

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ДОШКОЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА НОВОСИБИРСКА  
«ДЕТСКИЙ САД № 442 «КОРАБЛИК»

Принята  
Педагогическим советом  
« 31 » августа 2021 г

Утверждаю  
Заведующий МКДОУ д/с № 442  
Н.Н. Майер

**Программа**  
**по лего-конструированию**  
**«Мастера Кружицу»**  
**для детей 4–6 лет**

Авторы-составитель:  
Полеева Н.М. (старший воспитатель)  
Першина Н.В. (воспитатель)

Новосибирск 2019 г.

## Содержание:

<b>I. Целевой раздел</b>	
1.1 Пояснительная записка.	
1.2 Цель и задачи реализации программы.	
1.3 Принципы и подходы к формированию Программы	
1.4. Возрастные особенности детей	
1.5 Содержание психолого-педагогической работы	
1.6 Планируемые результаты освоения Программы	
1.7 Инструментарий оценки эффективности освоения Программы	
<b>II. Содержательный раздел</b>	
2.1 Формы, способы, методы и средства реализации Программы с учетом возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников	
2.2 Модель организации воспитательно-образовательного процесса в группе	
<b>III. Организационный раздел.</b>	
3.1 Учебный план	
3.2 Возрастные образовательные нагрузки	
3.3 Расписание организованной образовательной деятельности	
3.4 Модель сотрудничества семьи и детского сада в течение года	
3.5 Материально-техническое обеспечение Программы	
3.6 Особенности организации предметно-пространственной среды	
Литература	
<b>Приложения</b>	

## **I. Целевой раздел**

### **1.1 Пояснительная записка**

Современные технические достижения все активнее проникают в нашу жизнь. Дети не остаются в стороне от этого процесса. В дошкольном возрасте дети пытаются понять, что из чего сделано, как устроен тот или иной механизм. Поэтому часто ломают, разбирают игрушки. Опыт, который может приобрести ребенок в ходе конструирования, незаменим в плане формирования умения и навыков исследовательского поведения.

ФГОС дошкольного образования предусматривает отказ от учебной модели, что требует от воспитателей и педагогов обращения к новым нетрадиционным формам работы с детьми. Важнейшей отличительной особенностью стандартов нового поколения является системно-деятельностный подход, предполагающий чередование практических и умственных действий ребёнка.

В этом смысле конструктивная созидательная деятельность является идеальной формой работы, которая позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие своих подопечных в режиме игры. LEGO–конструирование предоставляет возможность объединить в себе элементы игры с экспериментированием, следовательно, активизировать мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивать конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствовать интерпретации и самовыражению, расширять кругозор, поднимать на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников.

Программа «Мастера Кружицу» (далее – Программа) разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования.

Программа может быть включена как в часть основной образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, так и в курс краткосрочных образовательных практик любой дошкольной образовательной организации, заинтересованной в развитии технического творчества у детей дошкольного возраста. Программа предназначена для детей 4-6 лет.

**Актуальность Программы** обеспечивается:

- востребованностью расширения спектра образовательных услуг и обеспечения вариативных форм дошкольного образования;
- расширением сферы личностного развития детей дошкольного возраста, в том числе в естественнонаучном направлении;
- необходимостью применения игровых и ИКТ-технологий в образовательном процессе.
- требованиями государственной политики в сфере дошкольного образования, а конкретно - развитием основ технического творчества и формированием технических умений детей в условиях модернизации дошкольного образования;

**Педагогическая целесообразность Программы** заключается в том, что она является целостной и может реализовываться в течение всего образовательного процесса в группах среднего и старшего дошкольного возраста.

Программа преследует пропедевтические цели, позволяет реализовать единую линию развития технического творчества и формирование научно – технической профессиональной ориентации у детей на этапах дошкольного детства.

**Новизна Программы** заключается в естественнонаучной направленности образовательного процесса, который базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества.

Техническое творчество является одним из важных способов формирования у детей дошкольного возраста целостного представления о мире техники, устройстве конструкций и механизмов, а также стимулирует творческие и изобретательские способности. В процессе занятий LEGO-конструированием у детей развиваются психические процессы и мелкая моторика, а также они получают знания о счете, пропорции, симметрии, прочности и устойчивости конструкции. LEGO-конструирование помогает детям дошкольного возраста воплощать в жизнь свои задумки, строить и фантазировать, увлеченно работая и, видя конечный результат.

**Срок реализации Программы: 2 года.**

Программа может реализовываться как с нормотипичными детьми, так и с детьми с ОВЗ

## **1.2 Цель и задачи реализации программы**

**Цель Программы:** развитие у дошкольников конструирования как универсальной умственной способности

Для реализации поставленной цели определены следующие **задачи:**  
**Средний возраст (4-5 лет)**

### **образовательные:**

- познакомить с основными деталями LEGO-конструктора, видами конструкций;
- учить сравнивать предметы по форме, размеру, цвету, находить закономерности, отличия и общие черты в конструкциях;
- учить создавать различные конструкции по образцу, схеме, рисунку, условиям, словесной инструкции;
- развивать умение видеть конструкцию конкретного объекта, анализировать ее основные части;

### **развивающие:**

- развивать психические процессы: внимание, память, воображение

- развивать умение постановки технической задачи, собирать и изучать нужную информацию, находить конкретное решение задачи и материально осуществлять свой творческий замысел;
- формировать умение осуществлять анализ и оценку проделанной работы;
- развивать воображение и творчество, умение использовать свои конструкции в игре.

