

**ЛАНГЕПАССКОЕ ГОРОДСКОЕ МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ  
ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ДЕТСКИЙ САД №2 «БЕЛОЧКА»**

**Дидактическое пособие «LEGOмольберт»  
Номинация «Авторское дидактическое пособие»**

Городской конкурс методических разработок для работников дошкольных образовательных учреждений «Предметно-развивающая среда детского сада как условие повышения качества воспитания и обучения детей» в 2024 году

Составили:  
воспитатель А.В. Кошкарлова  
воспитатель Л.И. Зейнудинова  
воспитатель Н.Ф. Ладатко  
воспитатель А.М. Бабаева

Лангепас 2024 г.

## Содержание

|      |                                                                              |    |
|------|------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.   | Пояснительная записка                                                        | 3  |
| 1.1. | Актуальность разработки                                                      | 3  |
| 1.2. | Цель и задачи                                                                | 5  |
| 2.   | Описание дидактического пособия                                              | 6  |
| 2.1. | Игры, направленные на формирование элементарных математических представлений | 6  |
| 2.2. | Игры, направленные на развитие речи                                          | 15 |
| 3.   | Заключение                                                                   | 20 |
| 4.   | Список использованной литературы                                             | 21 |

## **1. Пояснительная записка**

### **1.1. Актуальность разработки**

Инженерно-техническая направленность весьма актуальна в условиях быстрого развития науки, техники и производственных технологий. Инженерное образование сегодня формирует экономический потенциал страны, поэтому очень важно заложить основы инженерного мышления в детском саду. Именно поэтому наиболее актуальным в современном мире является развитие у дошкольников инженерных способностей, умение конструктивно мыслить.

Конструирование и образовательная робототехника в тематике развития предпосылок инженерно-технического мышления — это новая педагогическая технология, которая является междисциплинарным направлением обучения и воспитания детей, их всестороннего развития, и объединяет в себе элементы игры с познавательно-исследовательской и экспериментальной деятельностью. Эта образовательная технология особенно актуальна в условиях реализации ФГОС ДО и ФОП ДО, поскольку позволяет осуществлять интеграцию практически всех образовательных областей, включенных в ФГОС и ФОП ДО, развивает воображение и творческую активность ребенка и формирует умение работать в коллективе сверстников.

LEGO-конструктор — самая популярная игрушка для детей во всем мире. Является наиболее предпочтительным развивающим материалом, позволяющим разнообразить процесс обучения дошкольников. С помощью конструктора «LEGO» можно реализовать (в зависимости от того какая преследуется цель) все пять образовательных областей, определенных ФГОС дошкольного образования.

Мы привыкли, что из деталей LEGO можно собирать всевозможные объемные фигуры, но, оказывается, есть еще один способ их использования. А

что, если выйти за стандартные рамки и использовать те же самые детали конструктора, но в иной пространственной плоскости?

Для оптимизации образовательного пространства мы решили создать нетрадиционное образовательное пространство – LEGO-мольберт.

**Уникальность** нашего LEGO-мольберта - создание необъемных фигур, картинок или изображений. Такой мольберт дает возможность попробовать другой формат игры с конструкторами LEGO, благодаря которому открывается большой простор для фантазии. Данная разработка создана для оптимизации пространства и усиления наглядности занятий.

Имея такой мольберт, можно найти применение всем деталям конструктора, даже тем, которые долго пылились на полке. Поместить мольберт можно в группе детского сада или в игровой комнате какого-либо учреждения. На таком мольберте дети играют ничуть не хуже, чем с LEGO в обычном «горизонтальном» варианте. Часто такой способ игры является даже более притягательным, поскольку яркая, красочная панель, размещённая на мольберте, так или иначе всегда находится в поле зрения, а потому привлекает больше внимания и руки сами собой тянутся что-нибудь пособирать. В то же время стоит заметить, что строить в такой плоскости нелегко, происходит очередная надстройка в голове, разрушение привычных и отработанных действий и знаний. Приходится думать над каждой постройкой, как изобразить ту или иную фигуру или как собрать шар с помощью четырехугольников. В общем, мыслительные процессы и процессы поиска решения нестандартных задач задействованы более чем активно. Играя на LEGO-мольберте, ребёнок будет не просто занят и увлечён процессом, но и разовьёт в себе навыки, недоступные при игре на горизонтальной поверхности.

