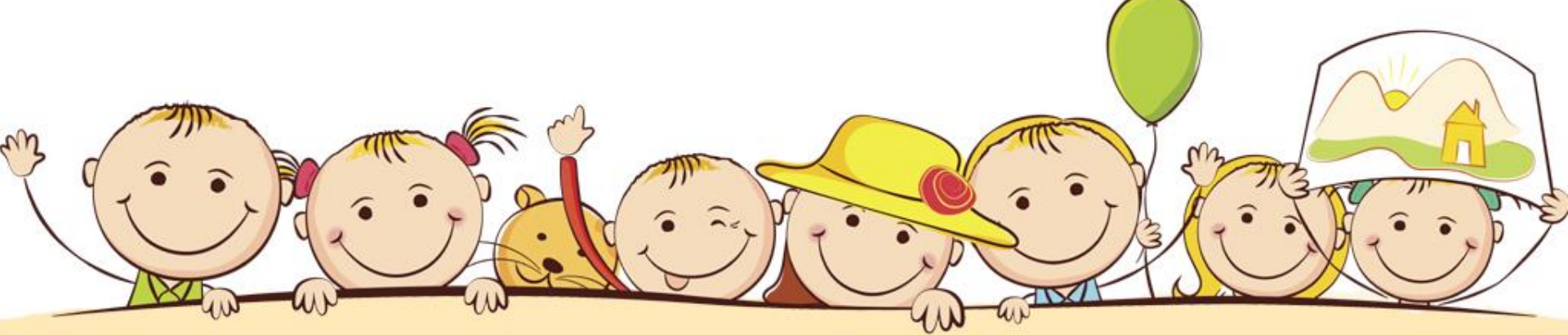




**Подходы к организации конструктивно-  
модельной деятельности дошкольников в  
условиях реализации федерального  
государственного образовательного стандарта  
дошкольного образования**

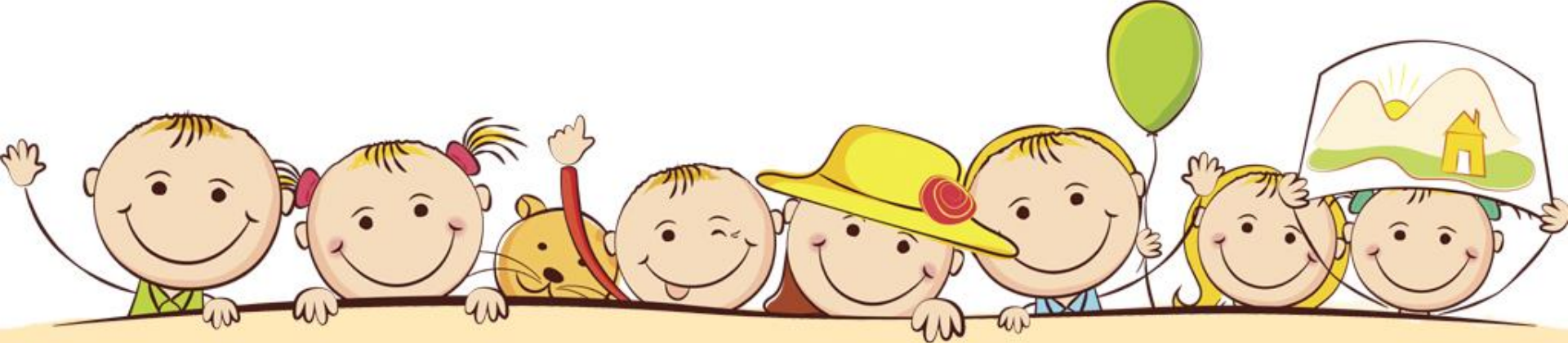
**Сидякина Е.А., к.п.н., доцент**  
ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»



# Конструктивная деятельность

практическая деятельность, направленная на получение определенного, заранее задуманного реального продукта, соответствующего его функциональному назначению

Конструирование относится к числу тех видов деятельности, которые имеют моделирующий характер

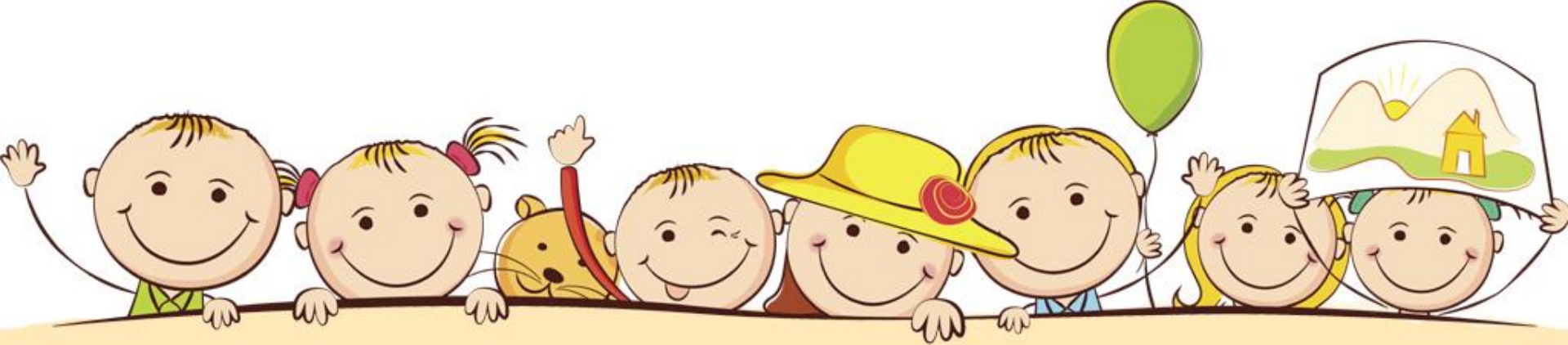


# Конструирование

(от латинского слова *construere* - построение) -

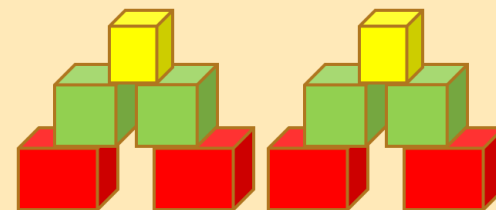
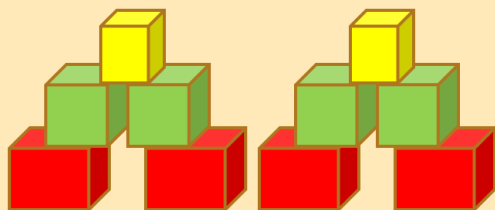
это создание модели, построение, приведение в определенный порядок и взаимоотношение различных отдельных предметов, частей, элементов