### **воспитательные:**

- совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе;
- выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением;
- формировать основы безопасности собственной жизнедеятельности и окружающих людей, необходимых при конструировании робототехнических моделей;
- воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам;
- воспитывать личностные и волевые качества (самостоятельность, инициативность, усидчивость, терпение, самоконтроль);

### **Старший возраст 5-6 лет**

#### **• развивающие:**

- 1) учить сравнивать предметы по форме, размеру, цвету, находить закономерности, отличия и общие черты в конструкциях;
- 2) развивать умение видеть конструкцию конкретного объекта, анализировать ее основные части;
- 3) развивать умение постановки технической задачи, собирать и изучать нужную информацию, находить конкретное решение задачи и материально осуществлять свой творческий замысел;
- 4) формировать умение осуществлять анализ и оценку проделанной работы;
- 5) воспитывать личностные и волевые качества (самостоятельность, инициативность, усидчивость, терпение, самоконтроль);

#### **• воспитательные:**

- 1) развивать коммуникативные способности и навыки межличностного общения;
- 2) формировать навыки сотрудничества при работе в коллективе, в команде, малой группе;

- 3) формировать основы безопасности собственной жизнедеятельности и окружающих людей, необходимых при конструировании робототехнических моделей;
- 4) воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам;

• **образовательные:**

- 1) познакомить с основными деталями LEGO-конструктора, видами конструкций;
- 2) учить создавать различные конструкции по образцу, схеме, рисунку, условиям, словесной инструкции;
- 3) формировать первичные представления о конструкциях, простейших основах механики и робототехники;
- 4) учить основным приемам сборки и программирования робототехнических средств, составлять таблицы для отображения и анализа данных.

### **1.3 Принципы и подходы к формированию Программы**

**Программа основывается на следующих принципах:**

- 1) обогащение (амплификация) детского развития;
- 2) систематичность и последовательность («от простого к сложному»);
- 3) наглядность (иллюстративное изображение изучаемых объектов и понятий);
- 4) доступность (поэтапное изучение материала, преподнесение его последовательными блоками и частями, соответственно возрастным и индивидуальным особенностям);
- 5) содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений (НОД и совместная деятельность);
- 6) поддержка инициативы детей в практико-ориентированной деятельности;
- 7) формирование у детей познавательных интересов и действий в практико-ориентированной деятельности;
- 8) возрастная адекватность (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития).
- 9) материальное осуществление творческого замысла.

### **1.4. Возрастные особенности детей**

#### **Среднего возраста**

В игровой деятельности детей среднего дошкольного возраста появляются ролевые взаимодействия. Они указывают на то, что дошкольники

начинают отделять себя от принятой роли. В процессе игры роли могут меняться. Игровые действия начинают выполняться не ради них самих, ради смысла игры. Происходит разделение игровых и реальных взаимодействий детей.

Значительное развитие получает изобразительная деятельность. Рисунок становится предметным и детализированным. Графическое изображение человека характеризуется наличием туловища, глаз, рта, носа, волос, иногда одежды и ее деталей. Совершенствуется техническая сторона изобразительной деятельности. Дети могут рисовать основные геометрические фигуры, вырезать ножницами, наклеивать изображения на бумагу и т.д.

Усложняется конструирование. Постройки могут включать 5-6 деталей. Формируются навыки конструирования по собственному замыслу, а также планирование последовательности действий.

Двигательная сфера ребенка характеризуется позитивными изменениями мелкой и крупной моторики. Развиваются ловкость, координация движений. Дети в этом возрасте лучше, чем младшие дошкольники, удерживают равновесие, перешагивают через небольшие преграды. Усложняются игры с мячом.

К концу среднего дошкольного возраста восприятие детей 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,

В среднем дошкольном возрасте улучшается произношение звуков и дикция. Речь становится предметом активности детей. Они удачно имитируют голоса животных, интонационно выделяют речь тех или иных персонажей. Интерес вызывают ритмическая структура речи, рифмы.

Развивается грамматическая сторона речи. Дошкольники занимаются словотворчеством на основе грамматических правил. Речь детей при взаимодействии друг с другом носит ситуативный характер, а при общении со взрослым становится внеситуативной.

Изменяется содержание общения ребенка и взрослого. Оно выходит за пределы конкретной ситуации, в которой оказывается ребенок. Ведущим становится познавательный мотив. Информация, которую ребенок получает в процессе общения, может быть сложной и трудной для понимания, но она вызывает у него интерес.

У детей формируется потребность в уважении со стороны взрослого, для них оказывается чрезвычайно важной его похвала. Это приводит к их повышенной обидчивости на замечания. Повышенная обидчивость представляет собой возрастной феномен.

Взаимоотношения со сверстниками характеризуются избирательностью, которая выражается в предпочтении одних детей другим. Появляются постоянные партнеры по играм. В группах начинают выделяться лидеры. Появляются конкурентность, соревновательность. Последняя важна для сравнения себя с другим, что ведет к развитию образа Я ребенка, его детализации.

