

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
городского округа Королев Московской области  
«Детский сад комбинированного вида №14 «Светлячок»  
(МБДОУ «Детский сад №14»)**

141070, г.Королев М.О.  
ул. Садовая д.4а

8(495) 515-01-90

---

Принято  
на педагогическом совете  
протокол №1  
от 31 «августа» 2020г.

Утверждаю  
заведующий МБДОУ «Детский сад № 14»  
\_\_\_\_\_ Билый Т.В.  
Приказ №53 от 31 «августа» 2020г.

**Дополнительная образовательная  
программа кружка технической  
направленности  
«Роботёнок»**

для детей среднего дошкольного возраста 4-5 лет

Срок реализации 1 год

Составили:

Воспитатели: Шишкина И.А.

Драпун Т.В.

г.о. Королев 2020г

## Содержание:

### **1. Целевой раздел**

1.1. Пояснительная записка

1.2. Задачи конструирования при воспитании детей

1.3 Предполагаемые результаты

### **2. Содержательный раздел**

2.1. Формы организации моделирования и конструирования. Виды конструирования.

2.2. Виды конструкторов.

### **3. Организационный раздел**

3.1. Материально – техническая база

3.2. Календарно – тематическое планирование

## **1. Целевой раздел**

### **1.1. Пояснительная записка**

Работа в кружке «Роботёнок» проводится в соответствии с Федеральным Законом от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации», с федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования и нормами СанПиНа 2.4.1.3049-13 от 30.07.2013 года.

Детское конструирование – это один из видов художественно-изобразительной деятельности, направленной на создание разнообразных построек из строительных наборов, конструкторов; изготовление поделок, игрушек, атрибутов для игр из бумаги, картона, природных, бросовых материалов.

Детское конструирование в ходе исторического развития общества и его культуры вычленилось из конструктивной деятельности взрослого. Основное отличие состоит в том, что продукты конструктивной деятельности взрослого наукоёмкие, сложные по своему функциональному назначению, а результаты детского конструирования просты и лаконичны как по своей форме, так и по содержанию. Однако в деятельности взрослого и ребёнка есть одна общая характеристика. И в том и в другом случае конструкция имеет практическое назначение, а именно в мире взрослых она обеспечивает жизнедеятельность человека, а в мире ребёнка организует его игру как один из видов его деятельности. Игра часто сопровождает процесс конструирования, а выполненные детьми поделки используются в играх.

Конструирование и моделирование привлекательное для детей старшего дошкольного возраста занятие. Игрушки, игры - одно из самых сильных воспитательных средств в руках общества. Игру принято называть основным видом деятельности ребёнка. Именно в игре проявляются и развиваются разные стороны его личности, удовлетворяются многие интеллектуальные и эмоциональные потребности, складывается характер, что положительно влияет на социальное здоровье дошкольника.

Далеко не в каждой семье созданы все необходимые условия для развития творческой деятельности детей, поэтому нужны игры нового типа, игры моделирующие сам творческий процесс и создающие свой микроклимат, где появляются возможности для развития творческой стороны интеллекта, способствующие формированию у детей коммуникативных навыков,

установлению положительных межличностных отношений. Такими играми являются игры с кубиками, конструирование из синельной проволоки, игры с магнитным конструктором, конструкторами типа Лего, которые при всём своём разнообразии исходят из общей идеи и обладают характерными особенностями:

1. Каждая игра с конструктором представляет собой набор задач, которые ребёнок решает с помощью деталей из конструктора.
2. Задачи даются ребёнку в различной форме: в виде модели, рисунка, фотографии, чертежа, устной инструкции и т.п., и таким образом знакомят его с разными способами передачи информации.
3. Задачи расположены примерно в порядке возрастания сложности, т.е. в них использован принцип народных игр: от простого к сложному.
4. Постепенное возрастание трудности задач в конструировании позволяет ребёнку идти вперёд и совершенствоваться самостоятельно, т.е. развивать свои творческие способности, в отличие от обучения, где всё объясняется и где формируются только исполнительские черты в ребёнке.
5. Решение задачи предстаёт перед ребёнком не в абстрактной форме ответа математической задачи, а в виде сооружения из деталей конструктора, т.е. в виде видимых и осязаемых вещей. Это позволяет сопоставлять наглядно "задание" с "решением" и самому проверять точность выполнения задания.
6. Большинство игр с конструктором не исчерпывается предлагаемыми заданиями, а позволяет детям составлять новые варианты заданий и придумывать новые игры с конструктором, т.е. заниматься творческой деятельностью.

