**Консультация для педагогов**

Математика в играх с конструктором

**МДОУ «Детский сад № 20»**

**Подготовили и провели: Сеткова С.В., Титова И.Н.**



# В настоящее время проблема формирования и **развития математических способностей** – одна из распространённых проблем дошкольной педагогики.

#  **Математика** обладает уникальным **развивающим эффектом**. Ее изучение **способствует развитию памяти**, речи, воображения, эмоций; формирует настойчивость, терпение, творческий потенциал личности. **Математика** – один из трудных учебных предметов. Возникает вопрос как же можно активизировать мыслительные процессы детей дошкольного возраста, не причиняя вреда здоровью. Потребность в целенаправленном формировании у детей таких качеств, как умение применять полученные знания, умения, и навыки в жизненных ситуациях уже осознаётся психологами и педагогами.

# В настоящее время мы стремимся найти такую форму обучения **математике**, которая органически входила бы в жизнь детского сада, решала вопросы формирования мыслительных операций (анализа, синтеза, сравнения, классификации, имела бы связь с другими видами деятельности, и самое главное, нравилась бы детям.

# Практика обучения показала: на успешность влияют не только содержание предлагаемого **материала**, но и форма подачи, которая **способна** заинтересовать ребёнка и вызвать познавательно-исследовательскую активность детей. Взрослые должны не подавлять, а поддерживать, не сковывать, а направлять проявления активности детей, а также специально создавать такие ситуации, в которых они ощущали бы радость открытий.

# В **математическом** образовании дошкольников можно эффективно использовать такую форму работы, как **конструирование**.

# **Конструирование** — это изготовление детьми (с **помощью взрослых**, под их руководством и самостоятельно) простых моделей игр, пособий для себя и для малышей, а также плоскостных и объёмных моделей.

# В дошкольном учреждении требования к лего - **конструированию достаточно просты**. Дети создают **конструкции с опорой на схемы**. Но даже это позволяет не только **развивать у детей навыки конструирования**, но и решать задачи других образовательных областей, предусмотренные программой. Используя, **конструктор**, перед детьми ставятся простые, понятные и привлекательные для них задачи, решая которые они, сами того не замечая, обучаются.



При **помощи LEGO - конструкторов** можно создать эффективную предметно-игровую среду для **развития и обучения ребёнка**.

**Конструкторы LEGO** имеют высокий образовательный и **развивающий потенциал**. При правильном подходе с его **помощью** можно добиться впечатляющих результатов.

# **Как известно, применение LEGO способствует:**

# • **Развитию** у детей сенсорных представлений, поскольку используются детали разной формы, окрашенные в основные цвета;

# • Формировать первоначальные измерительные умения *(измерять длину, ширину, высоту предметов)*;

# • **Развитию** и совершенствованию высших психических функций (памяти, внимания, мышления, делается упор на **развитие** таких мыслительных процессов, как анализ, синтез, классификация, обобщение, сравнение);

# • **Развитию** умения ориентироваться в пространстве и на плоскости;

# • Тренировки пальцев кистей рук, что очень важно для **развития** мелкой моторики и в дальнейшем **поможет** подготовить руку ребёнка к письму;

# • Сплочению детского коллектива, формированию чувства симпатии друг к другу, т. к. дети учатся совместно решать задачи, распределять роли, объяснять друг другу важность данного **конструктивного решения**.

# • **Конструктивная** деятельность очень тесно связана с **развитием речи**, т. к. (вначале с ребёнком проговаривается, что он хочет построить, из каких деталей, почему, какое количество, размеры и т. д., что в дальнейшем **помогает** ребёнку самому определять конечный результат работы.)



# **Конструкторы LEGO** можно использовать во всех образовательных областях. Но именно **конструирование**, наполненное **математическим содержанием**, является основой **математического развития дошкольников**. Игры и совместная деятельность взрослых с детьми в детских садах, конечно, не обходятся без **конструкторов**. **Конструктор LEGO** является очень подходящим **материалом для целей математического развития**, будучи образным для ребёнка, доступным для его тактильного восприятия, вмещающим в себя огромный мир **математических задач**.