Основные достижения возраста связаны с развитием игровой деятельности; появлением ролевых и реальных взаимодействий; с развитием изобразительной деятельности; конструированием по замыслу, планированием; совершенствованием восприятия, развитием образного мышления и воображения, эгоцентричностью познавательной позиции; развитием памяти, знания, речи, познавательной мотивации, совершенствованием восприятия; формированием потребности в уважении со стороны взрослого, появлением обидчивости, конкурентности, соревновательности со сверстниками, дальнейшим развитием образа Я ребенка, его детализацией.

## **Старшего возраста**

Дети шестого года жизни уже могут распределять роли до начала игры и строить своё поведение, придерживаясь роли. Игровое взаимодействие сопровождается речью, соответствующей и по содержанию, и интонационно взятой роли. Речь, сопровождающая реальные отношения детей, отличается от ролевой речи. Дети начинают осваивать социальные отношения и понимать подчинённость позиций в различных видах деятельности взрослых, одни роли становятся для них более привлекательными, чем другие. При распределении ролей могут возникать конфликты, связанные с субординацией ролевого поведения. Наблюдается организация игрового пространства, в котором выделяются смысловой «центр» и «периферия». (В игре «Больница» таким



центром оказывается кабинет врача, в игре «Парикмахерская» - зал стрижки, а зал ожидания выступает в качестве периферии игрового пространства).

Действия детей в играх становятся разнообразными.

Развивается изобразительная деятельность детей. Это возраст наиболее активного рисования. В течение года дети способны создать до 2000 рисунков. Рисунки могут быть самыми разными по содержанию: это и жизненные впечатления детей, и воображаемые ситуации, иллюстрации к фильмам и книгам. Обычно рисунки представляют собой схематичные изображения различных объектов, но могут отличаться оригинальностью композиционного решения, передавать статичные и динамичные отношения. Рисунки приобретают сюжетный характер; достаточно часто встречаются многократно повторяющиеся сюжеты с небольшими или, напротив, существенными изменениями. Изображение человека становится более детализированным и пропорциональным. По рисунку можно судить о половой принадлежности и эмоциональном состоянии изображённого человека.

Конструирование характеризуется умением анализировать условия, в которых протекает эта деятельность. Дети используют и называют различные детали деревянного конструктора. Могут заменить детали постройки в зависимости от имеющегося материала. Овладевают обобщённым способом обследования образца. Дети способны выделять основные части предполагаемой постройки. Конструктивная деятельность может осуществляться на основе схемы, по замыслу и по условиям. Появляется конструирование в ходе совместной деятельности.

Дети могут конструировать из бумаги, складывая её в несколько раз (2, 4, 6 сгибаний); из природного материала. Они осваивают два способа конструирования: 1) от природного материала к художественному образу (в этом случае ребёнок «достаивает» природный материал до целостного образа, дополняя его различными деталями); 2) от художественного образа к природному материалу (в этом случае ребёнок подбирает необходимый материал, для того чтобы воплотить образ).

Продолжает совершенствоваться восприятие цвета и их оттенки, но и промежуточные цветовые оттенки; форму прямоугольников, овалов, треугольников. Воспринимают величину объектов, легко выстраивают в ряд – по возрастанию или убыванию – до 10 различных предметов. Однако дети могут испытывать трудности при анализе пространственного положения объектов, если сталкиваются с несоответствием формы и их пространственного расположения. Это свидетельствует о том, что в различных ситуациях восприятие представляет для дошкольников известные сложности, особенно если они должны одновременно учитывать несколько различных и при этом противоположных признаков.

В старшем дошкольном возрасте продолжает развиваться образное мышление. Дети способны не только решить задачу в наглядном плане, но и совершить преобразования объекта, указать, в какой последовательности объекты вступят во взаимодействие, и т.д. Однако подобные решения окажутся правильными только в том случае, если дети будут применять адекватные мыслительные средства. Среди них можно выделить схематизированные представления, которые возникают в процессе наглядного моделирования; комплексные представления, отражающие представления детей о системе признаков,

которыми могут обладать объекты, а также представления, отражающие стадии преобразования различных объектов и явлений (представления о цикличности изменений): представления о смене времён года, дня и ночи, об увеличении и уменьшении объектов в результате различных воздействий, представления о развитии и т.д.

Кроме того, продолжают совершенствоваться обобщения, что является основой словесно логического мышления. В дошкольном возрасте у детей ещё отсутствуют представления о классах объектов. Дети группируют объекты по признакам, которые могут изменяться, однако начинают формироваться операции логического сложения и умножения классов. Так, старшие дошкольники при группировке объектов могут учитывать два признака: цвет и форму (материал) и т.д.

Как показали исследования отечественных психологов, дети старшего дошкольного возраста способны рассуждать и давать адекватные причинные объяснения, если анализируемые отношения не выходят за пределы их наглядного опыта.

Развитие воображения в этом возрасте позволяет детям сочинять достаточно оригинальные и последовательно разворачивающиеся истории. Воображение будет активно развиваться лишь при условии проведения специальной работы по его активизации.

Продолжают развиваться устойчивость, распределение, переключаемость внимания. Наблюдается переход от непроизвольного к произвольному вниманию.