На занятиях программы «Самоделкин» обучаемые знакомятся с основами конструирования и моделирования, занятия содействуют развитию творческих способностей и наглядно-образного мышления, развитию всех познавательных процессов, в том числе и мелкой моторики, способствуют формированию дружеских отношений в коллективе воспитанников; развивают уверенность в себе и своих учебных возможностях.

Методологической основой программы являются концепция деятельностного подхода и теория социализации.

**Цель программы:** дополнительное образование детей старшего дошкольного возраста.

## **1.2. Задачи конструирования и моделирования**

- развитие познавательно-исследовательской и продуктивной (конструктивной) деятельности; выявление и анализ начала процесса, середины и окончания в процессе наблюдений за изменениями объектов живой и неживой природы с последующим их схематическим изображением;
- формирование целостной картины мира, расширение кругозора детей дошкольного возраста;
- приобщение к изобразительному искусству (умение читать схемы, технологические карты, создавать образы окружающего мира);
- развитие конструирования из строительного материала по замыслу с его предварительным изображением; изображение вариантов различных конструкций одного и того же объекта с последующей постройкой;

- развитие наглядно-действенного мышления в процессе детского экспериментирования;
- развивать у детей умения обобщать, классифицировать один и тот же набор предметов (до 20 объектов) по разным основаниям;

### **1.3. Предполагаемые результаты**

Прямыми критериями оценки служат успешное усвоение воспитанниками программы по годам обучения, а так же повышение их теоретических знаний и практических навыков конструирования и моделирования, а так же проявление творчества. Косвенными критериями служат создание дружного коллектива воспитанников, инициативность и активность детей на занятиях.

- ребёнок проявляет *инициативность* и *самостоятельность* в разных видах деятельности – игре, общении, конструировании и др.

Способен *выбирать* себе род занятий, участников совместной деятельности, обнаруживает способность к воплощению разнообразных замыслов;

- *ребёнок уверен в своих силах, открыт внешнему миру, положительно относится к себе и к другим*, обладает *чувством собственного достоинства*. Активно *взаимодействует со сверстниками и взрослыми*, участвует в совместных играх. Способен договариваться,

учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, стараться разрешать конфликты;

- ребёнок обладает развитым *воображением*, которое реализуется в разных видах деятельности. Способность ребёнка к *фантазии, воображению, творчеству* интенсивно развивается и проявляется в *игре*. Ребёнок владеет разными формами и видами игры. Умеет *подчиняться разным правилам и социальным нормам*, различать условную и реальную ситуации, в том числе игровую и учебную;

- *творческие способности* ребёнка также проявляются в том, что он умеет фантазировать вслух, может выражать свои мысли и желания;

- у ребёнка развита крупная и мелкая моторика. Он может контролировать свои движения и управлять ими, обладает развитой потребностью мастерить поделки из различных материалов и т. п.;

- ребёнок способен к волевым усилиям, преодолевать сиюминутные побуждения, доводить до конца начатое дело.

В конце обучения дети должны:

- *знать и правильно подбирать материалы для конструирования;*
- *уметь различать геометрические фигуры;*
- *уметь находить замену одних деталей другими;*
- *уметь создавать элементарные постройки и поделки.*
- *уметь работать с различными материалами для конструирования*
- *уметь составлять конструкцию по словесной инструкции, описанию, условиям, схемам;*

- *научиться аккуратно работать с различными материалами и инструментами.*

- *уметь сопоставлять геометрические формы друг с другом и объектами окружающей жизни.*

- *уметь выделять образ в различных геометрических телах.*

## **2.1 Формы организации моделирования и конструирование**

### **1. Конструирование по образцу.**

Его суть: постройка из деталей, на примере образца и способа изготовления. Это необходимый и важный этап, в ходе которого дети узнают о свойствах деталей строительного материала, овладевают техникой возведения построек, обобщенным способом анализа – учатся определять в любом предмете его основные части, устанавливать их пространственное расположение, выделять детали.

В рамках этой формы решаются задачи, которые обеспечивают переход к самостоятельной поисковой деятельности, носящей творческий характер. Развивается наглядно-образное мышление.

### **2. Конструирование по модели.**

Его суть: в качестве образца предлагается модель, в которой составляющие ее элементы скрыты от ребенка. Иными словами: предлагается определенная задача, но не способ ее решения. В качестве модели можно использовать конструкцию, обклеенную плотной белой бумагой. Дети воспроизводят ее из имеющегося строителя. Обобщенные представления о конструированном объекте, сформированные на основе анализа, окажут положительное влияние на развитие аналитического и образного мышления. Конструирование по модели – усложненная разновидность конструирования по образцу.