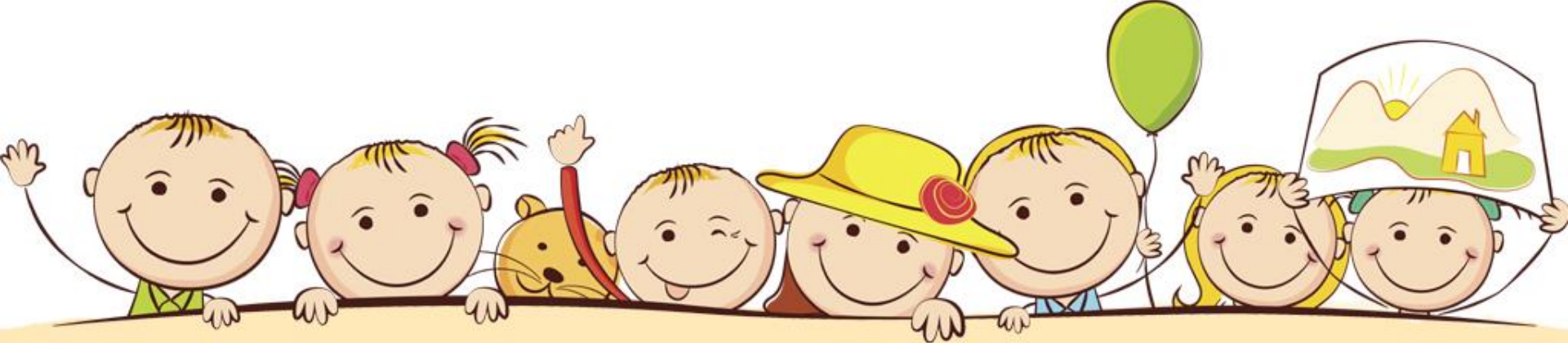


# Моделирование

это процесс изготовления по чертежу модели  
какого - либо предмета







# Виды конструирования

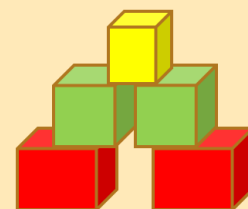


## техническое конструирование

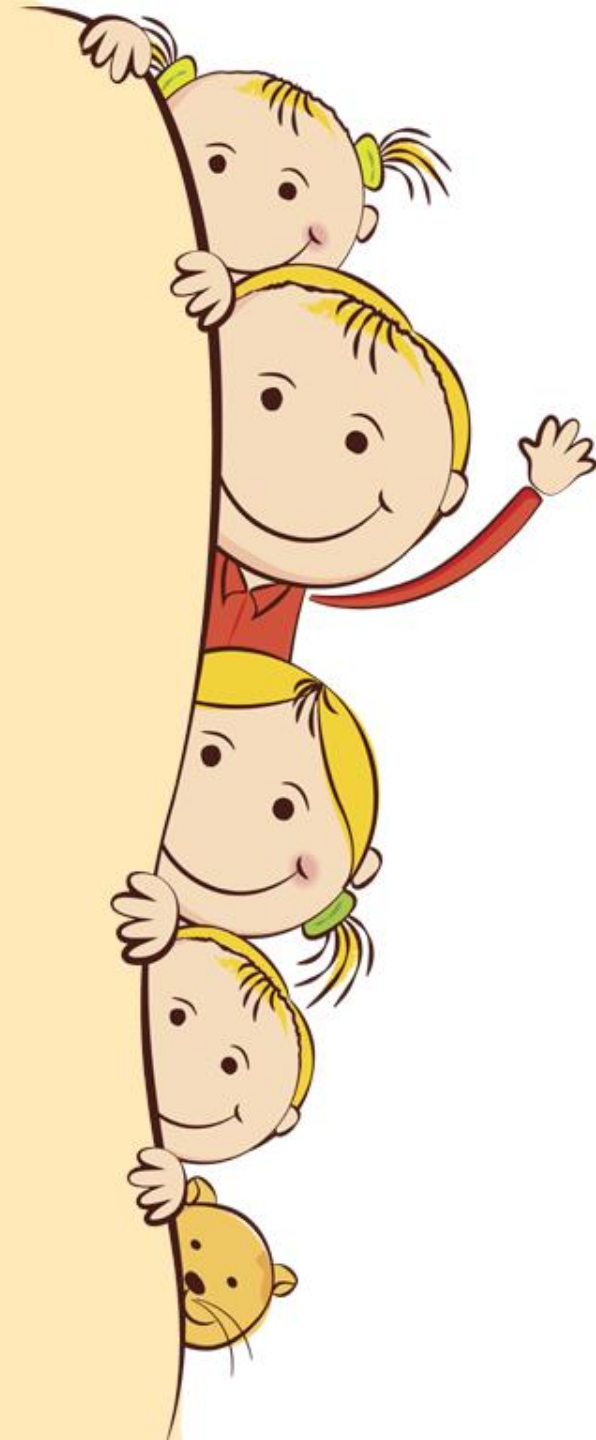
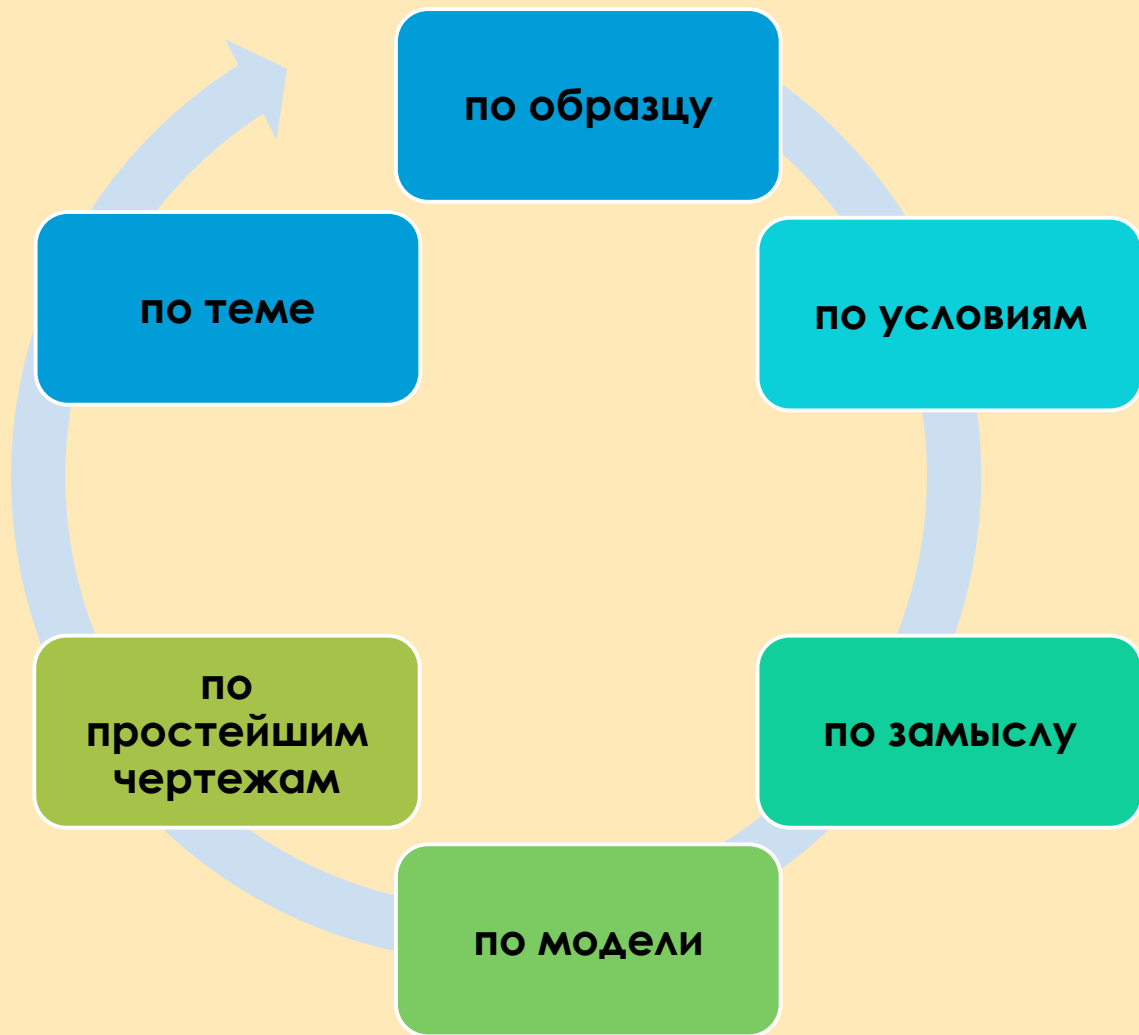
- из строительных материалов (деревянных окрашенных или неокрашенных деталей геометрической формы)
- из деталей конструкторов имеющих разные способы крепления
- из крупногабаритных модульных блоков

## художественное конструирование

- из природного материала
- из бросового (использованного) материала
- из бумаги



# Виды конструктивно-модельной деятельности детей





## Виды конструктивной деятельности детей

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Конструирование по образцу</b><br/><i>(Фридрих Фребель)</i></p>               | <p>Детям предлагают образцы построек, выполненных из деталей строительного материала и конструкторов, поделок из бумаги и т.п. и как правило, показывают способы их воспроизведения</p> <p>В данной форме обучения обеспечивается прямая передача детям готовых знаний, способов действий, основанная на подражании. Такое конструирование трудно напрямую связывать с развитием творчества</p> |
| <p><b>Конструирование по условиям</b><br/><i>(Николай Николаевич Поддъяков)</i></p> | <p>Задачи конструирования выражаются через условия и носят проблемный характер, поскольку способов их решения не дается</p>   |



## Виды конструктивной деятельности детей

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Конструирование по замыслу</b></p>                                       | <p>По сравнению с конструированием по образцу обладает большими возможностями для развертывания творчества детей, для проявления их самостоятельности, здесь ребенок сам решает, что и как он будет конструировать</p>  |
| <p><b>Конструирование по модели</b><br/><i>(Александр Романович Лурия)</i></p> | <p>Детям в качестве образца предъявляют модель, в которой очертание отдельных составляющих ее элементов скрыто от ребенка. Эту модель дети должны воспроизвести из имеющегося строительного материала</p> <p>Ребенку предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения.</p> <p>Конструирование по модели является усложненной разновидностью конструирования по образцу</p> |



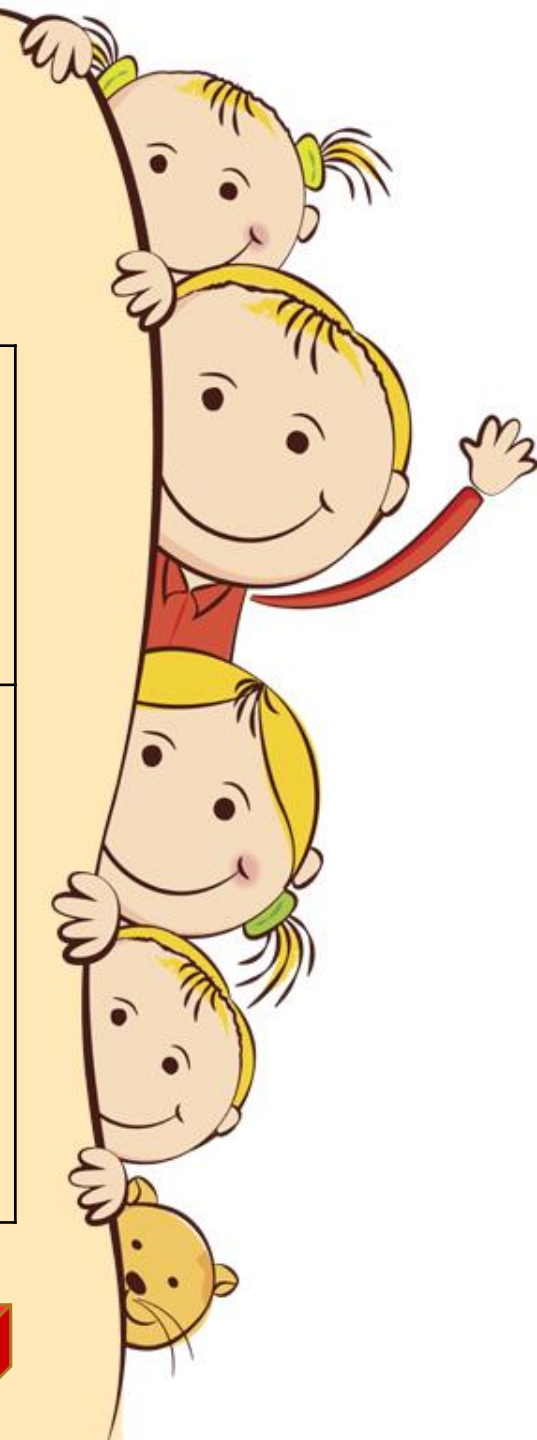
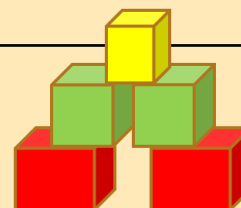
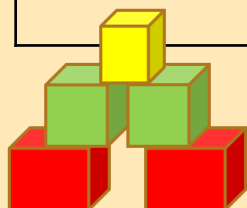