### **Преимущества LEGO-мольберта**

- Детские конструкторы, рассчитанные на группу, занимают много места в комнате ДОУ. Мольберт для конструирования деталей LEGO решает

вопрос экономии площади. Рабочая поверхность закрепляется в вертикальном положении.

- Рабочая поверхность мольберта двухсторонняя, которая позволяет использовать два вида конструктора LEGO: DUPLO и CLASSIC.
- Панель изготовлена из материалов, которые не вредят здоровью и не выделяют вредные вещества в атмосферу.
- Мольберт развивает навыки проектирования и конструирования. Улучшается абстрактное, логическое и пространственное мышление. Дети учатся анализировать информацию, искать пути решения проблем.
- Мольберт развивает мелкую моторику и участвует в массаже ладошек. Занятия с ним тренируют внимание, память и воображение.

## 1.2. Цель и задачи

**Цель:** создание современного образовательного пространства по формированию творческих, познавательных и речевых способностей воспитанников через применение лего-технологии.

LEGO-мольберт позволяет решать следующие **задачи**:

- развивать у дошкольников интерес к конструированию, стимулировать детское творчество;
- развивать логическое и пространственное мышление;
- способствовать формированию элементарных математических представлений;
- развить умение работать по схеме;
- развить пространственное воображение, способности видеть разные способы создания образов и построек;
- формировать умение сотрудничать с партнером;
- развивать коммуникативные способности посредством конструкторской деятельности; развивать все компоненты речи;
- выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих

нестандартным творческим мышлением.

**Возрастная категория:** дошкольный возраст (4-7 лет).

**Возможность использования и тиражирования представленного LEGO-мольберта.** Данное пособие можно использовать педагогическими работниками образовательных учреждений при реализации образовательного процесса, в режимных процессах, в самостоятельной деятельности детей; а также при организации индивидуальной, фронтальной работы с детьми.

## **2. Описание дидактического пособия**

К листу древесной фанеры на специальном крепеже присоединяется рельефная пластина LEGO DUPLO с одной стороны и с другой стороны LEGO CLASSIC, которые позволяют фиксировать элементы конструктора. К фанере фиксируются ножки. Мольберт выполнен на комфортной для ребенка высоте. Применяется он не только в развлекательных целях, но и в образовательных.

Мы используем LEGO-мольберт не только при организации самостоятельной деятельности детей, но и в организованной образовательной деятельности. Так на занятиях **познавательного характера**, в частности, **по формированию элементарных математических представлений** мольберт используется с целью развития и закрепления навыков прямого и обратного счета, сравнения чисел, знания состава числа, геометрических фигур, умения ориентироваться на плоскости через **игры**.

### **2.1. Игры, направленные на формирование элементарных математических представлений.**

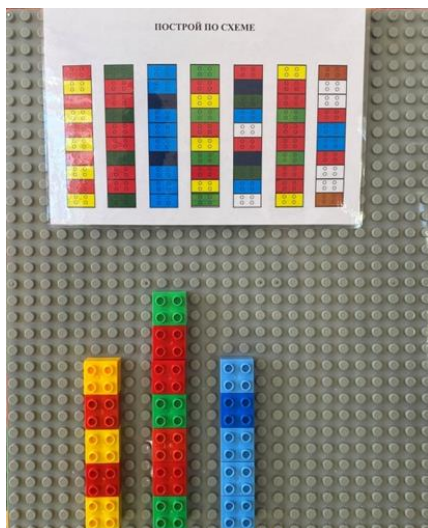
#### **Игра «Башенки»**

Цель: развитие зрительного и слухового внимания, представления о величине, цвете.

#### Правила игры:

1. дети выкладывают на панели мольберта башенки разной высоты по предложенной схеме.

2. дети выкладывают на панели мольберта башенки разной высоты под диктовку педагога.