**3. Конструирование по условиям** - носит иной характер дети должны создать конструкции по заданным условиям, подчеркивающие ее практическое значение, основные задачи должны выражаться через условия и носить проблемный характер. Такая форма обучения развивает творческое конструирование, но при условии, если дети имеют определенный опыт.

### **4. Конструирование по теме.** (Например - транспорт)

Эта форма близка по своему характеру конструированию по замыслу, стоило лишь разницей, что замысел исполнителя ограничивается определенной темой. Основная цель конструирования по теме - закрепление знаний и умений детей.

**5. Конструирование по замыслу:** это творческий процесс, в ходе которого дети имеют возможность проявить самостоятельность. Однако педагог должен помнить: замысел конструкции, его воплощение - достаточно трудная задача для дошкольников. Степень самостоятельности и творчества зависит от уровня знаний и умений.

## **2.2. Виды конструкторов:**

**Строительный материал** представляет собой **набор** разнообразных геометрических тел (куб, цилиндр, призма и т.д.). Он делится на мелкий (настольный) и крупный. На занятиях используются в основном разнообразные наборы мелкого (настольного) строительного материала, за исключением коллективных крупногабаритных построек, где применяется крупный набор.

**Конструкторы.** Сегодня дошкольник имеет возможность работать с различными конструкторами.

*По характеру использования:*

- **Конструкторы, предполагающие одноразовое изготовление постройки** (они предполагают склеивание деталей, после чего конструктор нельзя повторно использовать).

- **Конструкторы, ограниченные в содержании построек** (состоят из элементов (форм), которые можно использовать только для получения определённых видов построек).
- **Конструкторы универсальные** (не ограничены ни в содержании построек, ни в возможности многократного использования).

*По материалу:* деревянные; пластмассовые; металлические; мягкие.

### **3. Организационный раздел**

#### **3.1 Материально-техническая база**

##### **Виды конструкторов:**

##### **1. Магнитный конструктор SMARTMAX**

Комплект предназначен для организации коллективных и индивидуальных игр и позволяет создавать как полноростовые сооружения, так и сюжетно-тематические настольные конструкции.

Конструктор состоит из достаточно крупных продолговатых магнитных элементов, крепящихся между собой с помощью шаров. Такой способ крепления создает условия для строительства самых разнообразных сооружений, высота которых может превышать рост самого ребенка.

Дополнительные элементы конструктора, такие как широкие изогнутые трубы, машинки, нисходящие треки, значительно расширяют вариативность игр.

Изогнутые трубы позволяют строить треки для прокатывания шаров, нисходящие треки становятся трассами для скатывания машин с верхнего уровня на нижний. Специальные модули превращают конструктор в мини-город.

##### **2. Конструктор "Лего"**

Лего-конструктор обладает многофункциональностью, вариативностью применения. Кнопочное крепление делает постройку устойчивой и крепкой, что, несомненно, также является важным достоинством этого конструктора и повышает мотивацию по его использованию как у детей, так и у взрослых.

##### **3. Коврик - трансформер (мягкий цветной) Напольный конструктор**

Одной из разновидностей детских конструкторов являются детские напольные пазлы в виде коврика или мозаики. Играть с ними можно только на полу из-за больших размеров деталей.

##### **4. Деревянный конструктор «Строитель»**

Это набор объёмных геометрических фигур, выполненных из дерева с картинками и схемами построек.

##### **5. Крупноблочный конструктор EDU-FARM BIG BLOCK**

Конструктор может использоваться как внутри помещения, так и на улице. В процессе игры дети развивают воображение и креативные идеи.

Блоки конструктора достаточно большие, поэтому дети могут создавать большие объекты максимально быстро и просто. При этом конструирование из блоков абсолютно безопасно.

Количество игровых форм, которые можно собрать из набора или из нескольких наборов – безгранично.

# Календарно-тематическое планирование.

## Сентябрь

1. Тема: **«Презентация кружка «Роботёнок».**

Цель: Развивать у детей положительную мотивацию в деятельности кружка. Предоставить детям возможность увидеть разнообразие материала, из которого можно изготовить поделки, вызвать желание мастерить своими руками.

2. Тема: **«Геометрические фигуры»** (магнитный конструктор, мягкий конструктор)

Цель: Развивать конструктивную деятельность. Учить собирать конструкцию по образцу: круг, треугольник, квадрат, ромб и др.