## Виды конструктивной деятельности детей

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам</b></p> | <p>Сначала детей учат построению простых схем – чертежей, отражающих образцы построек, а затем, наоборот, практическому созданию конструкций по простым чертежам – схемам</p> |
| <p><b>Конструирование по теме</b><br/><i>(А.Р. Лурия)</i></p>           | <p>Детям предлагают общую тематику конструкций и они сами создают замыслы конкретных построек, поделок, выбирают материал и способы их выполнения</p>                         |

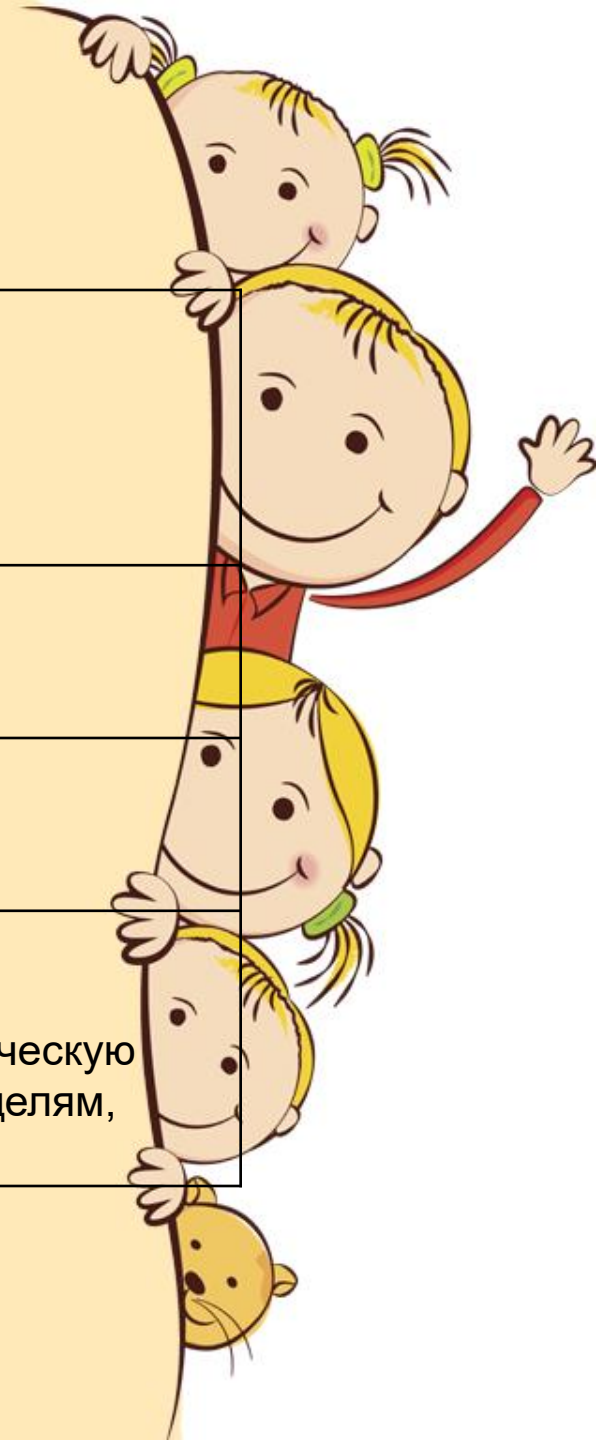
# Основные приемы формирования конструктивных способностей

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Показ способов действий</b></p>  | <p>При недостаточном опыте конструирования или если впервые сооружают подобную поделку и способы действий незнакомы</p> |
| <p><b>Постановка конструктивных задач по условиям, требующим усложнения знакомой конструкции</b></p> | <p>Младший и средний возраст</p>  |



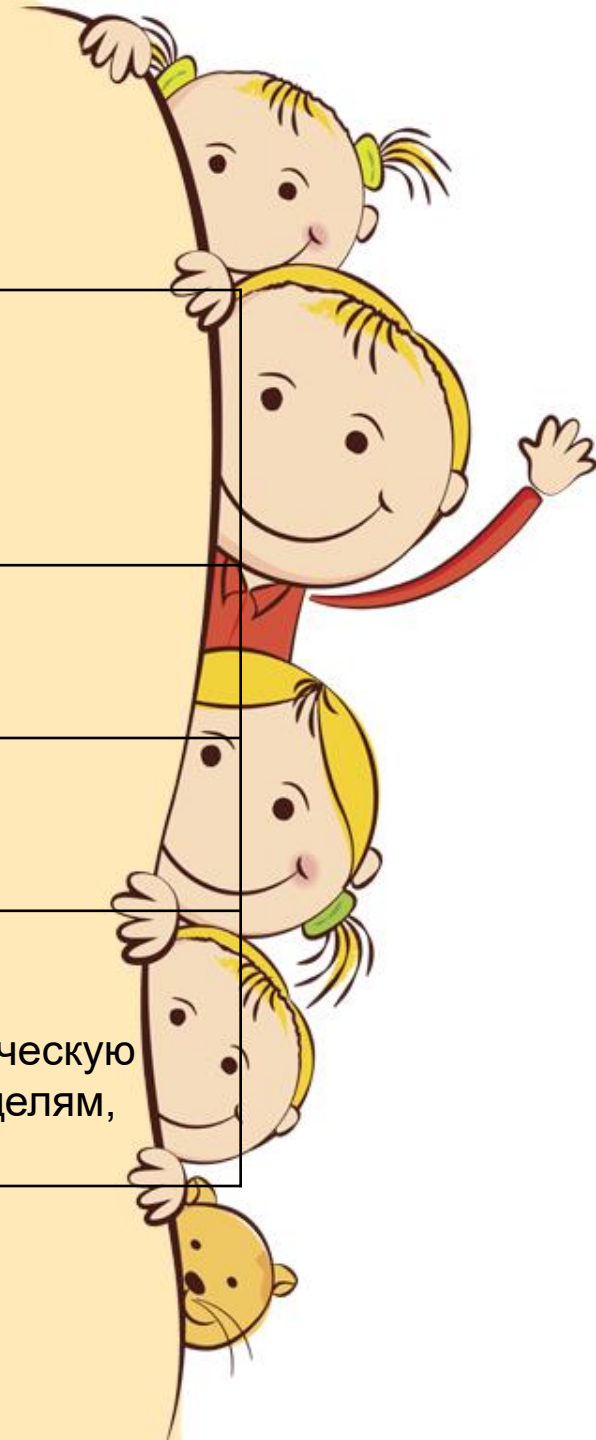
# Основные приемы формирования конструктивных способностей

|   |  |
|---|--|
| <b>Показ отдельных приемов конструирования или технических приемов работы</b> | При наличии некоторого опыта   |
| <b>Пояснения, вопросы</b>   | Все возрастные группы  |
| <b>Постановка перед детьми проблемных задач</b>                               | Старший возраст  |
| <b>Анализ и оценка процесса работы и качества готовой продукции</b>           | Младший возраст – исключительно положительная оценка,<br>Старший – обращать внимание на этическую сторону, соответствия поставленным целям, характер работы, коллективизм и т.д. |

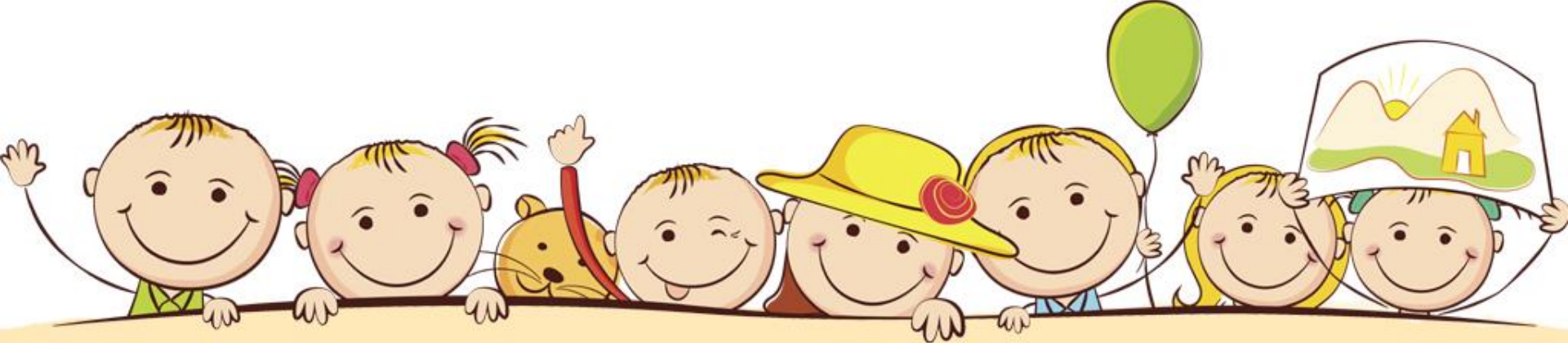


# Основные приемы обучения конструированию

|   |  |
|---|--|
| <b>Показ отдельных приемов конструирования или технических приемов работы</b> | При наличии некоторого опыта   |
| <b>Пояснения, вопросы</b>   | Все возрастные группы  |
| <b>Постановка перед детьми проблемных задач</b>                               | Старший возраст  |
| <b>Анализ и оценка процесса работы и качества готовой продукции</b>           | Младший возраст – исключительно положительная оценка,<br>Старший – обращать внимание на этическую сторону, соответствия поставленным целям, характер работы, коллективизм и т.д. |