Продолжает совершенствоваться речь, в том числе её звуковая сторона. Дети могут правильно воспроизводить шипящие, свистящие и сонорные звуки.

Развивается фонематический слух, интонационная выразительность речи при чтении стихов в сюжетно-ролевой игре и в повседневной жизни.

Совершенствуется грамматический строй речи. Дети используют практически все части речи, активно занимаются словотворчеством. Богаче становится лексика: активно используются синонимы и антонимы.

Развивается связная речь. Дети могут пересказывать, рассказывать по картинке, передавая не только главное, но и детали.

Достижения этого возраста характеризуются распределением ролей в игровой деятельности; структурированием игрового пространства; дальнейшим развитием изобразительной деятельности, отличающейся высокой продуктивностью; применением в конструировании обобщённого способа обследования образца; усвоением обобщённых способов изображения предметов одинаковой формы.

Восприятие в этом возрасте характеризуется анализом сложных форм объектов; развитие мышления сопровождается освоением мыслительных средств (схематизированные представления, комплексные представления, представления о цикличности изменений); развиваются умение обобщать, причинное мышление, воображение, произвольное внимание, речь, образ Я.

## 1.5 Содержание психолого-педагогической работы

Знакомство детей с лего-конструктором начинается в свободной совместной деятельности, чтобы удовлетворить желание ребенка рассмотреть, потрогать детали, совершить с ними простые манипуляции.

После, во время организованной совместной деятельности, ребенок уже не отвлекается на это, и собраннее выполняет задания. При планировании совместной деятельности отдается предпочтение различным игровым формам и приемам, чтобы избежать однообразия. Дети учатся конструировать модели «шаг за шагом». Такое обучение позволяет им продвигаться вперед в собственном темпе, стимулирует желание научиться и решать новые, более сложные задачи.

Темы занятий подобраны таким образом, чтобы кроме решения конкретных конструкторских задач ребенок расширял кругозор, применял имеющиеся знания из разделов «ознакомление с окружающим миром», «ФЭМП» и др. Также соблюдается принцип комплексно-тематического планирования.

Работа с детьми начинается с самых простых построек. Ребенка учим правильно соединять детали, учим рассматривать образец, «читать» схему, предварительно соотнеся ее с конкретным образцом постройки.

При создании конструкций дети сначала анализируют образец либо схему постройки находят в постройке основные части, называют и показывают детали, из которых эти части предмета построены, потом определяют порядок строительных действий. Каждый ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, высказывает свое отношение к проделанной работе, рассказывает о ходе выполнения задания, о назначении конструкции.

После выполнения каждого отдельного этапа работы проверяем вместе с детьми правильность соединения деталей, сравниваем с образцом либо схемой.

В зависимости от темы, целей и задач конкретного занятия предлагаемые задания могут быть выполнены индивидуально, парами. Сочетание различных форм работы способствует приобретению детьми социальных знаний о межличностном взаимодействии в группе, в коллективе, происходит обучение, обмен знаниями, умениями и навыками.

В наборах LEGO-конструктора много разнообразных деталей и для удобства пользования можно придумать с ребятами названия деталям и другим элементам: кубики, кирпичики, клювики и т.д. Названия деталей, умение определять кубик (кирпичик) определенного размера закрепляются с детьми и в течение нескольких занятий, пока у ребят не зафиксируются эти названия в активном словаре.

Возраст детей	Количество занятий в			Продолжительность занятия (мин.)
	неделю	месяц	всего	
<b>Средний дошкольный возраст/4-5 лет</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>36</b>	<b>20 - 25</b>
<b>Старший дошкольный возраст/ 5-6 лет</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>36</b>	<b>25-30</b>

## 1.6 Планируемые результаты освоения Программы

В результате освоения Программы дети будут:

**знать:**

### **Средний возраст (4-5 лет)**

- 1) основные детали конструктора LEGO -DUPLO (назначение, особенности);
- 2) простейшие основы механики (устойчивость конструкций, прочность соединения)
- 3) виды конструкций (плоские, объемные)
- 4) технологическую последовательность изготовления несложных конструкций.

### **Старший возраст (5-6 лет)**

- 1) основные детали базового LEGO-конструктора (назначение, особенности);
- 2) простейшие основы механики (устойчивость конструкций, прочность соединения, виды соединения деталей механизма);
- 3) виды конструкций: плоские, объёмные, неподвижное и подвижное соединение деталей;
- 4) технологическую последовательность изготовления конструкций из базового LEGO-конструктора

• **уметь:**

### **Средний возраст (4-5 лет)**

- 1) осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду и цвету).
- 2) конструировать, ориентируясь на образец и пошаговую схему изготовления конструкции;
- 3) реализовывать творческий замысел;

### **Старший возраст (5-6 лет)**

- 1) осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду, цвету, с учетом замысла и вида соединения).
- 2) конструировать, ориентируясь на образец и пошаговую схему изготовления конструкции;
- 3) анализировать и планировать предстоящую практическую работу;
- 4) самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей;
- 5) реализовывать творческий замысел;
- 6) осуществлять контроль качества результатов собственной практикоориентированной деятельности.

**Формами подведения итогов** реализации Программы и контроля деятельности являются:

- 1) участие детей в творческих соревнованиях;
- 2) выставки детских творческих работ;
- 3) мониторинг достижений детей.