3. Тема: **«Забавные фигуры»** (магнитный и игольчатый конструктор)

Цель: развивать у детей восприятие, внимание, память.  
Учить сортировать детали по цвету, форме, величине.

4. Тема: **«Конструирование по замыслу»** (деревянный, магнитный)

Цель: Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

## Октябрь

1. Тема: **«Знакомство с ЛЕГО конструктором»**

Цель: Познакомить с ЛЕГО конструктором, дать простейшие названия деталей (кирпичик, пластина). Закреплять знания цвета и формы.  
Знакомство с видами соединения деталей между собой.

2. Тема: **«Дом для куклы»** (Лего)

Цель: Учить строить дом по образцу, выделять в постройке ее функциональные части

3. Тема: **«Самолёт»** (Лего)

Цель: Познакомить детей с новой поделкой из конструктора, учить конструировать по инструкции с помощью воспитателя.

4. Тема: **«Конструирование по замыслу»** (Лего)

Цель: Учить детей творчески мыслить, уметь создавать поделки по собственному замыслу, заданий по вербальной инструкции в парах.

## Ноябрь

1. Тема: **«Знакомство с металлическим конструктором»**

Цель: Познакомить детей с новым видом конструктора, с приложениями (чертежами), названиями и способом соединения деталей. Учить выполнять простые поделки («вертушка», «волчок»). Развивать желание экспериментировать.

2. Тема: **«Табуретка», «Стол»** (метал.констр.)

Цель: Учить конструировать по образцу воспитателя, подбирать необходимые детали. Развивать мелкую моторику рук.

3. Тема: **«Кровать»** (метал.констр.)

Цель: Познакомить детей с новой поделкой из конструктора, учить конструировать по инструкции с помощью воспитателя.

4. Тема: **«Мебель для куклы Кати»** (метал.констр.)

Цель: Учить выполнять коллективные постройки. Развивать умение рассуждать, обсуждать с другими детьми план работы, работать в группе. Совершенствовать конструкторские навыки.

## **Декабрь**

### **1. Тема: Клик и готово (конструктор CLICS)**

Метод: словесный, наглядный

Форма: групповая

Задачи: познакомить детей с конструктором с подвижными элементами CLICS, рассмотреть способы крепления деталей, схемы предложенных вариантов построек; учить понимать инструкцию, развивать логическое мышление.

### **2. Тема: Волшебные магниты (магнитный конструктор)**

Методы: наглядный, перспективный (по замыслу)

Форма: подгрупповая

Задачи: познакомить детей с магнитным конструктором; рассмотреть формы деталей, показать способ крепления. Развивать творческую активность, умение самостоятельно спроектировать постройку.

### **3. Тема: Ворота (кубики)**

Методы: словесный, практический

Форма: подгрупповая

Задачи: учить подбирать материал в соответствии с заданием; закрепить названия геометрических фигур и форм; учить проявлять фантазию и дополнять постройку деталями по замыслу. Побудить обыгрывать постройку, добавлять персонажей, подходящих под заданную тематику.

### **4. Тема: Трактор (конструктор CLICS)**

Метод: наглядный, практический

Форма: подгрупповая

Задачи: научить детей собирать по схеме объекты из конструктора с подвижными элементами CLICS, подбирать правильное количество деталей. Развивать воображение; побудить желание обыгрывать постройки.

## **Январь**

1. **Тема: «Ёлочка»** (магнитный конструктор, мягкий конструктор) (по выбору)

**Цель:** Закреплять умение анализировать чертеж или рисунок конструкции с целью запоминания и дальнейшего воспроизведения.

2. **Тема: «Мой подарок лучшему другу»** (конструктор Лего, игольчатый и магнитный конструктор)

**Цель:** Учить собирать модель по памяти, по рисунку. Развивать внимание, зрительную память и логическое мышление детей.

## **Февраль**

**1. Тема: В мире шестерёнок (конструктор KORBO)**

Метод: словесный, наглядный

Форма: групповая

Задачи: познакомить с конструктором KORBO, рассмотреть детали и способы их крепления. Рассказать о механизмах, приводимых в движение с помощью шестерёнок.

**2. Тема: Водопад (конструктор KORBO)**

Метод: наглядный, практический

Форма: подгрупповая

Задачи: научить детей собирать по предложенной схеме, добавлять детали и объекты по замыслу. Развивать творческую активность, воображение.

**3. Тема: Мосты и автомобили (кубики и конструктор CLICS)**

Методы: наглядный, практический

Форма: подгрупповая

Задачи: рассмотреть изображения мостов различного назначения, выделить части строения (опоры, спуски, перекрытия). Предложить построить автомобильный мост и автомобили из предложенных материалов. Развивать мышление, умение работать в команде.