# Особое внимание уделяется формированию умения группировать предметы по признакам (свойствам, сначала по одному, а затем по двум *(форма и размер)*. Игра должна быть направлена на **развитие** логического мышления, а именно на умение устанавливать простейшие закономерности: порядок чередования фигур по форме, размеру, цвету. Этому **способствуют** и игровые упражнения на нахождение пропущенной в ряду фигуры.

# С **помощью конструктора** можно составлять и решать задачи. Когда решение задачи превращается в интересную и увлекательную игру, то и процесс познания и усвоения **материала становится лёгким**. Составляя задачи, дети могут сделать объёмные фигуры, чтобы рассказать свою интересную историю. Умение составлять задачу пригодится детям в школе, а если они поймут, что этот процесс интересен, то в школе они будут делать это с лёгкостью.



# **Конструктор помогает** детям научится ориентироваться в пространстве. С **помощью LEGO** можно составлять схемы, планы, маршруты, карты. Также можно научить "читать" простейшую графическую информацию, обозначающую пространственные отношения объектов и направление их движения в пространстве. Пластины **LEGO** можно использовать как лист бумаги или как фланелеграф. Например, дать задание расположить солнышко в верхнем левом углу, дерево внизу справа, дом внизу слева, под деревом гриб, над домом птица. Вот так дети учатся и **конструировать**, и ориентироваться на платформе.

# В процессе совместной деятельности взрослого с детьми по **развитию математических способностей с конструктором** у детей вырабатываются привычки сосредотачиваться, мыслить самостоятельно, **развивается внимание**, стремление к знаниям. Увлёкшись, дети не замечают, что учатся: познают, запоминают новое, ориентируются в необычных ситуациях, пополняют запас представлений, понятий, **развивают фантазию**. Даже самые пассивные из детей включаются в игру с **конструктором с огромным желанием**, прилагая все усилия, чтобы не подвести товарищей.

# **Конструктор** есть почти в каждой семье. Это прекрасное средство обучения, облегчающее жизнь родителей в нашем суматошном мире. Организуя для родителей нетрадиционные родительские собрания, праздники, тематические домашние задания педагоги **помогают понять родителям**, как можно разнообразить использование **конструктора**. Совместная деятельность родителей и детей в детском саду и дома - бесценный опыт, лучший **способ** для установления эмоционального благополучия в семье.

# **Легоконструирование** - эффективное воспитательное средство, которое **помогает** объединить усилия педагогов и семьи в решении вопроса воспитания и **развития ребёнка**. В совместной игре ребёнок становится более усидчивым, **работоспособным**, целеустремлённым, эмоционально отзывчивым.

# http://hobbygames.ua/components/com_virtuemart/shop_image/product/10580_alt4.jpg

Игра тетрис

Представляем вашему вниманию игру тетрис, которая нравится детям.

Дидактическая игра способствует развитию, всех сторон развитию всех сторон человеческой личности. Если они проводятся живо, дети реагируют на них с огромным интересом.

**Цель:**

-Развитие логического мышления, внимания, ориентация в пространстве, воображение, речи, памяти, умение играть в коллективе.

-Развитие конструктивного умения дошкольника 3-7 лет.

-Развитие математических представлений через игры с различными видами конструктора.

**Варианты игровых действий:**

**«Собери квадрат», «Назови цвета»**

Ребёнку предлагается собрать квадрат из предлагаемых набора фигур, после чего необходимо назвать все цвета и фигуры известные ему.

**«На что похоже?»**

Ребёнку предлагается рассмотреть фигуры и сказать на что похоже.

**«Какого цвета не стало?»**

Выложить на стол 3-4 фигуры разного цвета на некоторое время, после чего фигуры убираются, и ребёнку предлагается назвать все цвета, которые он запомнил.

**«Падающая башня»**

Блоки раскладываются перед игровым полем. Один из игроков загадывает цвет блока. Если соперник угадывает цвет, право первого хода переходит к нему. Если нет – первым ходит тот, кто загадывал цвет.

Игрок бросает кубик и затем ставит на игровое поле именно тот блок, который выпал ему на грани кубика. Если выпадает звёздочка, значит можно выбрать любой блок для установки его на игровое поле.

Задача игроков – полностью заполнить строчку разными блоками.

За каждую заполненную строчку игрок получает очки.

Побеждает тот, кто наберёт большее количество очков.

 

Спасибо за внимание!