### **1.7 Инструментарий оценки эффективности освоения Программы**

**Формами подведения итогов** реализации Программы и контроля деятельности являются:

- 4) выставки детских творческих работ;
- 5) мониторинг достижений детей.

## II. Содержательный раздел

### 2.1 Формы, способы, методы и средства реализации Программы с учетом возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников

Методы	Приёмы
Наглядный	Рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.
Информационно-рецептивный	Обследование LEGO деталей, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и тактильных) для знакомства с формой, определения пространственных соотношений между ними (на, под, слева, справа. Совместная деятельность педагога и ребёнка).
Репродуктивный	Воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу)
Практический	Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы.
Словесный	Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.
Проблемный	Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование.
Игровой	Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.
Частично-поисковый	Решение проблемных задач с помощью педагога.

### 2.2 Модель организации воспитательно-образовательного процесса в группе

В совместной деятельности по LEGO-конструированию дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструкторские задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях. В процессе занятий идет работа над развитием воображения, мелкой моторики (ручной ловкости), творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Ребята учатся работать с предложенными инструкциями, схемами, делать постройку по замыслу, заданным условиям, образцу.

#### Структура непосредственной образовательной деятельности (НОД)

**Первая часть занятия** – это упражнение на подготовку мелкой моторики: (пальчиковые игры, упражнения и др. (длительность – 2-3 минуты).

Основными задачами являются:

- Активизация памяти и внимания
- Подготовка мелких мышц к работе
- Создание положительного эмоционального настроения

**Вторая часть** – собственно конструирование.

Цель второй части – развитие способностей к наглядному моделированию

Основные задачи:

- Развитие умения анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
- Стимулирование конструктивного воображения при создании постройки по собственному замыслу, по предложенной или свободно выбранной теме
- Формирование умения действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO
- Развитие речи и коммуникативных способностей

**Третья часть** – обыгрывание построек, выставка работ (от 5 мин и до сохранения детского интереса)

Основные задачи:

- Обеспечить практическое применение для продуктов детского труда

### III. Организационный раздел

#### 3.1 Учебно-тематический план

форма организации – непосредственно образовательная деятельность (НОД)

**Средний возраст (4-5 лет)**

№	тема блока	Кол-во часов в блоке	тема занятий	Проблемно-творческое задание
1	«Путешествие по стране LEGO»	4	Конструктор LEGO-знакомство. Спонтанная игра.	
			Юные исследователи. Цвет и форма кирпичиков.	Башня. Скала.
			Учимся читать схемы. Домики.	
			Многоэтажные дома.	Восстановление разрушенных конструкций
2	«Осень разноцветная»	4	Осень	Проект «Сад, огород»
			Огород. Овощи	
			Сад фрукты	Сказочный магазин
			Одежда. Обувь, головные уборы	
3	«Наша Родина. Наш дом.»	4	Наш город. Мои улицы.	Постройка города Магазин мебели Автопарк
			Моя страна	
			Дом. Мебель.	
			Транспорт.	
4	«Ох ты, зимушка зима!»	4	Зима. Зимние забавы	Постройки горок «Веселые птицы, звери» «Постройка Елок, подготовка к новому году»
			Птицы зимой	
			Лесные звери зимой.	
			«Новый год у ворот»	
5	«Посуда, продукты питания»	4	Каникулы	Чайный сервиз Полезные бутерброды
			Каникулы	
			Посуда	
			Продукты питания	
	«Юный гражданин»		Я и моя безопасность. Правила дорожного движения.	Постройка «Детская площадка» и моя безопасность



6		4	Профессия	Пожарная часть, полиция, скорая помощь.
			«День защитника Отечества»	«Военная техника»
			Моя семья	Постройка дома
7	«Весна – красна»	4	Мамин день	«Цветы для мамы»
			Домашние птицы	Птицы
			Дикие животные и их детеныши	Животные
			Домашние животные и их детеныши	Ферма
8	«Мир вокруг нас»	4	Космос	«Ракеты, луноход»
			Рыбы	«РЫБЫ «
			Насекомые	«Насекомые»
			Лес. Деревья	«Постройка парка»
9	«Цветущий май»	4	День Победы	«Военный транспорт»
			Весенние цветы	«Цветы»
			Мониторинг	
			Здравствуй, лето	
<b>ВСЕГО: 36</b>				

### Комплексно –тематическое планирование.

Тема	Цели и задачи	Оборудование	Результат
<b>Сентябрь</b>			
Тема блока «Путешествие по стране LEGO DUPLO			
<b>Конструктор LEGO знакомство. Спонтанная игра.</b>	Познакомить детей с конструкторами. Учить обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Формировать навыки сотрудничества при работе в коллективе. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Воспитывать ценностное отношение к собственному труду и труду других.	Конструкторы LEGO	Дети собирают простейшие конструкции: простые дома, заборы, вспомнили разновидности животных и растений
<b>Юные исследователи. Цвет и форма кирпичиков.</b>	Знакомство детей с конструктором ЛЕГО, с ЛЕГО-деталью, с цветом ЛЕГО-элементов, активизация речи, расширение словаря. Развитие эмоциональной сферы. Закрепление навыка приема постройки снизу вверх. Учить строить простейшие постройки.	Конструкторы LEGO	Дети знают названия деталей конструктора, дифференцируют детали по форме, цвету, величине

