

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад №82»

СОГЛАСОВАНО  
на Педагогическом совете  
МАДОУ №82  
Протокол № 1  
От «31» 08 2022г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**«Lego - конструирование»**

**для детей старшего дошкольного возраста**

**(5 -7 лет)**

Срок реализации: 1 год

Разработала:

Акимова А.А. педагог ДО МАДОУ №82

Красноярск, 2022 г

## Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Учебно-тематический план .....	6
3. Содержание изучаемого курса .....	8
4. Методическое сопровождение программы.....	10
5. Список литературы.....	11

## 1.

### Пояснительная записка

Программа дополнительного образования «Lego-конструирование» реализуется в дошкольном образовательном учреждении и направлена на развитие интеллектуальных способностей и инженерного мышления у старших дошкольников.

**Разработана** на основе учебно-тематического комплекса: Е.В. Фешина «Lego-конструирование в детском саду»: Пособие для педагогов. М.: изд. Сфера, 2011 г.

**Цель программы:** развитие у старших дошкольников познавательно-творческих способностей в конструктивно-модельной деятельности, содействие их творческой самореализации посредством овладения Lego-конструированием.

**Программа способствует решению следующих задач:**

1. формирование умений и навыков конструирования;
2. обучение конструированию по образцу, заданной схеме, по замыслу;
3. формирование умения достаточно самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования моделей;
4. развитие интереса к технике, конструированию,
5. развитие мелкой моторики;
6. воспитание личностных качеств: целеустремленности, настойчивости, самостоятельности, чувства коллективизма и взаимной поддержки.

**Программа** рассчитана на детей 5 – 7 лет

**Срок реализации программы: 1 год**

**Формы работы:**

- групповая;
- малыми группами;
- индивидуальная работа;
- дидактические игры;
- рассматривание схем, таблиц, иллюстраций;
- чтение художественной литературы;
- организация выставок;
- беседы;

**Режим работы:**

Образовательная деятельность проводится 2 раза в неделю во II половину дня, продолжительность - 30 мин.

**Формы подведения итогов** реализации дополнительной программы «Lego – конструирование»:

1. Участие детей в проектной деятельности (индивидуальные проекты, проекты на уровне группы, МБДОУ, города и края).
2. Участие в организации выставок по Lego-конструированию (создание индивидуальных и групповых творческих работ).

**Принципы и подходы к формированию программы**

Программа дополнительного образования «Lego-конструирование в ДОУ» реализуется с учетом возрастной психологии и дошкольной педагогики.

**Принципы, на которых базируется программа:**

- принцип развивающего обучения, целью которого является развитие ребенка

- принцип единства воспитательных, развивающих и обучающих целей и задач
- принцип интеграции образовательных областей в соответствии с возрастными возможностями и особенностями детей
- принцип гуманизации (признание уникальности и неповторимости каждого ребенка, уважение к личности ребенка)
- принцип дифференциации и индивидуализации (интересы, склонности, индивидуальные возможности ребенка)
- принцип непрерывности и системности

### **Принципы Lego-конструирования:**

Основные принципы по Lego-конструированию:

- от простого к сложному;
- учёт индивидуальных возможностей детей в освоении коммуникативных и конструктивных навыков;
- активности и созидательности - использование эффективных методов и целенаправленной деятельности, направленных на развитие творческих способностей детей;
- комплексности решения задач - решение конструктивных задач в разных видах деятельности: игровой, познавательной, речевой;
- результативности и гарантированности - реализация прав ребёнка на получение помощи и поддержки, гарантии положительного результата независимо от возраста и уровня развития детей.