**Организация развивающей предметно-пространственной среды по развитию конструктивно-модельной деятельности детей в разных возрастных группах**



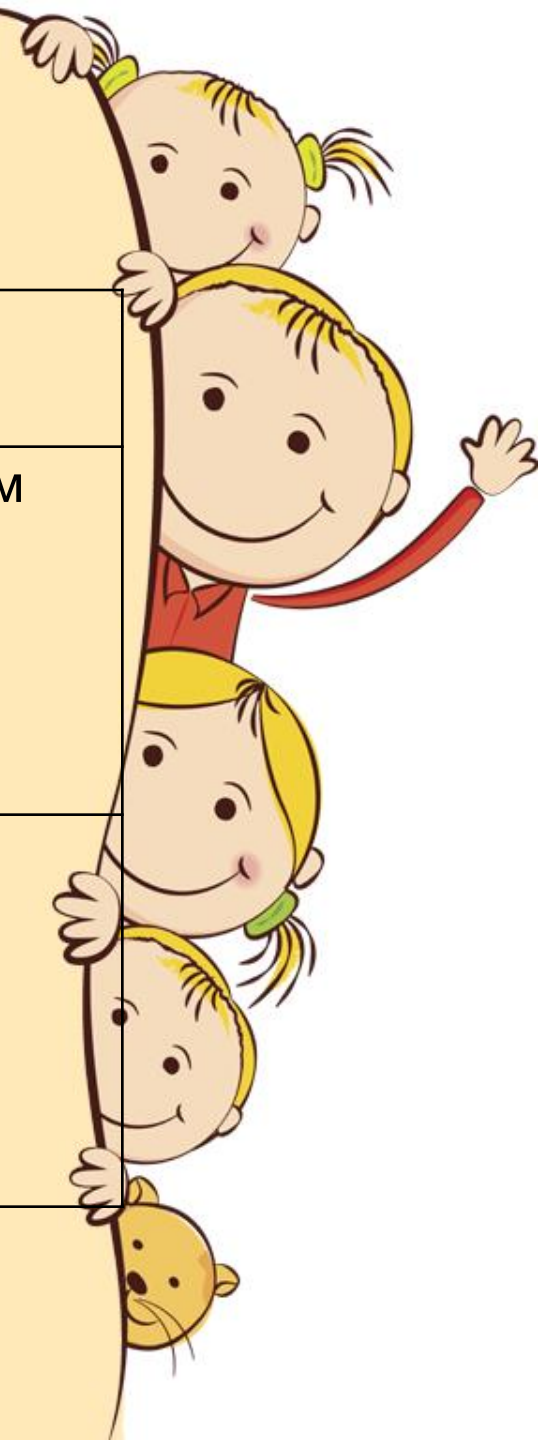
**«Материалы и оборудование для детского сада» под редакцией  
Т.Н. Дороновой и Н.А. Коротковой  
3-4 года**

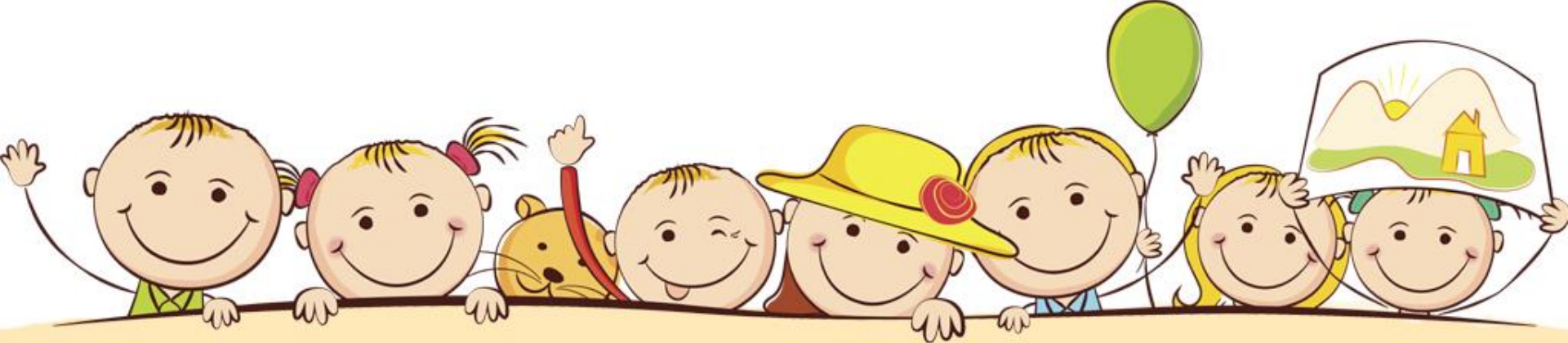
| <b>Тип материала</b>  | <b>Наименование</b>   |
|-----------------------|---|
| Строительный материал | Крупногабаритные деревянные напольные конструкторы  |
|                       | Набор мелкого строительного материала, имеющего основные детали (кубики, кирпичики, призмы, короткие и длинные пластины, от 62 до 83 элементов) |
|                       | Наборы игрушек (транспорт и строительные машины, фигурки животных, людей и т.п.)  |



**«Материалы и оборудование для детского сада» под редакцией  
Т.Н. Дороновой и Н.А. Коротковой  
3-4 года**

| Тип материала            | Наименование  |
|--------------------------|---|
| Конструкторы             | Конструкторы, позволяющие детям без особых трудностей и помощи взрослых справиться с ними и проявить свое творчество и мальчишкам, и девочкам |
| Плоскостные конструкторы | Наборы из мягкого пластика для плоскостного конструирования   |





**Методическое пособие  
«Диагностика, предметно-пространственная среда», автор  
Цквитария Т.А.**

*Младшая группа*

- Крупный строительный материал пластмассовый, мелкий деревянный для создания построек,
- пластины из толстого картона, тонкой фанеры, различные по конфигурации (квадратные, многоугольные и т.д.) для перекрытий в постройках детей,
- конструкторы типа «Лего», кубики большие и малые,
- напольные мягкие модули для строительства, игрушки для обыгрывания построек (машинки, животные, куклы, пупсы и т.д.)



**«Материалы и оборудование для детского сада» под редакцией  
Т.Н. Дороновой и Н.А. Коротковой  
4-5 лет**

| <b>Тип материала</b>  | <b>Основной набор материалов и оборудования</b>  | <b>Количество</b>                      |
|-----------------------|--|--|
| Строительный материал | Крупногабаритный деревянный напольный конструктор  | 1                                      |
|                       | Наборы игрушек (транспорт и строительные машины, фигурки животных, людей и т.п.)   | "Материалы для игровой деятельности и" |
| Конструкторы          | Конструкторы, позволяющие детям без особых трудностей и помощи взрослых справиться с ними и проявить свое творчество и мальчикам, и девочкам     | 1-2                                    |
|                       | Конструкторы из серии «LEGO» ("Город", Железная дорога")   | 3 набора                               |
|                       | Конструкторы для игр с песком и водой  | 1                                      |
| Детали конструктора   | Набор мелкого строительного материала, имеющего основные детали (кубики, кирпичики, призмы, короткие и длинные пластины) (от 62 до 83 элементов) | 1                                      |



**«Материалы и оборудование для детского сада» под редакцией  
Т.Н. Дороновой и Н.А. Коротковой  
4-5 лет**

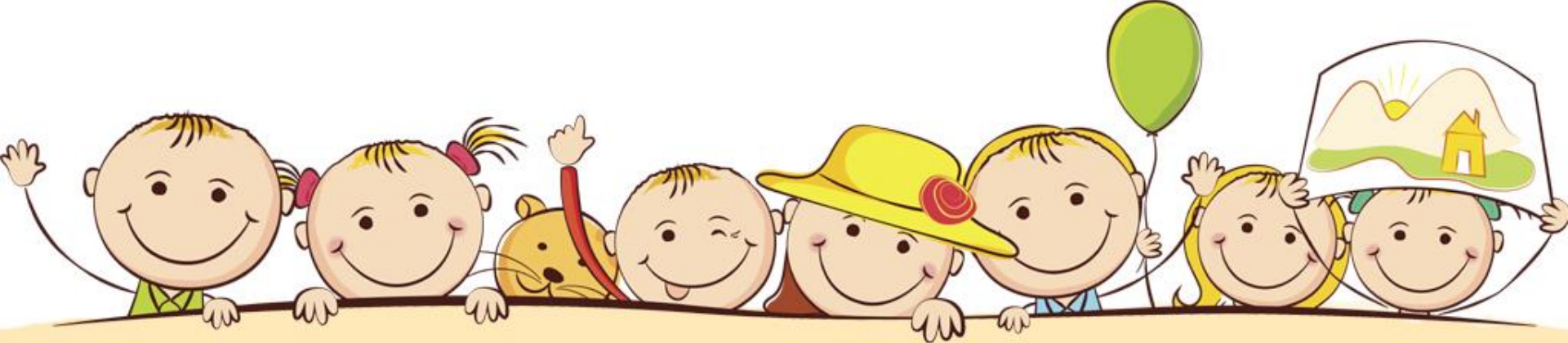
| <b>Тип материала</b>     | <b>Основной набор материалов и оборудования</b>             | <b>Количество</b> |
|--------------------------|---|-------------------|
| Тип материала            | Основной набор материалов и оборудования                    | Количество        |
| Плоскостные конструкторы | Наборы из мягкого пластика для плоскостного конструирования | 3-4               |
|                          | Коврики - трансформеры (мягкий пластик)<br>"Животные" и др. | 1                 |