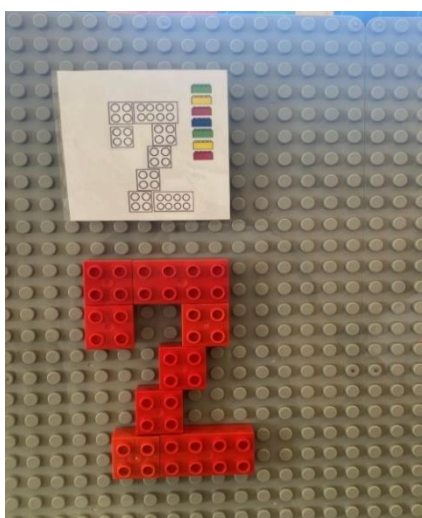


### Игра «Собери цифру»

Цель: закреплять счет (прямой и обратный); соотносить с количеством, выкладывать числовой ряд, формировать, закреплять представления о цвете.

Правила игры: цифры конструируются из ЛЕГО-конструктора по схемам.

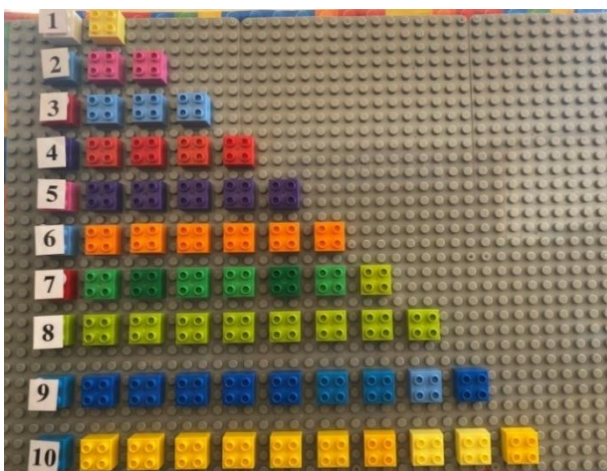
Вариант игры «Покажи нужную цифру», «Назови цифру», «Расставь по порядку», «Соседи», «Возьми такое количество игрушек, какое обозначает цифра» и т. д)



### **Игра «Числовая лесенка Лего»**

Цель: упражнять в счете по заданному числу в пределах 9, соотносить число и количество, закреплять цифры.

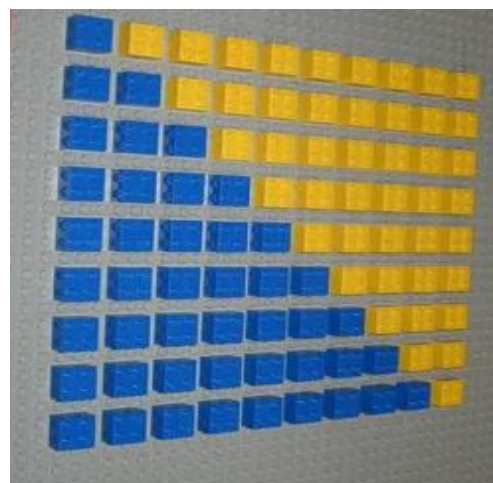
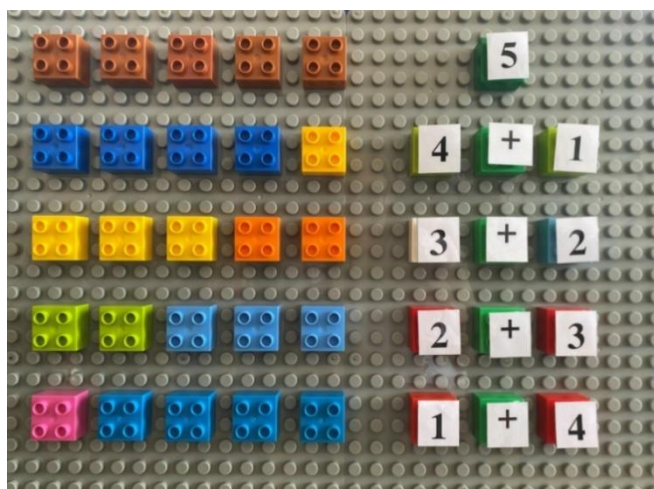
Правила игры: необходимо построить числа, используя кирпичики Дупло, записать цифры в нижнем ряду коврика. Подсчитать цветные кирпичики сбоку каждого коврика.