### **Формы организации обучения дошкольников конструированию**

С целью развития детского конструирования как деятельности, в процессе которой развивается ребенок, используются формы организации обучения, рекомендованные исследователями З.Е.Лиштван, В.Г.Нечаева, Л.А.Парамонова:

**1. Конструирование по образцу:** заключается в том, что детям предлагаются образцы построек, выполненных из деталей строительного материала и конструкторов, и показывают способы их воспроизведения. Данная форма обучения обеспечивает детям прямую передачу готовых знаний, способов действий основанных на подражании. Такое конструирование трудно напрямую связать с развитием творчества. Конструирование по образцу, в основе которого лежит подражательная деятельность - важный решающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

**2. Конструирование по модели:** детям в качестве образца предлагается модель, скрывающую от ребенка очертание отдельных ее элементов. Эту модель дети могут воспроизвести из имеющихся у них строительного материала. Таким образом, им предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения. Постановка таких задач перед дошкольниками -достаточно эффективное средство решения активизации их мышления. Конструирование по модели – усложненная разновидность конструирования по образцу.

**3. Конструирование по условиям:** не давая детям образца постройки рисунков и способов ее возведения, определяют лишь условия, которым постройка должна соответствовать и которые, как правило, подчеркивают практическое ее назначение.

Задачи конструирования в данном случае выражаются через условия и носят проблемный характер, поскольку способов их решения не дается. В процессе такого конструирования у детей формируется умение анализировать условия и на основе этого анализа строить практическую деятельность достаточно сложной структуры. Данная форма организации обучения в наибольшей степени способствует развитию творческого конструирования.

**4. Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам:** моделирующий характер самой деятельности, в которой из деталей строительного материала воссоздаются внешние и отдельные функциональные особенности реальных объектов, создает возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования. В результате такого обучения у детей формируется мышление и познавательные способности.

**5. Конструирование по замыслу:** обладает большими возможностями для развертывания творчества детей и проявления их самостоятельности они сами решают, что и как будут конструировать. Данная форма не средство обучения детей по созданию замыслов, она лишь позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее.

**6. Конструирование по теме:** детям предлагают общую тематику конструкций, и они сами создают замыслы конкретных построек, выбирают материал и способы из выполнения. Это достаточно распространенная в практике форма конструирования очень близка по своему характеру конструированию по замыслу-с той лишь разницей, что замыслы детей здесь ограничиваются определенной темой. Основная цель конструирования по заданной теме актуализация и закрепление знаний и умений.

**2. Учебно-тематический план дополнительной образовательной программы  
«LEGO – конструирование»**

<b>п/п</b>	<b>Тема</b>	<b>Кол-во ОД</b>	<b>В том числе практической ОД</b>
<b>1</b>	Путешествие по LEGO-стране. Знакомство с LEGO - конструктором	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	«Исследователи кирпичиков»	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	Постройка пирамид. Устойчивость LEGO моделей.	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>4</b>	Красивый мост	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>5</b>	Строительство домов	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>6</b>	Небоскребы (Многоэтажные дома)	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>7</b>	Постройка заборов и ворот Игра «Волшебный мешочек»	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>8</b>	Животный мир Lego Игра «Угадай мою постройку»	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>9</b>	Птицы Игра «Собери модель»	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>10</b>	Строим зоопарк Игра «Чего не стало»	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>11</b>	Lego-мозаика. Соединения Игра «Послушай и сделай»	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>12</b>	Новогодняя елочка Игра «Собери модель по памяти»	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>13</b>	Lego-мозаика. Симметрия Игра «Снежинка»	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>14</b>	Автомобиль Игра «Светофор»	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>15</b>	Самолет Игра «Продолжи узор»	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>16</b>	Плывут корабли Игра «Что изменилось»	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>17</b>	Дети Игра «Что изменилось»	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>18</b>	Машина с прицепом Игра «Что лишнее?»	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>19</b>	Lego - подарок для папы	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>20</b>	Мебель для комнаты Игра «Найди и построй»	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>21</b>	Lego - подарок для мамы	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>22</b>	Домашние животные Игра «Запомни и выложи ряд»	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>23</b>	Детская площадка Игра «Продолжи ряд»	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>24</b>	Горка для ребят Игра «Что лишнее?»	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>25</b>	Наш двор Игра «Поиск недостающей фигуры»	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>26</b>	Космический корабль Игра «Разноцветный флаг»	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>27</b>	Макет космической станции Игра «Составь человечка»	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>28</b>	Робот	<b>4</b>	<b>4</b>