	Формирование бережного отношения к конструктору.		
<b>Учимся читать схемы. Башни.</b>	Научить строить дома и различные конструкции по схемам. Учить самостоятельно изготавливать дома по образцу и преобразовывать по собственному воображению. Развивать умение видеть конструкцию конкретного объект, анализировать ее основные части.	Конструкторы LEGO	Умеют различать и называть детали LEGO - конструктора (LEGO DUPLO). Понимают, что такое симметрия и уметь чередовать цвет в своих постройках, умеют крепить кубики разными способами, умеют выделять структурные особенности, ориентируются в части постройки. Сравнивают предметы по длине и ширине. Умеют анализировать условия функционирования будущей конструкции, устанавливают последовательность их выполнения и на основе этого Многоэтажные дома. Восстановлении е разрушенных конструкций
<b>Многоэтажные дома. Восстановление разрушенных конструкций</b>	Познакомить с формами элементов, особенностью скрепления, способами их применения.		

**Октябрь**

**«Осень**

**разноцветная»**

Тема блока

<b>Осень</b>	Закрепить знания об осени. Развивать фантазию и воображение детей, развивать умения передавать форму объектов средствами конструктора. Закреплять навыки скрепления деталей. Учить умению планировать работу по созданию сюжетной композиции. Развивать коммуникативные способности и навыки	Конструкторы LEGO	Среди множества деталей дети легко ориентируются и могут строить объекты по замыслу в группе и индивидуально
--------------	--	-------------------	--

	общения. Воспитывать ценностное отношение к собственному труду и труду других		
<b>Огород. Овощи</b>	Учить строить хозяйственные постройки (теплицы), используя разные виды конструктора. Закреплять полученные навыки. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Учить обыгрывать свои постройки	Наборы LEGO DUPLO, пластилин	Дети умеют строить сюжетные композиции, соблюдая пропорции симметричности, устойчивости
<b>Сад, фрукты</b>	Продолжать учить создавать постройки по замыслу (забор), используя разные виды конструктора. Доводить начатое до конца, проявляя фантазию	Наборы LEGO, цветная бумага, карандаши, клей, ножницы, пластилин	
<b>Одежда. Обувь, головные уборы</b>	Закрепить тему одежда, обувь, головные уборы. Развивать фантазию и воображения детей. Учить умению планировать работу по созданию сюжетной композиции. (магазин одежды) Развивать коммуникативные способности и навыки общения. Воспитывать ценностное отношение к собственному труду и труду других	Наборы LEGO DUPLO, пластилин	Дети познакомились с различными видами одежды, обувь, головные уборы, умеют определять по характерным признакам
<b>Тема блока</b>	<b>Ноябрь Наша Родина. Наш дом</b>		
<b>Наш город. Мои улицы.</b>	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, рассказать о городе в котором мы живем.	Наборы LEGO, цветная бумага, карандаши, клей, ножницы, пластилин	Дети умеют воспроизводить модели и объекты реальности из деталей конструктора, строить по схемам
<b>Моя страна</b>	Формировать коммуникативные способности и навыки общения. Воспитывать ценностное отношение к собственному труду и	Наборы LEGO	Дети, используя свою фантазию, могут строить различные городские здания, детские,

	<p>труду других. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.</p> <p>Формировать обобщенное представление о своей стране (магазины, дома, стадионы, детские площадки и др.)</p> <p>Закреплять навыки строить по схеме.</p>		<p>спортивные площадки и др.</p>
<b>Дом. Мебель.</b>	<p>Закреплять у детей умение создавать конструкции по собственному замыслу используя полученный опыт. Развивать навыки сотрудничества: выбирать партнеров по совместной деятельности, распределять между собой работу по составлению схемы постройки, подготовке материала; согласовывать друг с другом действия при воспроизведении постройки по составленным схемам, совместно проверять правильность выполнения постройки.</p>	<p>Наборы LEGO</p>	<p>Дети умеют строить сюжетные композиции, соблюдая пропорции симметричности, устойчивости</p>
<b>Транспорт.</b>	<p>Развивать фантазию и воображение детей, развивать умения передавать форму объектов средствами конструктора. Закреплять навыки скрепления деталей. Учить умению планировать работу по созданию сюжетной композиции. Развивать коммуникативные способности и навыки общения. Воспитывать ценностное отношение к собственному труду и труду других.</p>	<p>Наборы LEGO</p>	<p>Среди множества деталей дети легко ориентируются и могут строить объекты по замыслу в группе и индивидуально</p>
<p><b>Декабрь</b></p> <p><b>Тема блока «Ох ты, зимушка зима!»</b></p>			
<b>Зима. Зимние забавы.</b>	<p>Учить обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность</p>	<p>Наборы LEGO, цветная бумага, карандаши, клей, ножницы,</p>	<p>Дети могут изготавливать модели по образцу и самостоятельно, пользуются вспомогательными материалами для</p>