### Игра «Состав числа»

Цель: закрепить представления о составе числа из двух меньших чисел.

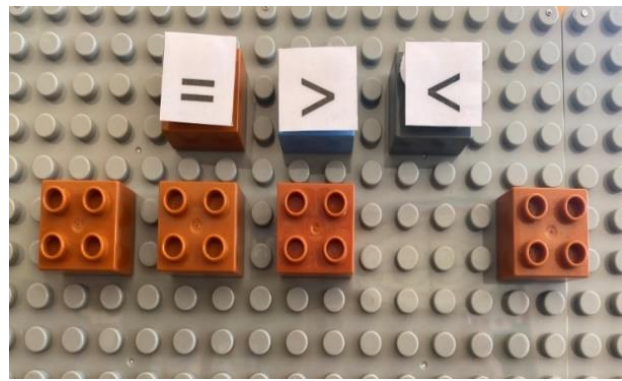
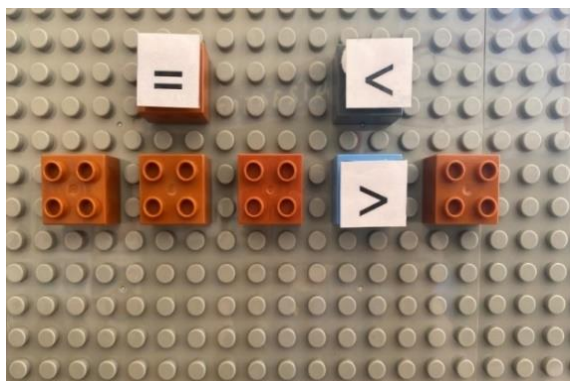
Правила игры: дети выкладывают из цветных кирпичиков состав числа из двух меньших чисел.



### Игра «Расставь знаки»

Цель: закрепление представлений о равенстве и неравенстве.

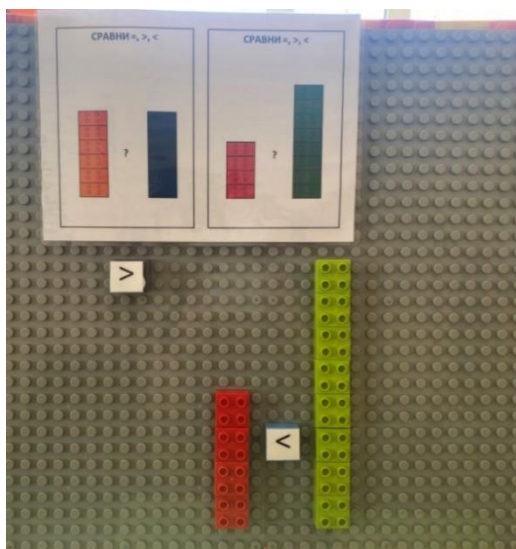
Правила игры: дети сравнивают количество двух групп кубиков и выставляют между кубиками знаки  $<$  и  $>$ ,  $=$ .



### Игра «Больше или меньше»

Цель: ознакомление детей с понятиями «больше» и «меньше», обучение их навыкам использования знаков  $<$  и  $>$ ,  $=$ .

Правила игры: дети сравнивают два ряда кирпичиков между собой, подсчитывают количество кирпичиков в каждом ряду и определяют какое число больше, а какое – меньше. Затем ставят между ними числовые знаки  $<$  и  $>$ ,  $=$ .



### Игра «Вставь числа»

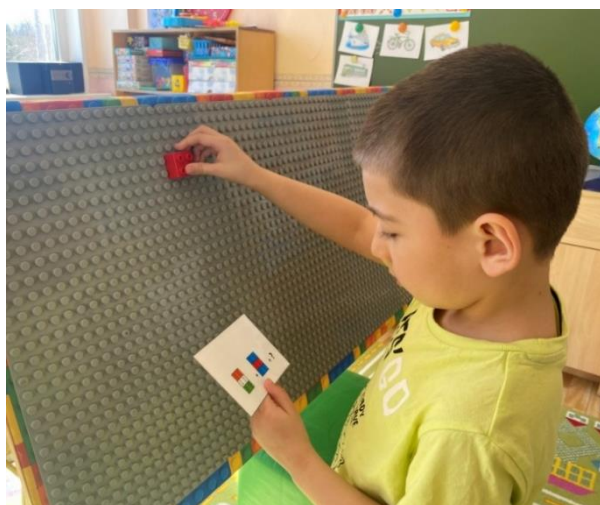
Цель: формирование понятия о числе и навыков счета; развитие понимания взаимосвязи между различными множествами.

