъявляются по одной различные карточки-свойства: немаленький, тонкий, нетонкий, красный, некрасный, квадратный, неквадратный и т.д.

С целью поддержания интереса у детей взрослый ставит перед

детьми разные игровые задачи (собрать для белочки съедобные грибы, найти любимое печенье Винни-Пуха, помочь спрятаться мышатам от проказника кота и т.д.).

Сначала взрослый загадывает блоки, потом загадывают дети. Право загадывать получает тот, кто первым находит блок-отгадку. Выигрывает тот из детей, у кого больше блоков-отгадок.

## **II**

Загадывающий предъявляет сразу две карточки с совместимыми свойствами: размером и толщиной, или цветом и размером, или цветом и формой, и другими.

## **III.**

В игре загадываются сразу три совместимых свойства: форма, размер и толщина, или цвет, форма, размер, или цвет, форма, толщина.

Взрослый поощряет инициативность и самостоятельность детей, предлагает новые игровые задачи.

### **«ГДЕ СПРЯТАЛСЯ ДЖЕРРИ?»**

**Цель.** Развитие логического мышления, умения кодировать информацию о свойствах предметов с помощью знаков-символов и декодировать ее.

**Материал.** Логические блоки, карточки с обозначением свойств, мышонки Джерри (маленькая плоская фигурка).

#### **Содержание**

Перед детьми выкладывают 10—12 блоков. Дети отворачиваются. Ведущий под одним из блоков прячет мышонка. Дети поворачиваются обратно. Ведущий показывает карточку, на которой обозначено свойство того блока, под которым спрятался Джерри. Дети по очереди ищут. Тот, кто находит мышонка, становится ведущим. Он снова прячет фигурку и с помощью карточки показывает, под каким блоком находится мышонок. Взрослый побуждает детей обозначать свойство блоков карточками с перечеркнутыми знаками-символами (так сложнее найти мышонка). Для того, чтобы с их помощью обозначить точно цвет блока, нужны две карточки: с цветовыми пятнами и отрицанием цветов (желтый, красный, синий). Для обозначения формы надо три карточки: круглый, квадратный, треугольный, прямоугольный (также и с отрицанием, в том числе). Только размер и толщину можно обозначить одной карточкой с отрицанием — не большой, не толстый, не тонкий, не маленький.

При повторении игры меняется состав блоков, постепенно

увеличивается их количество.

Взрослый каждый раз поощряет использование детьми карточек с перечеркнутыми знаками, самостоятельный переход к обозначению новой комбинации свойств.

## II

Количество блоков 12—18.

Ведущий с помощью карточек обозначает два свойства того блока, под которым спрятан мышонок: цвет, форма, размер, толщина. Если ведущий обозначает свойства перечеркнутыми знаками, то сделать это должен как можно точнее. Для этого ему может понадобиться в некоторых случаях 3, 4 и более карточек.

Карточки на каждое свойство он выкладывает в отдельные ряды или столбики. На каждый блок предлагается от 2 до 4 свойств. При повторении игры частично или полностью меняется состав блоков, постепенно увеличивается их количество. Взрослый каждый раз поощряет стремление детей использовать карточки с перечеркнутыми знаками.

## III

Количество блоков постепенно увеличивается до 24. Ведущий каждый раз указывает с помощью карточек три свойства того блока, под которым спрятан мышонок Джерри. Свойства блока он обозначает перечеркнутыми и неперечеркнутыми знаками.

Постоянно поощряется стремление детей обозначить перечеркнутыми знаками как можно большее количество свойств блока.

### **«УГАДАЙ ФИГУРУ»**

**Цель.** Развитие логического мышления, умений кодировать и декодировать информацию о свойствах.

**Материал.** Логические фигуры и два набора карточек-свойств с перечеркнутыми знаками на каждую пару детей.

### **Содержание**

Дети разбиваются на пары. Каждый выбирает себе одну фигуру так, чтобы не видел партнер. Игроки договариваются, какое свойство фигуры будут загадывать (цвет, форму или размер). Затем карточками обозначают загадываемое свойство своей фигуры. Каждый должен угадать, какая фигура у партнера, правильно назвать ее свойство.

За неверный ответ игрок получает в качестве штрафной ту фигуру,

свойство которой он не отгадал. Выигрывает тот, у кого окажется меньше штрафных фигур.

Сначала в играх загадывается только одно какое-то свойство фигуры, затем два (например, размер и цвет, размер и форма или цвет и форма).

Карточки, обозначающие каждое из двух (трех) свойств, игроки выкладывают в отдельные ряды или столбики.

### **«СОКРАТИ СЛОВО»**

**Цель.** Развитие логического мышления, умения строго выполнять правила при выполнении действий, внимания.

**Материал.** Логические блоки (фигуры), таблица .

#### **Содержание**

Перед детьми 7—9 блоков (круги и квадраты). Блоки выложены в ряд в произвольном порядке — это слово, которое нужно сократить по правилам. Правила записаны на таблице (табл. а). Дети с помощью взрослого выясняют, что означает каждое правило.

**Правило 1.** Если в слове кружок стоит слева от квадрата, то их нужно поменять местами; применять это правило столько раз, сколько возможно; затем перейти к правилу 2.