	Игра «Запомни расположение»		
<b>29</b>	Конструирование по замыслу Игра «Лабиринт»	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>30</b>	Городской пейзаж	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>31</b>	Общественный и муниципальный транспорт	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>32</b>	Строим город. Проектная деятельность	<b>4</b>	<b>4</b>
	<b>Всего:</b>	<b>50</b>	<b>50</b>

Формы, способы, методы и средства реализации Программы отбирались и используются исходя из возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников. Для реализации содержательного раздела Программы используются следующие средства:

1. Наличие оборудованного помещения (Lego-лаборатория с конструкторами нового поколения).

2. Взаимодействие с семьей.

Образовательная деятельность с детьми по Программе реализуется в образовательных событиях, в самостоятельной, совместной деятельности и индивидуальной работе, с использованием таких **методов**, как: наглядный, словесный и практический. Совместная деятельность предполагает индивидуальную, подгрупповую и групповую **формы** организации работы с воспитанниками.

### **Индивидуализация процесса**

Цель индивидуализации при реализации Программы состоит в создании условий для осознания ребенком себя индивидуальностью и максимального раскрытия индивидуального потенциала каждого ребенка. Для обеспечения индивидуализации необходимо, чтобы ребенок:

- имел возможность выбора
- получал опыт осознания того, что его свобода от других состоит в его способности
- получал поддержку в ходе поисков, проб и ошибок, в процессе которых «хочу» преобразовываются в «могу»

### **Особенности взаимодействия с семьями воспитанников**

При организации совместной с семьями необходимо придерживается следующих принципов:

- открытость для семьи;
- сотрудничество с родителями детей;
- обеспечение единых подходов к развитию личности ребенка;
- главный принцип - не навредить.

### **Целевые ориентиры**

Планируемые итоговые результаты освоения Программы дополнительного образования «LEGO-конструирование в ДОУ»:

У детей сформированы конструктивные умения и навыки, умения анализировать предмет, выявлять его характерные особенности, основные части, устанавливать связи между их назначением и строением

Развито умение применять свои знания при проектировании и сборке конструкций.

Развита познавательная активность детей. Воображение, фантазия и творческая инициативность.

Совершенствованы коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.

Сформированы предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую деятельность.

Имеются представления о деталях конструктора и их названиях, способах их соединении; об устойчивости моделей, их подвижности в зависимости от ее формы, назначении и способов крепления ее элементов.

#### **4. Методическое обеспечение программы**

**Методическая литература для педагогов:**

1. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условия введения ФГОС: пособие для педагогов. – Всерос.уч.-метод. центр образован. Робототехники. -М.: Изд.-полиграф. центр «Маска» - 2013.
2. Комарова Л. Г. «Строим из LEGO» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.; «ЛИНКА — ПРЕСС», 2001.
3. Лусс Т.С. «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью Lego: пособие для педагогов-дефектологов. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003.
4. Петрова И. LEGO-конструирование: развитие интеллектуальных и креативных способностей детей 3-7 лет // Дошкольное воспитание № 10. - 2007.
5. Рыкова Е. А. LEGO-Лаборатория (LEGO Control Lab). Учебно-методическое пособие. – СПб, 2001
6. Фешина Е.В. «Легоконструирование в детском саду»: Пособие для педагогов. М.: изд. Сфера, 2011.

#### **Демонстрационные материалы:**

1. Схемы: цветные, контурные, силуэтные с изображениями фигур растений, животных, транспорта, человека.
2. Схемы последовательной сборки фигур растений, животных, транспорта, человека.
3. Наборы картинок с реалистичным и стилизованным изображением разных предметов в соответствии с тематическим планом работы.