Правила игры: на числовой дорожке на месте некоторых цифр находятся пустые места. Ребенок восстанавливает полный числовой ряд.

## Игра «Решаем примеры»

Цель: закрепить счет и начальные навыки сложения, развивать внимание и мышление.

Правила игры: предлагаются карточки с заданиями, детям необходимо с помощью LEGO кубиков выложить данное задание на панели мольберта и сделать запись цифрами.



## Игра «Найди ошибки»

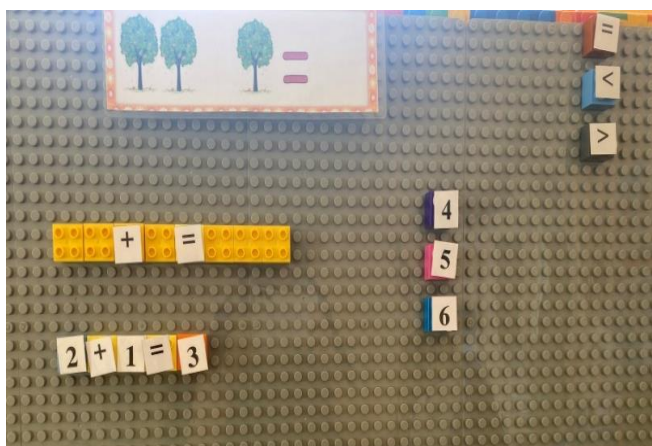
Цель: формирование понятия о числе и навыков счета; развитие понимания взаимосвязи между различными множествами.

Правила игры: детям предлагается числовой ряд с намеренно допущенными ошибками. Ребенок должен найти и исправить эти ошибки.

### Игра «Составь и реши»

Цель: учить составлять арифметическую задачу, решать ее и с помощью LEGO-кубиков делать запись задачи, развивать логическое мышление.

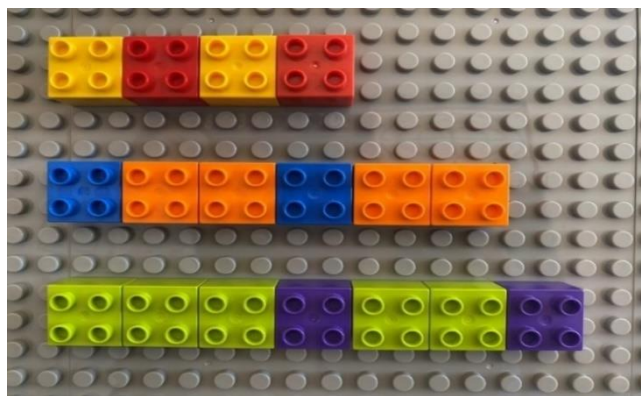
Правила игры: дети получают карточки со схематичным изображением и должны составить, условие задачи. При помощи кубиков LEGO составить выражение к задаче и решить её.



### Игра «Поиск закономерностей»

Цель: ознакомление ребенка с понятиями «алгоритм», «чередования элементов».

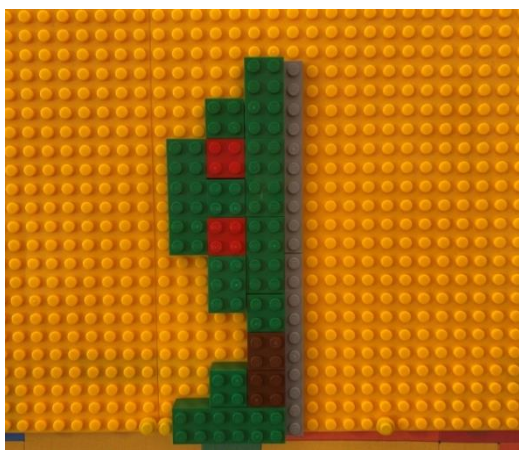
Правила игры: педагог показывает детям начало логической цепочки, а дети должны продолжить начатый узор.



