

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 34  
«Родничок»


Юридический адрес: 624055, Россия Свердловская область, Белоярский район, село Косулино,  
улица Строителей, 14

тел. 8(343-77) 4-61-84, 4-61-51, сайт: 34bel.tvoysadik.ru, mail: rodnichok34@yandex.ru

Фактический адрес: 624055, Россия Свердловская область, Белоярский район, село Косулино,  
улица Строителей, 14, 16Б,

тел. 8(343-77) 4-61-84, 4-61-51, сайт: 34bel.tvoysadik.ru, mail: rodnichok34@yandex.ru

СОГЛАСОВАНО:  
на Педагогическом совете  
№ 1 от «29» августа 2024г.

УТВЕРЖДЕНО:  
Заведующий МАДОУ  
детский сад № 34 «Родничок»  
 Т. Н. Губскова  
Приказ № 329 от «30» августа 2024г.



## **Дополнительная образовательная общеразвивающая программа**

### **«Лего-конструирование»**

направленность: техническая

возраст воспитанников: 6-7 лет

срок реализации: 1 год

Разработчик: педагог  
дополнительного образования  
Буравцова Н.С.,  
педагог дополнительного образования  
Гончар О.В.

с. Косулино

2024 год

## Содержание

|      |   |    |
|------|---|----|
| 1    | Пояснительная записка   | 3  |
| 2    | Учебно-тематический план  | 6  |
| 3    | Содержание программы  | 10 |
| 4    | Формы аттестации (контроля) и оценочные материалы               | 12 |
| 4.1. | Оценочные материалы: инструментарий педагогической деятельности | 12 |
| 5.   | Организационно-педагогические условия реализации Программы      | 13 |
| 5.1. | Календарный учебный план  | 14 |
| 5.2. | Материально-технические условия реализации Программы.           | 14 |
| 5.3. | Кадровое обеспечение Программы                                  | 16 |
| 5.4. | Список литературы   | 16 |

## 1. Пояснительная записка

**Направленность программы** - техническая

**Вид деятельности программы**-конструирование

**Уровень освоения** - стартовый.

Программа разработана на основании законодательных и нормативно-правовых документов:

- Федеральным закон от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»(далее – Федеральный закон №273-ФЗ);
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Концепции развития дополнительного образования, утвержденная распоряжением правительства Российской Федерации детей от 04.09.2014 № 1726-р;
- Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";
- Уставом Муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения № 34 «Родничок» (далее –Учреждение).

### **Актуальность программы**

Данная программа актуальна тем, что раскрывает для детей старшего дошкольного возраста и младших школьников мир техники. Конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей, развивает логическое мышление и способствует формированию пространственного воображения. Программа является комбинированной, т.е. разработанной на основе нескольких программ, а именно: Куцакова В.В., «Занятия по конструированию из строительного материала», Власова Л.П., «Рабочая программа по учебному курсу «Лего-конструирование», Федотова Т.В., «Программа «ЛЕГО-мастер» для детей старшего дошкольного возраста», Громова Н.А., «Рабочая программа по

учебной дисциплине «Конструирование и ручной труд». Выбор данных программ обусловлен тем, что в программе «Мастер конструктор» применяются различные способы конструирования: лего-конструирование, конструирование из строительного материала, модульное конструирование на плоскости, конструирование из бумаги. Были использованы различные разработки указанных программ для достижения наилучшего результата.

### **Новизна программы**

Новизна программы заключается в том, что её значительной частью является модульное конструирование на плоскости. Модульное конструирование на плоскости это вид конструирования, без которого невозможно представить развитие таких качеств, как образное мышление, внимание, память.

### **Цель программы**

Формирование у детей устойчивой мотивации к конструктивной деятельности.