		пластилин, наглядно-демонстрационный материал	реализации замыслов
<b>Птицы зимой</b>	Учить строить из конструктора птиц. Учить обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность		
<b>Лесные звери зимой.</b>	Учить строить из конструктора животных. Учить обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность		
<b>«Новый год у ворот»</b>	Закреплять у детей умение создавать конструкции по собственному замыслу используя полученный опыт. Развивать навыки сотрудничества: выбирать партнеров по совместной деятельности, распределять между собой работу по составлению схемы постройки, подготовке материала; согласовывать друг с другом действия.	Цветная бумага, карандаши, клей, ножницы, пластилин демонстрационный материал	Дети умеют строить сюжетные композиции, соблюдая пропорции симметричности, устойчивости.
<b>Январь</b>			
<b>Тема блока «Посуда. Продукты питания»</b>			
<b>Каникулы</b>	-		
<b>Каникулы</b>	-		
<b>Посуда</b>	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, рассказать о посуде.	Наборы LEGO , цветная бумага, карандаши, клей, ножницы, пластилин	Дети умеют воспроизводить модели и объекты реальности из деталей конструктора.
<b>Продукты питания</b>	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, рассказать о		

	продуктах питания и пользе.		
<b>Февраль</b>			
<b>Тема блока «Юный гражданин»</b>			
<b>Я и моя безопасность. Правила дорожного движения.</b>	Закрепить полученные ранее знания, умения, навыки. Формировать навыки сотрудничества в команде. Развивать коммуникативные способности навыки межличностного общения. Воспитывать ценностное отношение к собственной безопасности.	Конструкторы LEGO DUPLO	Среди множества деталей дети легко ориентируются и могут строить объекты по замыслу в группе и индивидуально
<b>Профессии</b>	Закреплять навыки скрепления, учить умению планировать работу по созданию сюжетной композиции; продолжать знакомить с профессиями людей	Различные виды конструктора LEGO DUPLO	Дети закрепляют ранее полученные знания и умения
<b>«День защитника Отечества»</b>	Закрепить навыки конструирования; Закреплять навыки следовать инструкции педагога. Учить сочетать в постройке детали по форме и цвету, устанавливать пространственное расположение построек (военная техника).	Различные виды конструктора LEGO	Дети умеют в самостоятельно конструировать разные модели
<b>Моя семья</b>	Развивать фантазию и воображение детей, развивать умения передавать форму объектов средствами конструктора. Закреплять навыки скрепления деталей. Учить умению планировать работу по созданию сюжетной композиции Закрепить тему семья. Развивать коммуникативные способности и навыки общения. Воспитывать ценностное отношение к собственному труду и труду других.	Различные виды конструктора LEGO	Среди множества деталей дети легко ориентируются и могут строить объекты по замыслу в группе и индивидуально
<b>Март</b>			
<b>Тема блока «Весна – красна»</b>			
<b>Мамин день</b>	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения	Наборы LEGO, цветная	Дети умеют воспроизводить модели и объекты

	передавать форму объекта средствами конструктора (Цветы для мамы) Воспитывать любовь и уважение к маме.	бумага, карандаши, клей, ножницы, пластилин	реальности из деталей конструктора, "Здания и строить по схемам
<b>Домашние птицы</b>	Уточнить знания о домашних птиц, об их назначении и пользе для человека; Воспитывать любознательность и навыки конструирования по образцу. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Наборы LEGO, цветная бумага, карандаши, клей, ножницы, наглядно-демонстрационный материал.	Дети могут изготавливать модели по образцу и самостоятельно, пользуются вспомогательными материалами для реализации замыслов
<b>Дикие животные и их детеныши</b>	Уточнить знания о диких животных, об их назначении и пользе для человека; Воспитывать любознательность и навыки конструирования по образцу. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Наборы LEGO, цветная бумага, карандаши, клей, ножницы, пластилин, наглядно-демонстрационный материал.	
<b>Домашние животные и их детеныши</b>	Уточнить знания о домашних животных, об их назначении и пользе для человека. Воспитывать любознательность и навыки конструирования по образцу. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Наборы LEGO, цветная бумага, карандаши, клей, ножницы, наглядно-демонстрационный материал.	
<b>Апрель</b>			
<b>Тема блока «Мир вокруг нас»</b>			
<b>Космос</b>	Дать общее представление о космосе, познакомить с планетами. Закрепление навыков скрепления деталей, познакомить воспитанников с видами космических кораблей. Строительство простых ракет, самолетов, космического транспорта Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Наглядно - демонстрационный материал. Конструкторы LEGO	Дети знакомятся с космосом, строят различные модели космического транспорта