**«Материалы и оборудование для детского сада» под редакцией  
Т.Н. Дороновой и Н.А. Коротковой  
4-5 лет**

| <b>Тип материала</b>                   | <b>Основной набор материалов и оборудования</b>  | <b>Количество</b> |
|--|--|-------------------|
| Бумага, природные и бросовые материалы | <p>Наборы цветных бумаг и тонкого картона с разной фактурой поверхности (глянцевая, матовая, с тиснением, гофрированная, прозрачная, шероховатая, блестящая и т.п.)</p> <p>Подборка из бросового материала: бумажные коробки, цилиндры, катушки, конусы, пластиковые бутылки, пробки и т.п.</p> <p>Подборка из фантиков от конфет и других кондитерских изделий и упаковочных материалов (фольга, бантики, ленты ...)</p> <p>Подборка из природного материала (шишки, мох, желуди, морские камешки, пенька, мочало, семена подсолнечника, арбуза, дыни, остатки цветных ниток, кусочки меха, ткани, пробки, сухоцветы)</p> |                   |





**Методическое пособие  
«Диагностика, предметно-пространственная среда», автор  
Цквитария Т.А.**

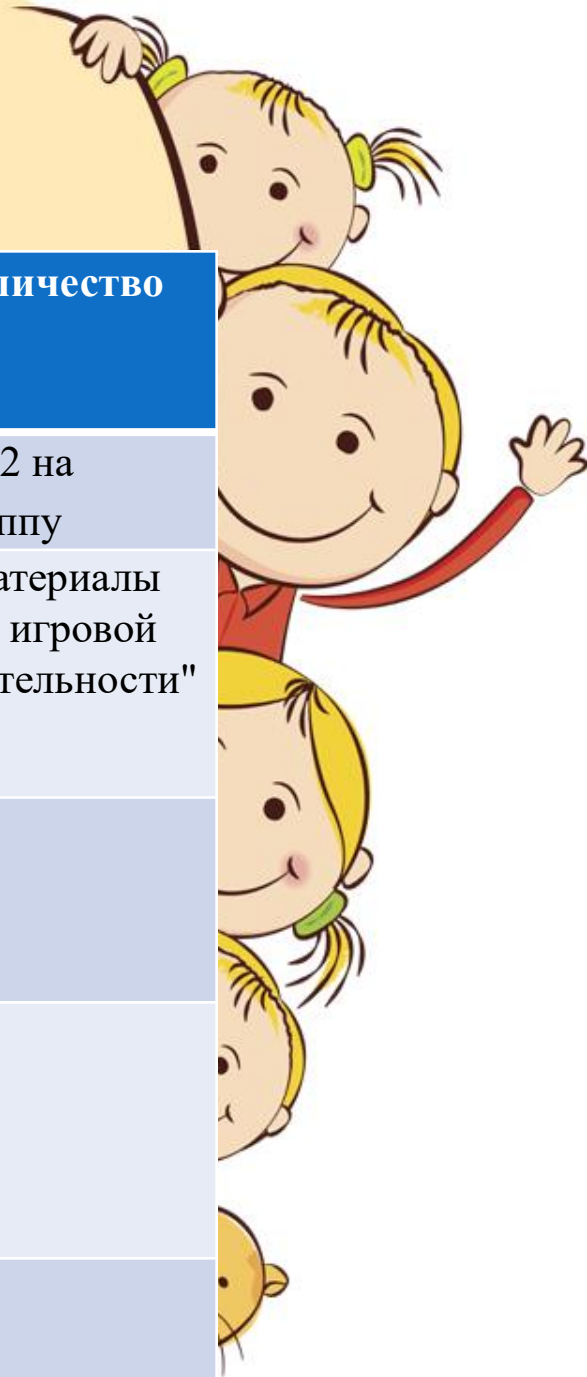
*Средняя группа*

Крупный строительный пластмассовый материал,  
мелкий деревянный для создания построек, конструкторы типа  
«Лего»,  
кубики большие и малые,  
*индивидуальные наборы строительного материала,*  
пластины из толстого картона, тонкой фанеры различные по  
конфигурации  
(квадратные, круглые, многоугольные)  
для перекрытий в постройках детей

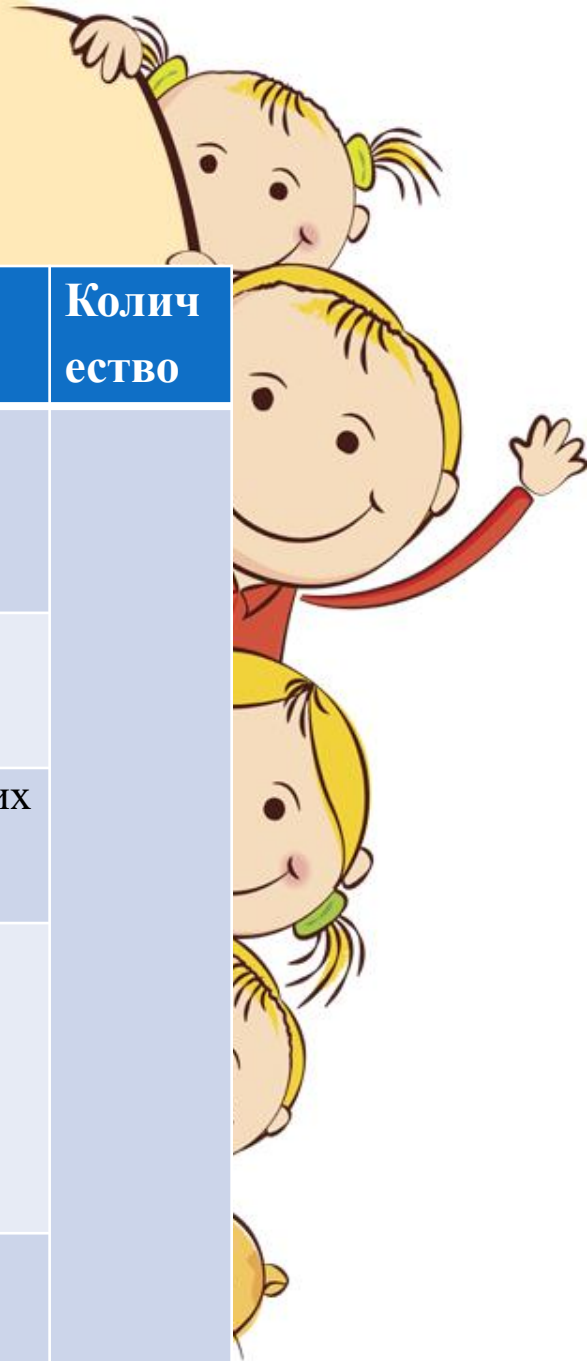


**«Материалы и оборудование для детского сада» под редакцией  
Т.Н. Дороновой и Н.А. Коротковой 5-7 лет**

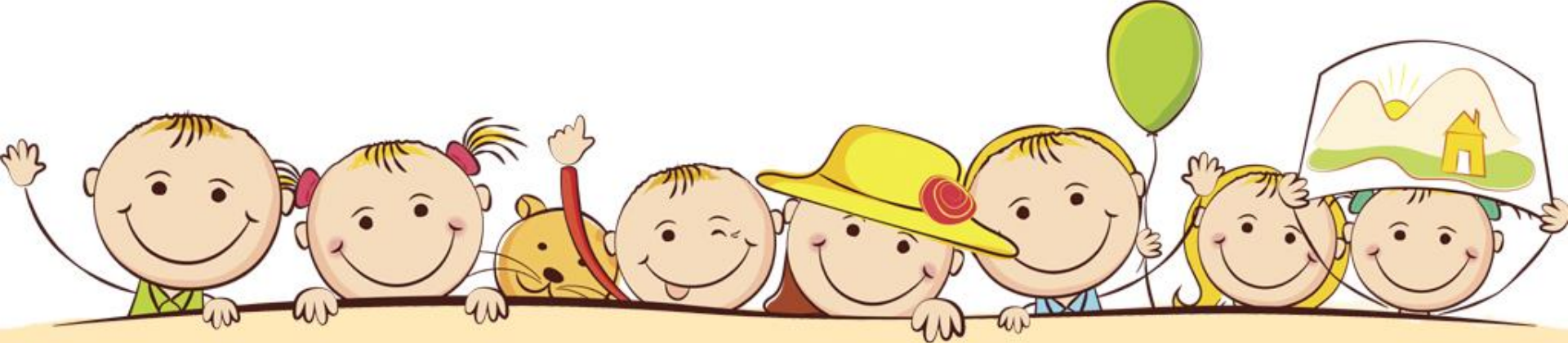
| Тип материала            | Наименование   | Количество                           |
|--------------------------|--|--------------------------------------|
| Строительный материал    | Крупногабаритные деревянные напольные конструкторы   | 1 – 2 на группу                      |
|                          | Наборы игрушек (транспорт и строительные машины, фигурки животных, людей и т.п.)   | "Материалы для игровой деятельности" |
| Конструкторы             | Конструкторы, позволяющие детям без особых трудностей и помощи взрослых справиться с ними и проявить свое творчество и мальчикам, и девочкам     | 2-3                                  |
| Детали конструктора      | Набор мелкого строительного материала, имеющего основные детали (кубики, кирпичики, призмы, короткие и длинные пластины) (от 62 до 83 элементов) | 1                                    |
| Плоскостные конструкторы | Коврик-трансформер (мягкий пластик)<br>"Животные"  | 1                                    |
|                          | Наборы из мягкого пластика для плоскостного  | 1                                    |