### **Игра «Выложи вторую половину узора»**

Цель: формировать умение конструировать симметричный рисунок, познакомит с понятием симметрия предмета.

Правила игры: Педагог выкладывает первую половину узора, а дети должны, выложить вторую половину узора соблюдая симметрию.



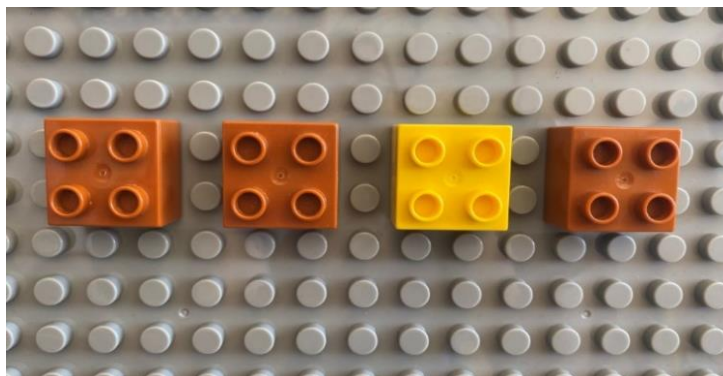
### **Вариант игры «Составь узор»**

Дети самостоятельно составляют симметричные узоры - можно изображать бабочек, цветы и т. д.

### **Игра «Что лишнее?»**

Цель: развивать логическое мышление, восприятие и внимание, развивать умение классифицировать предметы по существенному признаку.

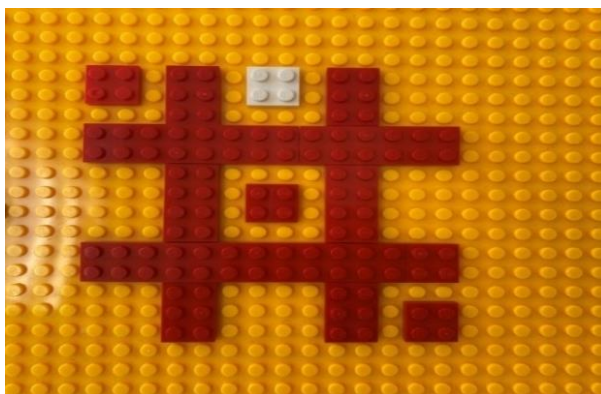
Правила игры: педагог показывает детям ряд деталей и просит определить лишний элемент.



### **Игра «Крестики-нолики»**

Цель: развитие концентрации внимания, мышления.

Правила игры: на платформу наносится разметка игрового поля с помощью тонких LEGO – пластин. Детям предлагается выбрать кубики LEGO кубики двух цветов и начать игру.

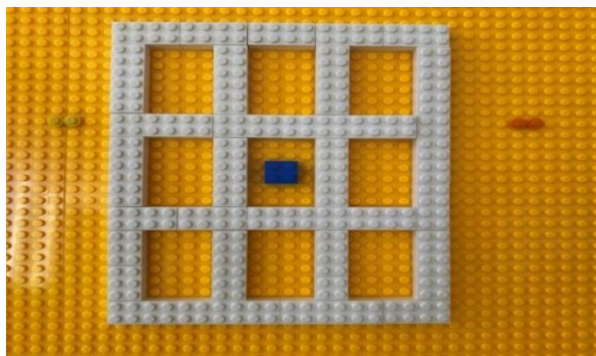


### **Игра «Кубик»**

Цель: закрепление понятий (вправо, влево, вверх, вниз), развитие внимания.

Правила игры: педагог дает инструкцию детям: «муха» может совершать ходы вверх, вниз, вправо, влево, каждый раз перемещаясь на одну клетку в указанном направлении.

Дети по очереди называют следующий ход «мухи». Проигрывает тот, у кого «муха» выходит за пределы игрового поля.