### **Задачи:**

#### **Обучающие:**

1. Научить наблюдать окружающие предметы и явления.
2. Обучить техникам конструирования с использованием ЛЕГО-деталей.
3. Научить планированию деятельности на основе поэтапной обработки предметно-преобразовательных действий.
4. Обучить умению искать и преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графических - текст, рисунок, схема; информационно-коммуникативных)

#### **Развивающие:**

1. Развить наглядно-образное и словесно-логическое мышление и активизировать самостоятельную мыслительную деятельность.
2. Развить внимание, память, произвольность мыслительных процессов.
3. Формировать у детей познавательную и исследовательскую активность, стремление к умственной деятельности.
4. Развить регулятивную структуру деятельности, включающую целеполагание, планирование (умение составлять план действий и применять его для решения практических задач), прогнозирование (предвосхищение будущего результата при различных условиях выполнения действия), контроль, коррекцию и оценку.
5. Развить умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

6. Развить коммуникативную компетентность дошкольников на основе организации совместной продуктивной деятельности (умения работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности, развитие навыков межличностного общения и коллективного творчества).
7. Развить индивидуальные способности ребенка.
8. Повышение умственной и физической работоспособности.
9. Уточнить и расширить представления о сенсорных качествах предмета
10. Развить внимание, память, произвольность мыслительных процессов.

### **Воспитательные:**

1. Сформировать мотивацию успеха и достижений, творческой самореализации на основе организации предметно-преобразующей деятельности.
2. Сформировать внутренний план деятельности на основе поэтапной отработки предметно-преобразовательных действий.
3. Воспитать навык совместной деятельности, дружеских взаимоотношений.
4. Воспитать эмоциональную отзывчивость на процесс и полученный результат.

Данная программа может быть использована как для детей с речевыми нарушениями так и для детей с ОВЗ.

**Адресатом программы** являются дети в возрасте 6-7 лет.

**Объём программы** – 36 учебных часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы.

**Срок освоения программы** – 9 месяцев.

**Режим занятий групп** - занятия проводятся 1 раз в неделю.

**Продолжительность учебной недели** – 5 дней.

**Срок реализации программы** – с 01.09.2024 г. по 30.05.2025 г.

**Форма обучения** – очная.

**Форма организации** обучающей деятельности – групповая.

**Численный состав группы:** 8-13 воспитанников.

**Методы обучения:** словесные (беседа, объяснение), наглядные (показ иллюстраций, работа по образцу, показ педагогом приёмов исполнения)

**Адрес реализации программы:** 624055, Свердловская область. Белоярский район, село Косулино, улица Строителей 14,166.

## Планируемые (ожидаемые) результаты программы:

К концу учебного года дети старшего дошкольного возраста:

*Должны знать:*

- основные детали Лего-конструктора (назначение, особенности),
- простейшие основы механики, различать виды конструкций;
- понятия: моделирование;
- ступенчатые способы соединения деталей и их виды;
- правила по технике безопасности труда;
- правила поведения на занятиях;

*Должны уметь:*

- выбирать нужные детали для конструирования;
- соединять детали различными способами;
- планировать свои действия;
- объединять детали в различную композицию;
- самостоятельно конструировать модели по заданной теме;
- работать в коллективе;
- находить сильные и слабые стороны конструкций;
- грамотно выражать свои мысли.

### 2. Учебно-тематический план.

| №          | Наименование разделов/<br>тем занятий   | Всего<br>часов | В том числе: |             | Форма<br>контроля           |
|------------|---|----------------|--------------|-------------|-----------------------------|
|            |   |                | теории       | практики    |                             |
| <b>1</b>   | <b>Введение</b>   | <b>1</b>       | <b>0,5</b>   | <b>0,5</b>  | наблюдение<br>анкетирование |
| <b>1.1</b> | Инструктаж по технике безопасности. Строительство будущего. Презентация.  | 1              | 0,5          | 0,5         | наблюдение<br>анкетирование |
| <b>2</b>   | <b>Основная часть</b>   | <b>34</b>      | <b>7,7</b>   | <b>26,3</b> | наблюдение                  |
| <b>2.1</b> | Конструирование из строительного материала. Модель «Дом». Конструирование по образцу.   | 1              | 0,3          | 0,5         | рефлексия                   |
| <b>2.2</b> | Модульное конструирование на плоскости. Модель «Лодка с человеком». Создание из геометрических фигур новой фигуры по образцу и по | 1              | 0,1          | 0,9         | диагностическое             |