**4. Тема: Колодец (счетные палочки)**

Методы: словесный, практический

Форма: групповая

Задачи: развивать ловкость, глазомер, аккуратность.

## **Март**

### **1. Тема: Лебедь (оригами)**

Методы: наглядный, практический

Форма: групповая

Задачи: совершенствовать умения детей при работе с бумагой в технике оригами. Дополнить уже известные способы сгибания бумаги новыми. Развивать воображение. Побудить обыгрывать поделки, добавлять детали по замыслу, украшать свою работу.

### **2. Тема: Самолеты (конструктор)**

Методы: наглядный, практический, перспективный

Форма: подгрупповая

Задачи: рассмотреть различные виды самолетов; учить создавать постройку по замыслу, выбирая подходящие детали. Развивать творческую активность, воображение.

### **3. Тема: Домики (деревянные кубики)**

Методы: словесный, практический

Форма: подгрупповая

Задачи: сформировать представление о строительных деталях, их названиях, свойствах. Научить преобразовывать постройки по разным параметрам, сооружать их по словесной инструкции.

### **4. Тема: Самолет (счетные палочки)**

Методы: словесный, практический

Форма: групповая

Задачи: развивать глазомер, отмеряя равные промежутки между деталями при работе на плоскости; развивать воображение, предложив дополнить постройку деталями по замыслу.

## **Апрель**

1. Тема: **«Парк аттракционов»** (магнитный конструктор, динамический конструктор-лабиринт, «Лего», деревянный)

Цель: Учить видоизменять образец, данный воспитателем по

определённым условиям.

2. Тема: **«Забавные животные»** (магнитный и мягкий конструктор, конструктор – мозаика, игольчатый)

Цель: Учить придумывать необычных животных.

3. Тема: **«Роботы»** (метал.конструктор, «Лего»)

Цель: Упражнять детей в создании схем и чертежей. Развивать воображение, внимание, сообразительность, стремление к экспериментированию, умение строить умозаключения на основе своего опыта.

4. Тема: **«Луноход и космическая техника»** (метал.конструктор, «Лего»)

Цель: Учить анализировать схемы и рисунки построек, выбирать вид конструктора, подбирать детали. Развивать воображение, внимание, сообразительность, стремление экспериментированию.

## Май

1. Тема: **Крутим, как хотим (конструктор KORBO)**

Метод: словесный, практический, перспективный

Форма: подгрупповая

Задачи: предложить детям самостоятельно придумать план постройки и воплотить его. Развивать умение подбирать нужные детали, воспитывать творческую активность.

2. Тема: **«Схема по постройке товарища»**

Цель: Развивать умение придумывать и строить сооружения из строительного материала или конструктора «Лего», а затем создавать схемы по постройкам друг друга. Совершенствовать навыки работы в паре.

3. Тема: **«Сделай план и построй»**

Цель: Совершенствовать навыки детей в строительстве и конструировании по- самостоятельно созданным плоскостным моделям, рисункам, схемам, чертежам.

4. Тема: **«Я – фантазёр»** (м-л по выбору детей)

Цель: Развивать воображение, творческую активность. Совершенствовать навыки и умения создавать постройки и поделки по собственному замыслу. Продолжать учить планировать порядок своей работы. Совершенствовать умение объединяться в группы для осуществления замысла.

Методическое обеспечение:

Агапова И. А., Давыдова М. А. 100 лучших оригами для детей. – М. : ООО ИКТЦ «Лада», 2010. – 240 с.

Красичкова А. Г. Мои первые поделки. – М. : АСТ: Астрель: Полиграфиздат, 2011. – 160 с.

Кузнецова Е. М. Художественное моделирование и конструирование: программа, практические занятия с детьми. – Волгоград: Учитель, 2011. – 111 с.

Куцакова Л. В. Конструирование и ручной труд в детском саду. Программа и конспекты занятий. 3-е изд., перераб. и дополн. – М. : ТЦ Сфера, 2016. – 240 с.

Лыкова И. А. Художественный труд в детском саду. Экопластика. Аранжировки и скульптуры из природного материала: методическое пособие для специалистов дошкольных образовательных учреждений. – М. : Карпуз: Творческий центр СФЕРА, 2009. – 159 с.

Румянцева Е. А. Аппликация. Простые поделки. – М. : Айрис-пресс, 2007. – 144 с.

Чернова Н. Н. Волшебная бумага. – М. : АСТ, 2006. – 207 с.