### **Игра «Найди недостающую фигуру»**

Цель: формирование логического мышления, умения детей рассказать о своих действиях.

Правила игры: ребенок сравнивает выложенные на плате ряды простейших геометрических фигур с элементами мозаики, лежащими отдельно, стараясь правильно закончить предложенный узор и объяснить свои действия.

## **2.2. Игры, направленные на развитие речи**

Немаловажную роль «LEGO» конструкторы играют в **речевом развитии** дошкольников. С помощью конструктора можно отрабатывать грамматические конструкции: согласование числительных с существительными, работать над основами обучения грамоте, развитием связной речи.

### **Игра «Что изменилось?»**

Цель: развитие внимания, связной речи, умение описывать предмет.

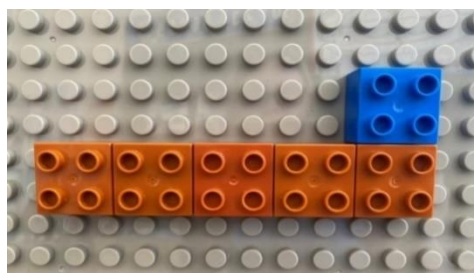
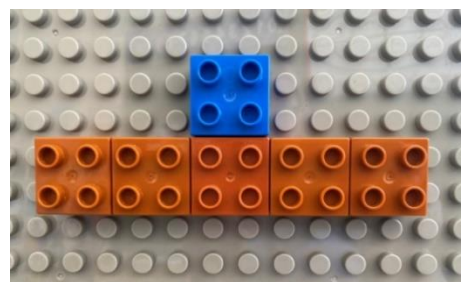
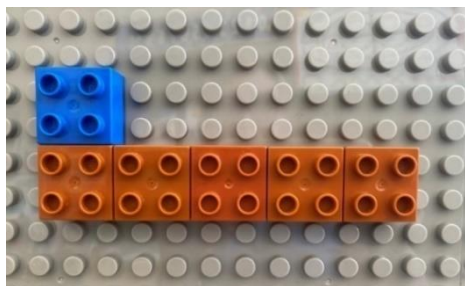
Правила игры: на столе расположены ЛЕГО — предметы в определенной последовательности. «Посмотрите внимательно на предметы, запомните, как они расположены. Потом, когда вы отвернетесь, я что-то изменю. Когда вы повернетесь обратно, вы должны внимательно посмотреть, как лежат предметы, и сказать мне что изменилось».

Усложнение: описать предмет, которого не стало. Рассказать о месте, где он стоял.

### Игра «Внимательное ушко»

Цель: развитие фонематического слуха.

Правила игры: педагог называет слово. Ребенку предлагается определить позицию определенного звука в слове (например, «Р»), и разместить лего-деталь на схеме (начало слова, середина, конец слова).



### Игра «Звуковая дорожка»

Цель: развитие навыков звукового анализа у дошкольников.

Правила игры: детям предлагается выложить звуковую дорожку слова. Синий лего-кубик обозначает твердый согласный звук, красный – гласный, зеленый - мягкий согласный.



### Игра «Раздели слово»

Цель: развитие навыков слогового анализа слов.

Правила игры: ребенку предлагается разделить слово на слоги, и выложить с помощью лего-кубиков количество слогов в слове.

### Игра «Составь предложение»

Цель: развитие навыков анализа предложений.

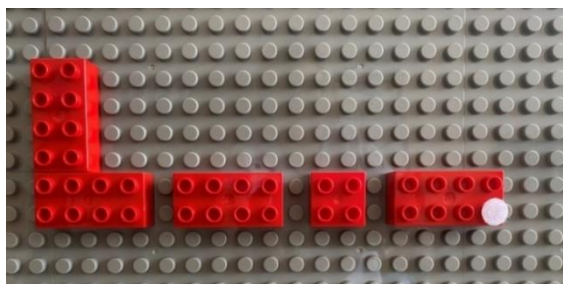
Правила игры: используя короткие и длинные кирпичики, дети выполняют анализ предложения (*короткие, длинные слова*).



### Игра «Сколько слов в предложении?»

Цель: формирование навыков анализа предложения, развитие связной речи.