|             |   |   |     |     |                              |
|-------------|---|---|-----|-----|------------------------------|
|             | силуэту   |   |     |     |                              |
| <b>2.3</b>  | Лего-конструирование. Модель «Дворец» Конструирование по рисунку.   | 1 | 0,1 | 0,9 | обследование                 |
| <b>2.4</b>  | Конструирование из строительного материала. Модель «Церковь». Конструирование по рисунку.   | 1 | 0,5 | 0,5 | анкетирование                |
| <b>2.5</b>  | Модульное конструирование на плоскости. Модели «Пляшущие человечки»<br>Создание из геометрических фигур новой фигуры по образцу и по силуэту. | 1 | 0,1 | 0,9 | наблюдение                   |
| <b>2.6</b>  | Лего-конструирование. Модели «Животные Африки». Конструирование по рисунку.   | 1 | 0,5 | 0,5 | анкетирование                |
| <b>2.7</b>  | Конструирование из строительного материала. Модели «Самолеты». Создание несложных схем.   | 1 | 0,1 | 0,9 | наблюдение                   |
| <b>2.8</b>  | Лего-конструирование. Модели «Ракеты»<br>Конструирование по рисунку.  | 1 | 0,1 | 0,9 | анкетирование                |
| <b>2.9</b>  | Конструирование из строительного материала. Продолжение конструирования моделей «Ракеты»<br>Создание несложных схем и работа по ним.          | 1 | 0,5 | 0,5 | наблюдение                   |
| <b>2.10</b> | Лего-конструирование. Модель «Космическая станция»<br>Конструирование по условию.   | 1 | 0,1 | 0,9 | диагностическое обследование |
| <b>2.11</b> | Конструирование из строительного материала. Модель «Микрорайон города»<br>Конструирование по условию.   | 1 | 0,5 | 0,5 | наблюдение                   |
| <b>2.12</b> | Лего-конструирование. Модель «Дома»<br>Конструирование по рисунку.  | 1 | 0,1 | 0,9 | наблюдение                   |

|      |   |   |     |     |                              |
|------|---|---|-----|-----|------------------------------|
| 2.13 | Модульное конструирование на плоскости. Модель «Собака». Создание из геометрических фигур новой фигуры по образцу и по силуэту  | 1 | 0,1 | 0,9 | диагностическое обследование |
| 2.14 | Лего-конструирование. Модели «Мосты» Создание несложных схем и работа по ним. Преобразование постройки по условию.              | 1 | 0,1 | 0,9 | наблюдение                   |
| 2.15 | Модульное конструирование на плоскости. Модель «Ракета». Создание из геометрических фигур новой фигуры по силуэту.              | 1 | 0,1 | 0,9 | анкетирование                |
| 2.16 | Лего-конструирование. Модели «Суда» Конструирование по образцу.   | 1 | 0,1 | 0,9 | наблюдение                   |
| 2.17 | Модульное конструирование на плоскости. Модель «Жираф». Создание из геометрических фигур новой фигуры по образцу и по силуэту   | 1 | 0,5 | 0,5 | наблюдение                   |
| 2.18 | Лего-конструирование. Модель «Морские чудища» Конструирование по условию.   | 1 | 0,1 | 0,9 | диагностическое обследование |
| 2.19 | Модульное конструирование на плоскости. Модель «Лебедь». Создание из геометрических фигур новой фигуры по образцу и по силуэту. | 1 | 0,1 | 0,9 |                              |
| 2.20 | Лего-конструирование по замыслу. Модель «Инопланетяне».   | 1 | 0,1 | 0,9 | наблюдение                   |
| 2.21 | Конструирование из строительного материала по чертежу. Модель «Метро».  | 1 | 0,1 | 0,9 | анкетирование                |
| 2.22 | Конструирование по условию. Моделирование острова.  | 1 | 0,1 | 0,9 | рефлексия                    |
| 2.23 | Модель «Спортивный комплекс» Конструирование по условию.  | 1 | 0,1 | 0,9 | диагностическое обследование |