**«Материалы и оборудование для детского сада» под редакцией  
Т.Н. Дороновой и Н.А. Коротковой 5-7 лет**



| <b>Тип материала</b>                  | <b>Наименование</b>   | <b>Количество</b> |
|---------------------------------------|---|-------------------|
| Бумага, природный и бросовый материал | Наборы цветных бумаг и тонкого картона с разной фактурой поверхности (глянцевая, матовая, с тиснением, гофрированная, прозрачная, шероховатая, блестящая и т.п.)  |                   |
|                                       | Подборка из бросового материала: бумажные коробки, цилиндры, катушки, конусы, пластиковые бутылки, пробки и т.п.  |                   |
|                                       | Подборка из фантиков от конфет и других кондитерских изделий и упаковочных материалов (фольга, бантики, ленты и т.п.)   |                   |
|                                       | Подборка из природного материала (шишки, мох, желуди, морские камешки, пенька, мочало, семена подсолнечника, арбуза, дыни, остатки цветных ниток, кусочки меха, ткани, пробки, сухоцветы, орехи, соломенные обрезки, желуди, ягоды рябины и др., бечевка, шпагат, тесьма, рогожка |                   |
|                                       | Бумага, тонкий картон. Ткань, кожа, тесьма, пуговицы, нитки.<br>Проволока в полихлорвиниловой оболочке, фольга, поролон, пенопласт  |                   |



**Методическое пособие  
«Диагностика, предметно-пространственная среда», автор  
Цквитария Т.А.**

*Старшая группа*

Крупный строительный пластмассовый материал,  
конструкторы типа «Лего»,  
мелкий деревянный для создания построек,  
кубики большие и малые,  
индивидуальные наборы строительного материала,  
*конструкторы металлические,*  
пластины из толстого картона, тонкой фанеры различные  
по конфигурации (квадратные, круглые, многоугольные и  
т.д.) для перекрытий в постройках детей



Конструкторы различаются по размерам, материалам, из которых они изготовлены (деревянные, металлические, пластиковые, мягкие полимерные, керамические, способам крепления, тематичности.

Конструкторы могут быть динамичными и статичными.





Конструкторы без крепления:  
кубики, блочные строительные  
наборы, состоящие из разных  
геометрических тел



Набор строительных деталей для конструктора  
"Строим сами"



| № п/п         | Деталь | наименование деталей | размеры, мм | количество в наборе |
|---------------|--------|----------------------|-------------|---------------------|
| 1             |        | Арча                 | 80x40x20    | 4                   |
| 2             |        | Полукуб              | 40x40x20    | 8                   |
| 3             |        | Брусек               | 160x40x20   | 4                   |
| 4             |        | Кирпичик             | 80x40x20    | 20                  |
| 5             |        | Кубик                | 40x40x40    | 10                  |
| 6             |        | Треуго б/р           | 55x40x40    | 4                   |
| 7             |        | Треуго м/р           | 55x40x20    | 2                   |
| 8             |        | Цилиндр              | φ40 L40     | 2                   |
| 9             |        | Цилиндр              | φ40 L20     | 2                   |
| 10            |        | Пластины б/р         | 160x40x6    | 2                   |
| 11            |        | Пластины м/р         | 80x40x6     | 2                   |
| 12            |        | Кирпичик             | 80x40x20    | 2                   |
| 15            |        | Треугона             | 55x40x20    | 2                   |
| 14            |        | Полукуб              | 40x40x20    | 2                   |
| Всего деталей |        |                      |             | 66                  |

Наполный набор строительных деталей  
для конструктора "Поликарпова"



| № детали              | Изображение детали | наименование детали     | размер, мм      | количество в наборе |
|-----------------------|--------------------|-------------------------|-----------------|---------------------|
| 1                     |                    | Куб                     | 120 x 120 x 120 | 30                  |
| 2                     |                    | Кирпич                  | 240 x 120 x 90  | 20                  |
| 3                     |                    | Восклицательный         | 120 x 120       | 4                   |
| 4                     |                    | Восклицательный         | 120 x 120       | 2                   |
| 5                     |                    | Арх                     | 240 x 120 x 40  | 5                   |
| 6                     |                    | Треугольник (для крыши) | 240 x 120 x 120 | 3                   |
| 7                     |                    | Треугольник             | 120 x 120 x 120 | 4                   |
| 8                     |                    | Плоский (для руля)      | 300 x 300 x 40  | 2                   |
| 9                     |                    | Колесо                  | 40 x 120        | 4                   |
| 10                    |                    | Руль                    | 40 x 120        | 2                   |
| 11                    |                    | Полоска (для колеса)    | 1400 x 12       | 4                   |
| 12                    |                    | Полоска (для руля)      | 1400 x 16       | 2                   |
| 13                    |                    | Шпилька (для колеса)    |                 | 6                   |
| <b>Всего деталей:</b> |                    |                         |                 | <b>68</b>           |

Набор строительных деталей для конструктора  
"Развитие"



| № детали              | Изображение детали | наименование детали     | размер, мм         | количество в наборе |
|-----------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|---------------------|
| 1                     |                    | Куб                     | 40 x 40 x 40       | 20                  |
| 2                     |                    | Плоский                 | 40 x 40 x 20       | 20                  |
| 3                     |                    | Плоский с пазом         | 40 x 40 x 20       | 12                  |
| 4                     |                    | Плоский                 | 80 x 80 x 40       | 2                   |
| 5                     |                    | Арх                     | 80 x 80 x 20       | 20                  |
| 6                     |                    | Арх                     | 120 x 40 x 20      | 6                   |
| 7                     |                    | Арх                     | 160 x 40 x 20      | 6                   |
| 8                     |                    | Арх                     | 80 x 20 x 20       | 6                   |
| 9                     |                    | Арх                     | 120 x 20 x 20      | 6                   |
| 10                    |                    | Арх                     | 80 x 40 x 40       | 4                   |
| 11                    |                    | Арх                     | 160 x 20 x 20      | 6                   |
| 12                    |                    | Арх                     | 320 x 40 x 20      | 6                   |
| 13                    |                    | Полоска (для колеса)    | 40 x 31 x 31 x 40  | 4                   |
| 14                    |                    | Полоска (для руля)      | 10 x 40 x 40 x 40  | 6                   |
| 15                    |                    | Треугольник             | 100 x 40 x 80 x 40 | 2                   |
| 16                    |                    | Треугольник (для крыши) | 40 x 25 x 40       | 4                   |
| 17                    |                    | Арх                     | 80 x 40 x 20       | 2                   |
| 18                    |                    | Арх                     | 120 x 40 x 20      | 2                   |
| 19                    |                    | Арх                     | 120 x 80 x 20      | 2                   |
| 20                    |                    | Арх                     | 160 x 120 x 20     | 2                   |
| 21                    |                    | Полоска                 | 40 x 40 x 80       | 1                   |
| 22                    |                    | Полоска (для колеса)    | 40 x 40 x 40       | 1                   |
| 23                    |                    | Колесо                  | 120                | 2                   |
| 24                    |                    | Полоска                 | 40 x 5             | 2                   |
| 25                    |                    | Полоска                 | 120 x 40           | 4                   |
| 26                    |                    | Полоска                 | 120 x 40           | 4                   |
| 27                    |                    | Полоска                 | 120 x 120          | 4                   |
| 28                    |                    | Полоска                 | 80 x 120           | 2                   |
| 29                    |                    | Полоска (для колеса)    | 80 x 50 x 20       | 1                   |
| 30                    |                    | Полоска (для руля)      | 160 x 40           | 2                   |
| 31                    |                    | Полоска (для руля)      | 160 x 80           | 2                   |
| <b>Всего деталей:</b> |                    |                         |                    | <b>163</b>          |



## Строительные наборы для построек из «бревен»



# Керамический (кирпичный) конструктор





# Конструкторы-лабиринты





# Блочные конструкторы с деталями - соединителями

- с пазами, выступами, «Лего»,
- решетчатые,
- вкладыши,
- сотовые,
- 3D пазлы,
- с защелкиванием,
- с шестеренками,
- с технологией сборки по принципу совмещения параллельных выступов и углублений.



www.vdm.ru

# Конструкторы-вкладыши, соты

## КОНСТРУКТОР МИДЕР



РАКЕТА



СЛОЖНЫЕ ФИГУРЫ



ВОРОТА



ЦВЕТОК



КЕГЛИ



СОБАКА



КОРАБЛЬ



КАЧЕЛИ



Конструкторы  
и Развивающие игры смотрите на нашем сайте

**ВАНДИС**

191196 Санкт-Петербург, ул. Чернышевский, 42, лит. 3/4  
t/812 371 621 371 661 371 671  
e/812 371 75 41 371 30 47 371 34 15  
www.vandis.spb.ru

[www.vandis.spb.ru](http://www.vandis.spb.ru)



Содержит: 12 шт.  
12 шт. 3-4 лет, 12 шт. 4-5 лет





# Конструкторы с пазами



# ЛЕГО





# Решетчатые конструкторы





# 3D пазлы



3D PUZZLE  
CubicFun



[www.karusel-toys.ru](http://www.karusel-toys.ru)



# Конструктор с защелкиванием



Трансформируемый Игровой Конструктор для Обучения (ТИКО) - НПО "РАНТИС"