**Правило 2.** Если в слове рядом два кружочка, то их надо убрать; применять правило столько раз, сколько возможно; затем перейти к правилу 3.

**Правило 3.** Если в слове рядом два квадрата, то их надо убрать; применять правило столько раз, сколько возможно.

Затем дети сокращают слово из квадратов и кругов по этим правилам в направлении слева направо. Начинают сокращать слово всегда с правила 1. В конце выясняют, что же осталось от длинного слова.

С целью повышения интереса детей к упражнению взрослый предлагает детям увлекательные сюжетные ситуации, игровые задачи. Например, рассказывают такую историю: «Узнал Чебурашка, что у Крокодила Гены день рождения, и решил отправить ему поздравительную телеграмму. Отправился он на почту, взял бланк и написал на нем одно слово «Поздравляю». Вместо букв в этом слове круги и квадраты. Но беда в том, что у Чебурашки не хватило денег, чтобы заплатить за такую длинную телеграмму. Тут пришел на помощь телеграфист. Он предложил Чебурашке сократить слово и дал таблицу, где записано, как нужно это делать».

Упражнение повторяют с новыми словами. Их составляют сами дети. Количество блоков в «словах» постепенно увеличивается. Взрослый всячески стимулирует и поощряет стремление детей предвидеть возможные варианты конечного слова. Для этого как можно чаще предлагает детям угадать, что останется от длинного слова после того, какого сократят. Предположения детей проверяются через практическое преобразование «слова». В дальнейших упражнениях используется таблица б, в. Взрослый предлагает детям и самим придумать правила сокращения слов.

### **Игры с предметами- заместителями**

**Дидактическая задача «Гномы с мешочками (в игре участвует вся группа детей)»**

Учить детей соотносить реальные предметы с их заместителями по величине.

#### **Материал:**

- 1) 3 вырезанных из бумаги или нарисованных гнома
- 2) 3 небольших мешочка, наполненных песком, крупной или бусинками. Один мешочек полный, второй заполнен на  $\frac{2}{3}$ , а третий на  $\frac{1}{3}$ .
- 3) 3 бумажные полоски разной длины: длинная, средняя, короткая.

**Руководство.** Дети рассаживаются за столом. Воспитатель кладет перед ними картинки с изображением гномов и мешочки. Он сообщает, что гномы несут мешочки в свой дом, но мешочки разной тяжести: один тяжелый, другой полегче, а третий совсем легкий (дает каждому из играющих подержать все три мешочка). Чтобы работы у гномов было поровну, они все время меняются мешочками.

Взрослый говорит, что узнать, какой мешочек у какого гнома, можно по полоскам (показывает детям полоски разной длины). Вместе с детьми определяет, что самая длинная полоска обозначает самый тяжелый мешочек, средняя полоска - средний по тяжести, а самая короткая – самый легкий мешочек. Затем предлагает поиграть с гномами, которые с помощью полосок будут загадывать ребятам, кто из них несет какой мешочек. Воспитатель раскладывает по одной полоске перед каждым гномом, а кто-нибудь из детей в соответствии с полосками размещает перед гномами мешочки. Остальные ребята следят за его действиями, при необходимости исправляют ошибки. Если ребенок правильно выполнил задание, то он получает фишку.

Затем взрослый меняет полоски местами и просит следующего ребенка разложить мешочки в соответствии с новым расположением полосок.

Игру можно усложнить, увеличив количество гномов до четырех-пяти и соответственно количество полосок разной длины и мешочков разной тяжести.

### Список литературы

1. «От рождения до школы». Примерная образовательная программа дошкольного образования под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А.Васильевой.  
Соответствует ФГОС ДО. 2014 года.
2. «Мозаика» Примерная образовательная программа дошкольного образования. Авторы- составители В.Ю. Белькович, Н.В. Гребенкина, И.А. Кильюнышева Соответствует ФГОС ДО. 2014 года.
3. Артамонова О.В. Предметно-пространственная среда: ее роль в развитии личности // Дошкольное воспитание. - 2005. — №4.
4. Гринявичене Н.Т. Игра и новый подход к организации предметно-игровой среде: Материалы Всесоюзной научно-практической конференции. /Н.Т. Гринявичене. - М., 2006.
5. Руководство играми детей в ДОУ [Текст]: пособие для воспитателя детского сада / Под ред. М.А. Васильевой. - М.: Просвещение, 1996.- 226с
6. Елисеева З.В. Педагогические условия воспитания самостоятельности у детей раннего возраста в семье: Автореферат диссертации канд. пед. наук - М., 1998
7. Игра дошкольника [Текст]: учебное пособие / Под ред. С.Л. Новоселовой. - М.: Просвещение, 1989.- 128с.
8. Любовь Комарова: Как работать с палочками Кюизенера? Игры и упражнения по обучению математике детей 5-7 лет
9. Помораева И.А.Формирование элементарных математических представлений. Средняя группа. Для занятий с детьми 4-5 лет. ФГОС
10. Воскобович В.В. Развивающие игры Воскобовича для дошкольников. Сборник методических материалов
11. В.В. Воскобович, Т.Г. Харько, Т.И. Балацкая Технология интенсивного интеллектуального развития детей дошкольного возраста 3 – 7 лет «Сказочные лабиринты игры», 2000.