Правила игры: «Придумай предложение, сосчитай, сколько в нем слов и выложи количество слов с помощью лего- деталей».



### Игра «Лесенка предложений»

Цель: составление предложений с соответствующим количеством слов.

Правила игры: на панно сюжетная картинка. На доске выложена лесенка, на верхней ступеньке которой два деления, на следующей – три деления и т.д., на последней – пять делений. Педагог предлагает детям придумать предложения, количество слов в которых должно соответствовать количеству делений на ступеньках.

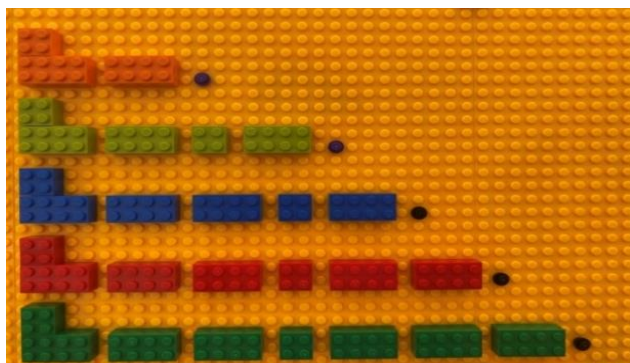
Кошка сидит.

Кошка сидит на диване.

Кошка Мурка сидит на диване.

Кошка Мурка сидит на деревянном диване.

Кошка Мурка сидит на красивом деревянном диване.



## Игра «Где белочка?»

Цель: активизировать словарный запас, побуждать детей использовать в речи предлоги: на, около, за, перед, развивать пространственные представления, мелкую моторику рук.

Правила игры: ребенок располагает белочку на дереве и составляет предложения с предлогами в зависимости от местоположения белочки.

Например:

Белочка сидит на ветке.

Белочка сидит под деревом.

Белочка сидит около дерева.

Белочка сидит в дупле и т.д.



### 3. Заключение

Конструктор LEGO - одна из самых популярных и востребованных игр-развлечений для детей во всем мире. Эта игра не просто занимает ребенка на какое-то время, она еще и развивает его.

LEGO прекрасно развивает структурно-логическое мышление, необходимое для построения конструкций и понимания приложенной инструкции. Также развивается фантазия и воображение, т.к. детали всех наборов подходят друг к другу, что даёт возможность создавать свои модели. Собирая, конструктор, ребенок учится быть внимательным и терпеливым, спокойно переживать неудачи и быть настойчивым на пути к цели.

Фиксировать интересные идеи, планировать задуманные проекты помогает LEGO - мольберт - это образовательная площадка прекрасно работает как в системе организованной образовательной деятельности, так и в свободной самостоятельной деятельности детей.

LEGO - мольберт дает возможность попробовать другой формат игры с конструктором Лего, благодаря, которому открывается большой простор для фантазии. Наше пособие развивает мышление, мелкую моторику, пространственную ориентацию, творческие навыки, помогает научиться работе в команде и отлично подходит для игр, а также прекрасно дополняет предметно-пространственную среду в ДОУ.

Таким образом, пособие LEGO-мольберт является примером инновационного подхода в педагогике, в полной мере отвечающего требованиям современной системы образования и воспитания.

### Список использованной литературы

1. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд. -полиграф центр «Маска», 2013.- 100 с.
2. Мельникова О.В. Лего-конструирование. Программа, занятия. – Волгоград.: Учитель, 2014. – 51 с.
3. Фешина Е.В. Лего - конструирование в детском саду. Методическое пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2020.-144 с.
4. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (*моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO*). – М.: «ЛИНКА –ПРЕСС», 2001.
5. Стародубова Н.А. Теория и методика развития речи дошкольников: учеб. Пособие для студ. высших учеб. заведений / Н.А. Стародубова. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.
6. Мазанова Е.В. Речевые игры с лего. Методическое пособие. – Самара: Изд.- Кузнецовой, 2019.-52 с.
7. Тихонова Л.И., Селиванова Н.А. Математика в играх с lego-конструктором: Методическое пособие. - СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2001.-64 с.