# Конструктор Clics (Кликс) - Бельгия

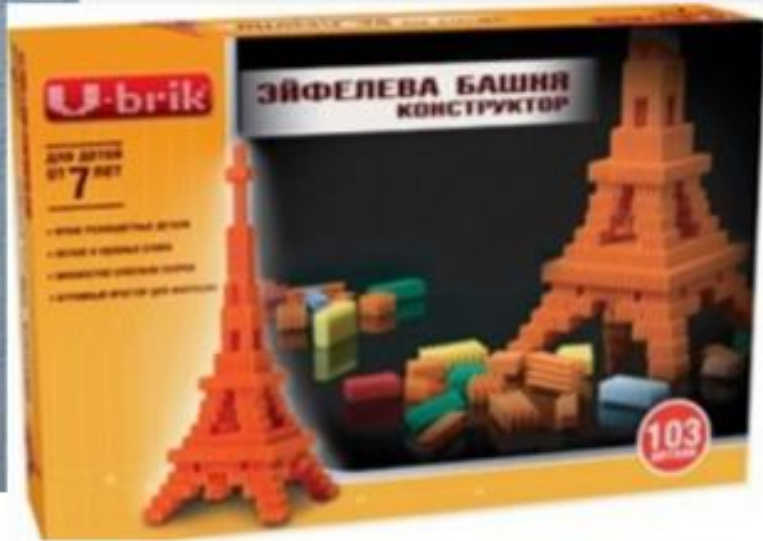




# Конструктор с шестеренками

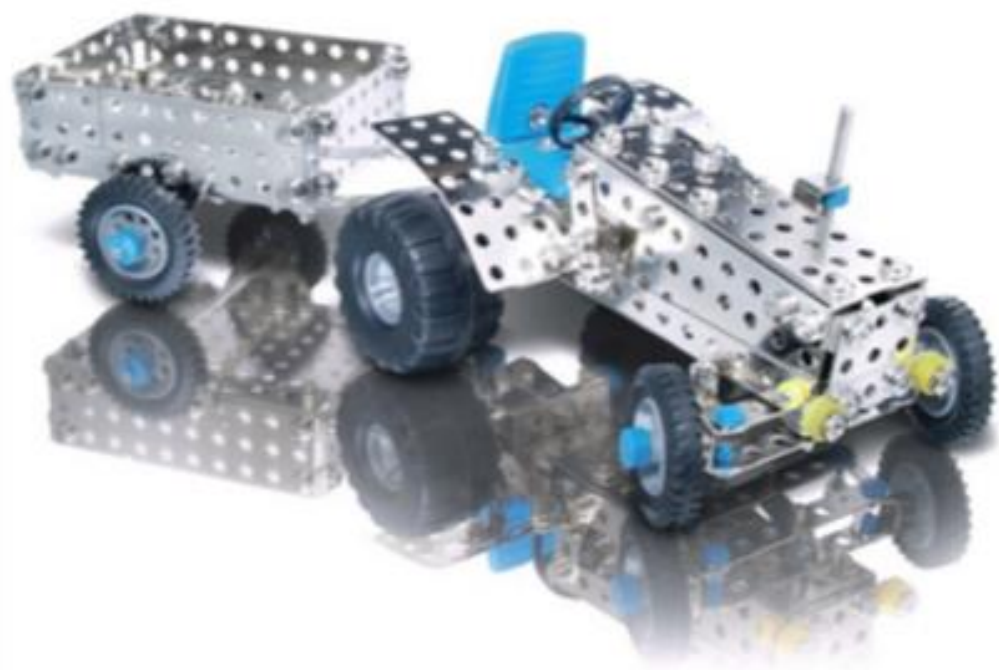


# Конструкторы с технологией сборки по принципу совмещения параллельных выступов и углублений

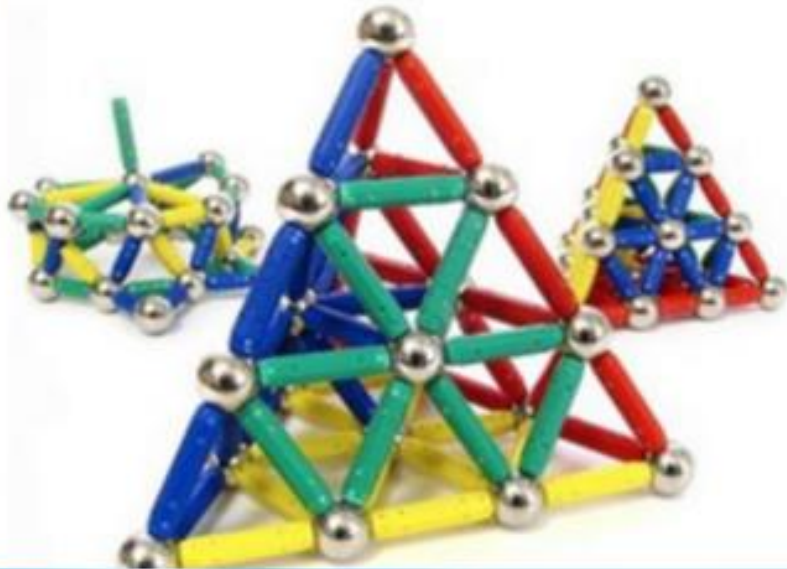




# Винтовые, болтовые конструкторы



# Магнитные конструкторы



Childhood Fun Intelligent Blocks  
Magnetic Construction Set  
10pcs

ITEM NO:GT-3311  
CHILDHOOD FUN  
INTELLIGENT BLOCKS  
SIZE: 33X7.8X30CM  
QTY: 36PCS/CTN 33.5KG  
0.302CBM 10.66CFT

Childhood Fun Intelligent Blocks  
Magnetic Construction Set  
32pcs

ITEM NO:GT-1155  
CHILDHOOD FUN  
INTELLIGENT BLOCKS  
SIZE:40X5X29CM  
QTY:24PCS/CTN 14KG  
0.163CBM 5.75CFT

M O L I Giga  
**BORNIMAGO**  
MAGNETIC GLAMOUR

24  
PIECES



# Шарнирный конструктор

- Конструктор с деталями в виде палочек, которые соединяются по принципу сустава.
- За счет формы деталей, можно создавать фигурки динозавров, скелеты, различную технику, цепи ДНК и т.п.
- Крепление «сустава» подвижно: построенный динозавр может «ходить», «вертеть» головой и т.п.



# Гибкие криволинейные контурные конструкторы



набор для конструирования



- Конструкторы из тонких гибких пластиковых трубочек разной длины, соединяющиеся между собой с помощью жестких пластмассовых креплений.
- Гибкость деталей дает плавность линий и позволяет моделировать объекты, как неживой, так и живой природы.
- Из разноцветных трубочек получаются интересные фигуры, со свойствами которых ребенок может экспериментировать: скручивать, сжимать, выворачивать на изнанку и т.п.





## Учебно-методический комплект **Конструирование в детском саду**

«Умные пальчики»

Интеграция образовательных областей «Познание»  
и «Художественно-эстетическое развитие»



**УМК рекомендован**

Ученым советом ФГНУ

«Институт художественного образования»

Российской академии образования

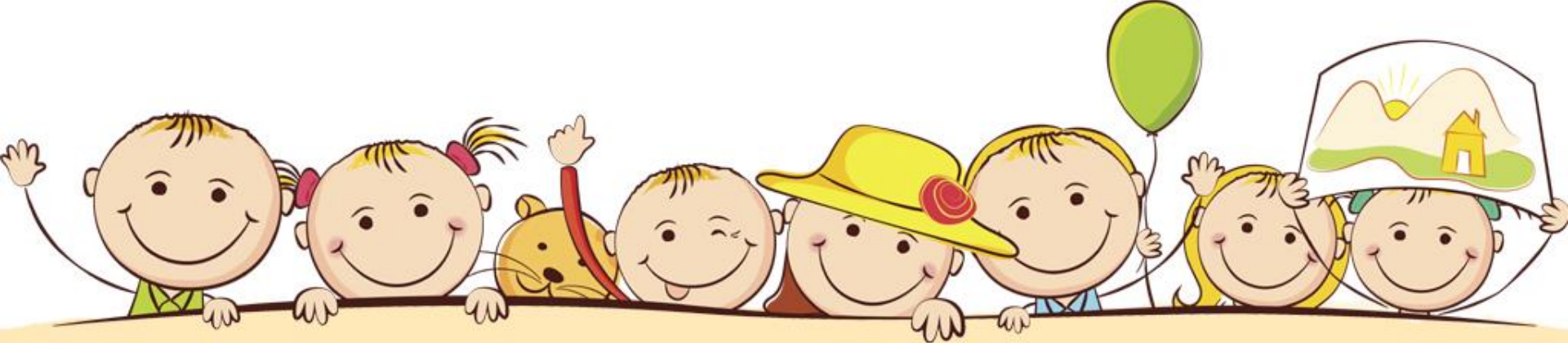
Ученым советом ФГАОУ ДПО

«Академия повышения квалификации  
и профессиональной переподготовки  
работников образования»







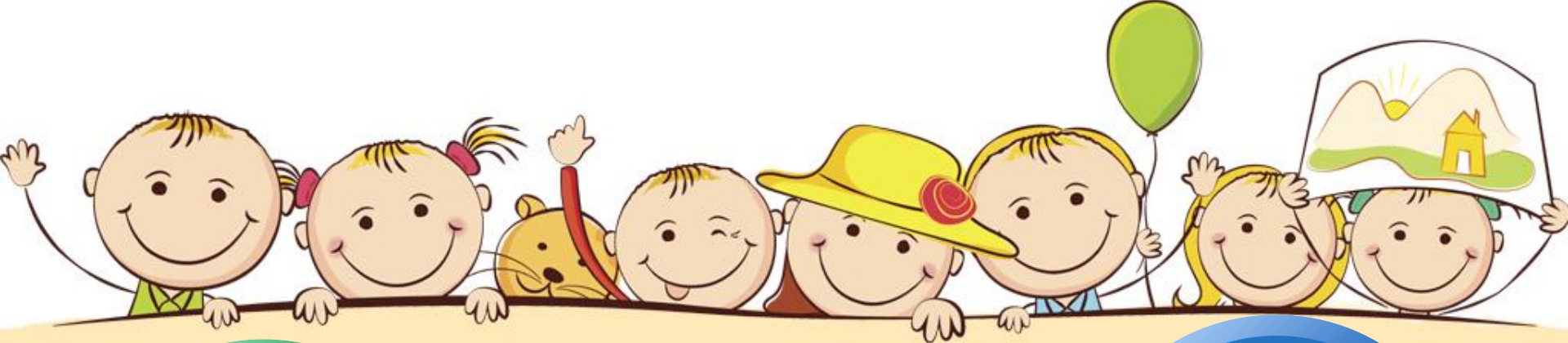


# Конструкторское бюро

**форма организации работы с детьми, основанная на взаимодействии педагога и воспитанников, в процессе которой дети осуществляют конструктивно-модельную деятельность в соответствии с заказом, поступившим в конструкторское бюро, соблюдая роли и предложенные правила**