#### **Интернет-ресурсы:**

<http://nsportal.ru/detskiy-sad/konstruirovaniye-ruchnoy-trud/2013/10/04/skhemy-konstruirovaniya-iz-lego>

<http://nsportal.ru/detskiy-sad/konstruirovaniye-ruchnoy-trud/2011/10/02/igrovyye-uprazhneniya-i-didakticheskie-igry-s>

**Календарно-тематическое планирование образовательной деятельности дополнительной образовательной программы технической направленности «LEGO – конструирование»**

№ п/п	Месяц	Планируемая дата	Тема образовательной деятельности	Содержание
1.	октябрь	1 неделя	Путешествие по LEGO-стране. Знакомство с LEGO - конструктором	Знакомство детей с конструктором LEGO , с названиями деталей, с цветом LEGO - элементов. Учить различать и называть их. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание.
2.		2 неделя	«Исследователи кирпичиков».	Продолжение знакомства с конструктором Lego, с формой Lego-деталей, которые похожи на кирпичики, с их назначением, названиями, и вариантами их скреплений. Показать где и для чего они используются. Учить комментировать свои действия, работать в паре, устанавливать контакт и поддерживать разговор. Учить строить простейшие постройки. Создание первых построек.
3.		3 неделя	Постройка пирамид. Устойчивость LEGO моделей.	Познакомить с видами и историей пирамид. Закрепить навык соединения деталей, обучение дошкольников расположению деталей в рядах в порядке убывания, развитие ассоциативного мышления, развивать умение делать прочную, устойчивую постройку, развивать умение слушать инструкцию педагога.
4.		4 неделя	Красивый мост.	Познакомить с назначением моста: с видом и его предназначением. Учить строить мост по образцу, точно соединять строительные детали. Закреплять навыки конструирования. Учить сочетать в постройке детали по форме и цвету.
5.	ноябрь	1 неделя	Строительство домов.	Познакомить с формами элементов дома (окна, двери, черепица для крыши), особенностью скрепления, способами их применения. Научить строить дома и различные конструкции по схемам. Самостоятельно изготавливать дома по образцу и преобразовывать по собственному воображению.
6.		2 неделя	Небоскребы. (Многоэтажные дома)	Продолжать знакомить с разными видами зданий. Учить строить многоэтажный дом. Самостоятельно изготавливать дома-небоскребы по образцу и преобразовывать по собственному воображению.
7.		3 неделя	Постройка заборов и ворот. Игра «Волшебный мешочек»	Продолжать учить выполнять простейшую конструкцию, устанавливать опоры и класть на них перекладину. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Закреплять полученные навыки. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
8.		4 неделя	Животный мир Lego.	Рассказать о зоопарке. Обучение анализу образца, выделению основных частей

			Игра «Угадай мою постройку»	животных, развитие конструктивного воображения детей. Учить строить жирафа, слона.
9.		5 неделя	Птицы. Игра «Собери модель»	Учить строить по предложенным схемам, инструкциям. Учить строить страуса и пингвина. Активизировать речевое развитие, обогащать и расширять словарный запас детей.
10.	декабрь	1 неделя	Строим зоопарк. Игра «Чего не стало»	Учить видеть конструкцию объекта, анализировать ее основные части, их функциональное назначение; учить создавать сюжетную композицию. Закрепить навыки скрепления деталей. Развивать способность анализировать, делать выводы.
11.		2 неделя	Lego-мозаика. Соединения. Игра «Послушай и сделай»	Обучение анализу логических закономерностей и умению делать правильные умозаключения на основе проведенного анализа. Совершенствование навыков классификации. Активизация памяти и внимания.
12.		3 неделя	Новогодняя елочка. Игра «Собери модель по памяти»	Обучение умению планировать работу на основе анализа особенностей образа новогодней елки. Закрепление навыков скрепления деталей. Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора.
13.		4 неделя	Lego -мозаика. Симметрия. Игра «Снежинка»	Ознакомление с множествами и принципами симметрии. Развитие логического мышления и комбинаторных способностей.
14.	январь	1 неделя	Автомобиль. Игра «Светофор»	Учить конструировать модель автомобиля из Lego – конструктора, используя схему. Учить правильно, соединять детали, совершенствовать конструктивные навыки детей. Активизировать речевое развитие, обогащать и расширять словарный запас детей.
15.		2 неделя	Самолет. Игра «Продолжи узор»	Формировать понятия: воздушный вид транспорта, закреплять знания о профессии лётчика. Учить строить самолёт по схеме, выделяя функциональные части. Развивать интерес, мелкую моторику рук. Воспитывать любознательность.
16.		3 неделя	Плывут корабли. Игра «Что изменилось»	Рассказать о водном транспорте. Учить правильно, соединять детали, совершенствовать конструктивные навыки детей. Развивать творчество, фантазию, мелкую моторику рук.
17.	февраль	1 неделя	Дети. Игра «Что изменилось»	Учить строить мальчика и девочку из Lego- конструктора «Дупло». Учить рассказывать о постройке. Развивать творчество, фантазию, навыки конструирования.