<b>Рыбы</b>	Закрепить знания о рыбах, об их назначении и пользе. Воспитывать любознательность и навыки конструирования по образцу. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Наборы LEGO, цветная бумага, карандаши, клей, ножницы, наглядно-демонстрационный материал.	Дети умеют воспроизводить модели и объекты реальности из деталей конструктора, строить по схемам.
<b>Насекомые</b>	Закрепить знания о насекомых, об их назначении и пользе. Воспитывать любознательность и навыки конструирования по образцу. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Наборы LEGO, пластилин.	Дети умеют воспроизводить модели и объекты реальности из деталей конструктора, строить по схемам.
<b>Лес. Деревья.</b>	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, рассказать о деревьях и как важно беречь лес.	Наборы LEGO, цветная бумага, карандаши, клей, ножницы, пластилин	Дети умеют строить сюжетные композиции, соблюдая пропорции симметричности, устойчивости. Активно пользуются полученными ранее знаниями.
<b>Май</b> <b>Тема блока «Цветущий май»</b>			
<b>День Победы</b>	Закрепить навыки конструирования; Закреплять навыки следовать инструкции педагога. Учить сочетать в постройке детали по форме и цвету, устанавливать пространственное расположение построек.	Различные виды конструктора в LEGO	Дети умеют в самостоятельно конструировать разные модели военного транспорта
<b>Весенние цветы</b>	Продолжать учить создавать постройки по собственному замыслу, используя разные виды конструктора. Доводить начатое до конца, проявляя фантазию.	Различные виды конструктора в LEGO	Дети умеют в самостоятельно конструировать разные модели цветов.
<b>Мониторинг</b>	Мониторинг	Различные виды конструктора в LEGO	Мониторинг достижения детьми итоговых результатов освоения программы



<b>Здравствуй, лето</b>	Презентация разнообразных конструкций из конструктора LEGO.	Различные виды конструкторов в LEGO	Дети конструируют из разнообразных конструкторов, осуществляют презентацию своих проектов
-------------------------	---	-------------------------------------	---

### 3.2 Возрастные образовательные нагрузки

#### Учебный план части, формируемой участниками образовательных отношений

	<b>Базовая (инвариантная) часть</b>	<b>Количество занятий в год</b>
	<b>Познавательное развитие Программа «Мастера Кружицу»</b>	<b>36</b>
	<b>ИТОГО в год по программе:</b>	<b>36</b>

#### Возрастные образовательные нагрузки

	Количество занятий в неделю	
	Средний возраст	Старший возраст
Длительность условного учебного часа (в минутах)	до 20	До 30
Количество условных учебных часов в неделю	Обязательных	Обязательных
	4	4
Общее астрономическое время занятий в часах, в неделю	20мин	30 мин

### 3.3 Расписание организованной образовательной деятельности

#### Средний возраст

понедельник	вторник	среда	четверг	пятница
				9.30-9.50 - Лего-конструирование

#### Старший возраст

понедельник	вторник	среда	четверг	пятница
				9.35-10.00 - Лего-конструирование

### 3.4 Модель сотрудничества семьи и детского сада в течение года

### 3.5 Материально-техническое обеспечение Программы

#### 1.Методическое обеспечение:

Для реализации Программы используются следующие материалы:

- учебно-тематический план;
- календарно-тематический план;
- ресурсы информационных сетей по методике проведения занятий и подбору схем изготовления конструкций;
- схемы пошагового конструирования;
- комплекты заданий;
- таблицы для фиксирования результатов образовательных результатов;
- методическая литература для педагогов по организации конструирования.

#### 2.Материально-техническое обеспечение:

Для реализации проекта в детском саду созданы необходимые материальные условия:

1. Приобретены базовые наборы для лего-конструирования серии «Лего-duplo».
2. НАБОР LEGO EDUCATION «Городская жизнь»

### 3.6 Особенности организации предметно-пространственной среды

Наборы хранятся в доступном для детей месте и могут использоваться детьми и в самостоятельной деятельности. В группе оборудован уголок конструирования, оснащенный различными видами конструкторов, с различными видами креплений, разные по размеру, также для свободной деятельности предоставлены наборы стандартного лего-конструктора.

### Литература

1. Варяхова Т. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора LEGO // Дошкольное воспитание. - 2009. - № 2. - С. 48-50.
2. Венгер, Л.А. Воспитание и обучение (дошкольный возраст): учеб. пособие / Л. А. Венгер. - М.: Академия, 2009. -230 с.
3. Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. - М.: Гардарики, 2008. – 118 с.
4. Комарова Л. Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2001.
5. Концепция муниципальной модели дошкольного образования г.Перми. – 2013. – 74 с.

6. Кузьмина Т. Наш LEGO ЛЕНД // Дошкольное воспитание. - 2006. - № 1. - С. 52-54.
7. Куцакова Л.В. Конструирование и ручной труд в детском саду. - М.: Эксмо, 2010. – 114 с.
8. LEGO -лаборатория (Control Lab): Справочное пособие. - М.: ИНТ, 1998. – 150 с.
9. Лиштван З.В. Конструирование. - М.: Владос, 2011. – 217 с.
10. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO . – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.– 104 с.
11. Петрова И.А. LEGO -конструирование: развитие интеллектуальных и креативных способностей детей 3-7 лет // Дошкольное воспитание. - 2007. - № 10. - С. 112-115.
12. Фешина Е.В. LEGO конструирование в детском саду: Пособие для педагогов. - М.: Сфера, 2011. – 243 с.

#### **Интернет-источники**

1. <http://www.lego.com/ru-ru/>
2. <http://education.lego.com/ru-ru/preschool-and-school>
3. <http://int-edu.ru>
4. <http://creative.lego.com/en-us/games/firetruck.aspx?ignorereferer=true>
5. [http://www.youtube.com/watch?v=QIUCp\\_31X\\_c](http://www.youtube.com/watch?v=QIUCp_31X_c)
6. <http://www.robotclub.ru/club.php>
7. <http://www.liveinternet.ru/users/timemechanic/rubric/1198273/>