**«Юный  
архитектор»**

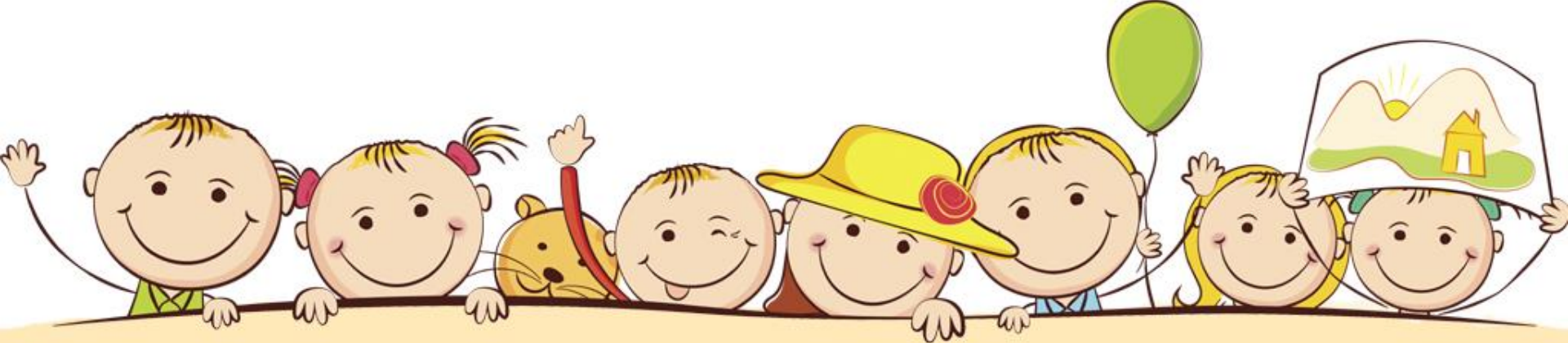
**по  
тематике**

**«Юный  
ювелир»**

**«Юный  
архитектор»**

**«Бумажная  
пластика»**

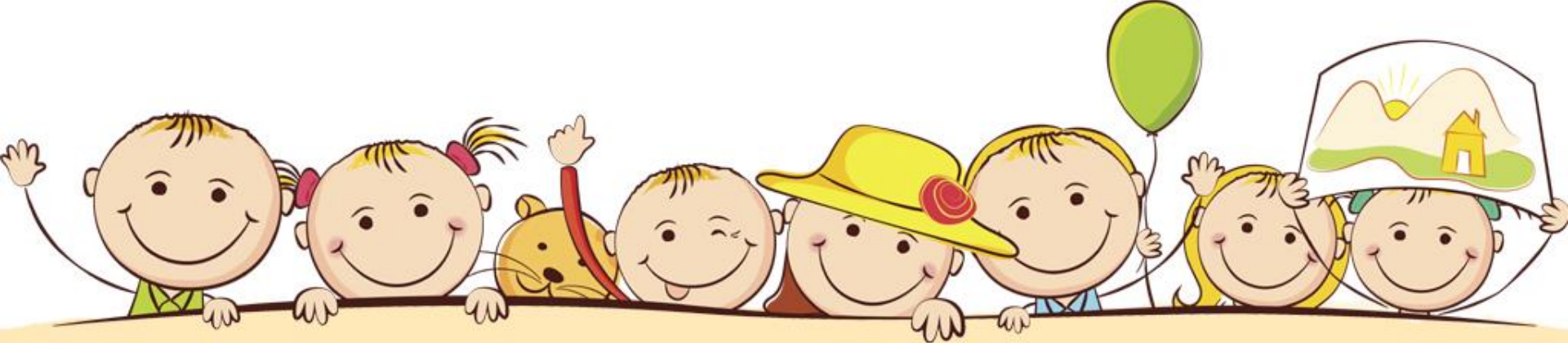
**«Дом мод»**



# Мотивационно – целевой этап



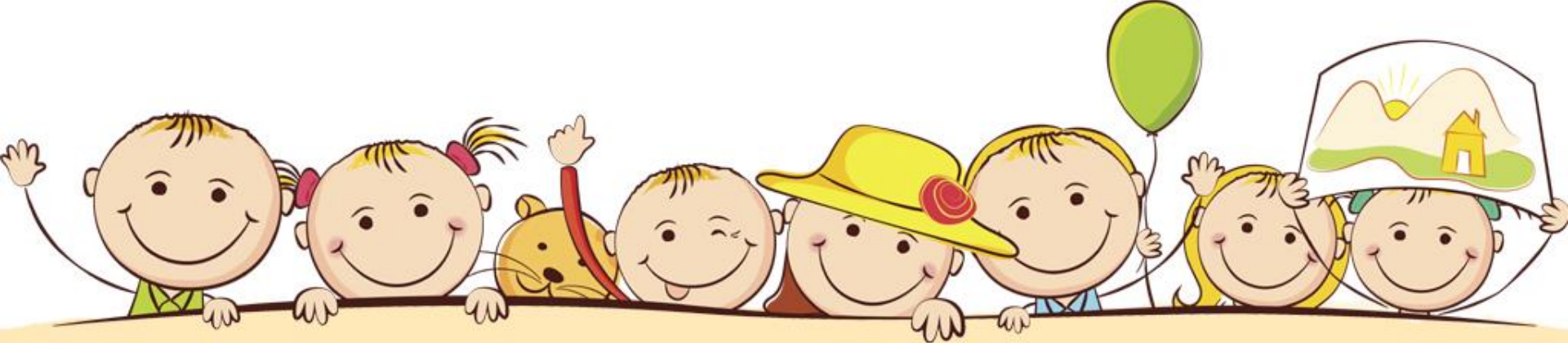




## Проектировочно – организационный этап







## Содержательно-деятельностный этап



Архитекторы



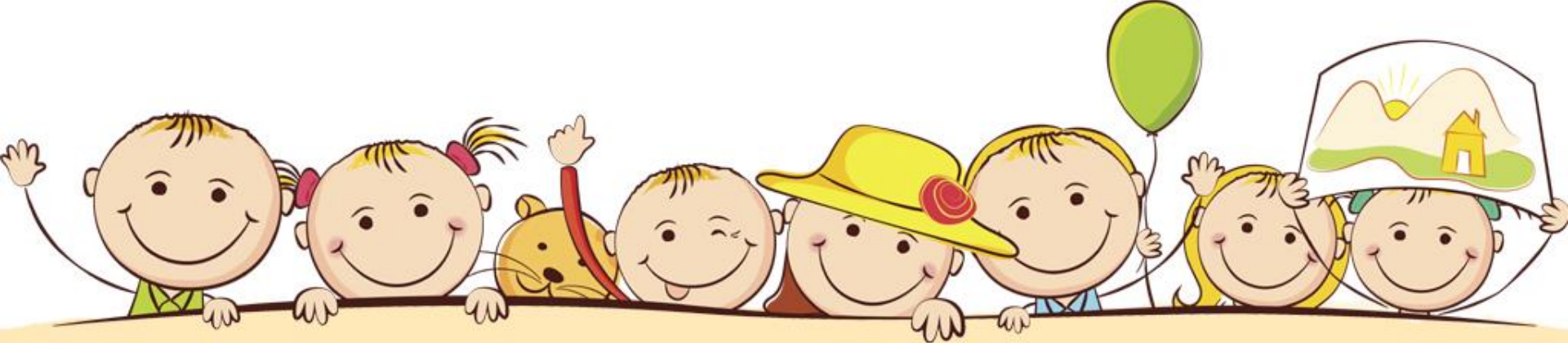


## Содержательно-деятельностный этап



**Строители**



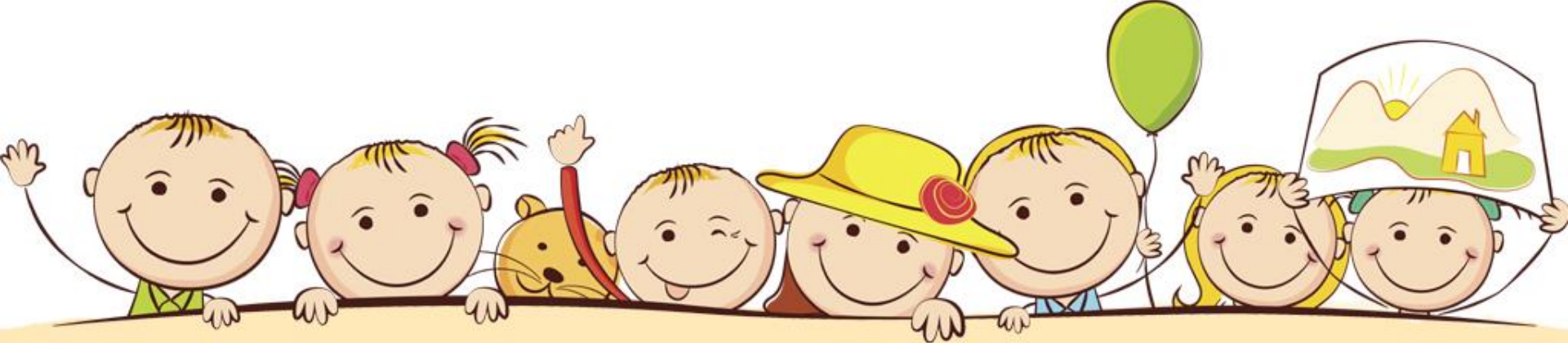


## Содержательно-деятельностный этап



Озеленители





## Оценочно-рефлексивный этап





**Спасибо за внимание!**