18.		2 неделя	Машина с прицепом. Игра «Что лишнее?»	Познакомить детей с историей возникновения первого транспорта и некоторыми его видами. Учить строить машину с прицепом, закрепить навыки скрепления деталей, обучение созданию сюжетной композиции. Развивать навыки конструирования.
19.		3 неделя	Lego - подарок для папы	Беседа о празднике 23 февраля. Самостоятельное конструирование подарка для папы: танк, самолет, кораблик (на выбор). Исследование и анализ полученных построек
20.		4 неделя	Мебель для комнаты. Игра «Найди и построй»	Учить анализировать образец. Развивать способность выделять в предмете их функциональные части.
21.	март	1 неделя	Lego - подарок для мамы. Цветы	Беседа о международном женском дне 8 марта. Самостоятельное конструирование подарка для мамы: объемный цветок. Исследование и анализ полученных построек.
22.		2 неделя	Домашние животные. Игра «Выложи ряд»	Учить строить корову, собаку. Развивать творчество, фантазию, навыки конструирования. Воспитывать заботливое отношение к животным.
23.		3 неделя	Детская площадка. Игра «Продолжи ряд»	Научить строить песочницу, лесенки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Закрепить полученные навыки. Развивать творческую инициативу и самостоятельность
24.		4 неделя	Горка для ребят. Игра «Что лишнее?»	Продолжить знакомить с детской площадкой, развивать память и наблюдательность.
25.		5 неделя	Наш двор. Игра «Поиск недостающей фигуры»	Учить создавать сюжетные композиции, закрепить навыки построения устойчивых и симметричных моделей. Развивать фантазию и воображение детей, воспитывать бережное отношение к труду людей.
26.	апрель	1 неделя	Космический корабль. Игра «Разноцветный флаг»	Рассказать о первом космонавте нашей страны. Строительство простых ракет, самолетов из Lego-конструктора. Продолжать учить работать со схемой. Закрепить знания детей об окружающем мире. Воспитывать любознательность.
27.		2 неделя	Макет космической станции. Игра «Составь человечка»	Строительство космического шатла, создание различных композиций. Закрепить полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки. Развивать творчество, фантазию, навыки конструирования. Воспитывать самостоятельность, чувство ответственности за результат своей деятельности в работе команды.

28.		3 неделя	Робот. Игра «Запомни расположение»	Познакомить с игрушкой робот. Учить строить робота из Lego – конструктора. Развивать творческую активность, мелкую моторику рук.
29.		4 неделя	Конструирование по замыслу. Игра «Лабиринт»	Упражнять детей в моделировании и конструировании из Lego- конструктора. Закрепить полученные знания и конструктивные навыки, умение создавать замысел и реализовывать его. Развивать конструктивное воображение, мышление, память.
30.	май	1 неделя	Городской пейзаж	Познакомить с основными понятиями городского пейзажа, вспомнить особенности городских построек.
31.		2 неделя	Общественный и муниципальный транспорт	Закрепить правила дорожного движения, познакомить с видами транспорта.
32.		3 неделя	Строим город. Проектная деятельность	Закрепить знания о транспорте и городских постройках.

МАДОУ №82, Милехина Татьяна Владимировна, ЗАВЕДУЮЩИЙ  
10.11.2022 09:37 (MSK), Сертификат 3E92380004AEAF92426E936704495308