|             |  |   |     |     |                              |
|-------------|--|---|-----|-----|------------------------------|
| <b>2.24</b> | Конструирование по рисунку. Модель «Пляж».   | 1 | 0,5 | 0,5 | рефлексия                    |
| <b>2.25</b> | Модульное конструирование на плоскости. Модель «Пистолет». Создание из геометрических фигур новой фигуры по образцу и по силуэту | 1 | 0,1 | 0,9 | рефлексия                    |
| <b>2.26</b> | Модульное конструирование на плоскости. Создание из геометрических фигур новой фигуры по образцу и по памяти «По замыслу».       | 1 | 0,1 | 0,9 | рефлексия                    |
| <b>2.27</b> | Лего-конструирование. Модель «Городмечты»<br>Конструирование по условию.   | 1 | 0,5 | 0,5 | рефлексия                    |
| <b>2.28</b> | Конструирование из строительного материала. Модель «Космические станции». Конструирование по образцу.                            | 1 | 0,1 | 0,9 | рефлексия                    |
| <b>2.29</b> | Лего-конструирование. Модель «Спортивный комплекс». Конструирование по условию.  | 1 | 0,1 | 0,9 | диагностическое обследование |
| <b>2.30</b> | Конструирование из строительного материала. Модели «Паровоз и паровозик». Конструирование по образцу.                            | 1 | 0,5 | 0,5 | рефлексия                    |
| <b>2.31</b> | Модульное конструирование на плоскости. Создание из геометрических фигур новой фигуры по условию. «Загадки».                     | 1 | 0,1 | 0,9 | рефлексия                    |
| <b>2.32</b> | Конструирование из строительного материала. Модель «Компьютерный центр». Создание чертежей и работа по ним.                      | 1 | 0,5 | 0,5 | диагностическое обследование |
| <b>2.33</b> | Лего-конструирование. Модель «Компьютеры будущего». Конструирование по условию.  | 1 | 0,1 | 0,9 | рефлексия                    |
| <b>2.34</b> | Конструирование из различных материалов по замыслу. Повторение.  | 1 | 0,5 | 0,5 | рефлексия                    |

|       |                   |    |     |      |  |
|-------|-------------------|----|-----|------|--|
| 3     | Подведение итогов | 1  | 0,5 | 0,5  | рефлексия<br>диагностическое<br>обследование |
| Итого |                   | 36 | 8,7 | 27,3 |  |

### 3. Содержание Программы.

**Методы и приемы конструктивно-игровой деятельности обусловлены видами конструирования.**

Необходимо отметить, что Лего- конструирование, имея свои специфические особенности, подчиняется общей методике организации конструктивной деятельности детей. В соответствии с этим можно выделить следующие виды конструктивно-игровой деятельности.

**Лего- конструирование по образцу**, которое заключается в том, что детям предлагают образцы объектов, выполненных из деталей лего-конструктора материала и, как правило, показывают способы их воспроизведения. В данной форме обучения обеспечивается прямая передача детям готовых знаний, способов действий основанная на подражании.

Такое конструирование вряд ли стоит напрямую связывать с развитием творчества, однако можно в нем видеть основу, базу, на которой творчество впоследствии может развиваться.

**Лего- конструирование по замыслу** обладает большими возможностями для развертывания творчества детей, для проявления их самостоятельности; здесь ребенок сам решает, что и как он будет конструировать. Что бы эта деятельность протекала как поисковый и творческий процесс, дети должны иметь обобщенные представления о конструируемом объекте, владеть обобщенными способами конструирования и уметь искать новые способы.

**Лего- конструирование по теме.** Детям предлагают общую тематику конструкции или назначения объекта, и они сами создают замыслы конкретных построек, поделок, выбирают материал и способы их выполнения. Эта форма конструирования близка по своему характеру конструированию по замыслу, с той лишь разницей, что замыслы детей здесь ограничиваются определенной темой.

**Лего- конструирование по условиям** предполагает создание объекта из деталей лего конструктора в соответствии с требованиями, которым он должен отвечать. Требования же эти отражают функциональное назначение реального сооружения. В таком конструировании ни содержание, ни способы

деятельности по созданию постройки перед детьми не раскрываются. Исходя из назначения и характера объекта, дети самостоятельно определяют конструктивный замысел. По условиям, данным взрослыми, они должны вначале представить предмет, а затем найти способы его воссоздания. Конструктивный замысел создается ребенком различными способами.

Иногда, например, требования определяют величину и форму объектов или их элементов, которые дети уже соорудили. В таких случаях для создания замысла следует возобновить конструкцию данного предмета и затем преобразовывать в представлении соответствующий элемент или величину объекта, конструкции.

**Лего-конструирование по модели** заключается в следующем. Детям в качестве образца предъявляют модель, в качестве которой может быть фотография, рисунок готового объекта. Эту модель дети должны воспроизвести из имеющихся у них элементов конструктора. Т.е. ребенку предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения, что является достаточно эффективным средством активизации их мышления. В процессе решения этих задач у детей формируется умение мысленно

разбирать модель на составляющие ее элементы, для того чтобы воспроизвести ее в своей конструкции, умело подобрав и используя, те или другие детали. В процессе такого конструирования у детей формируется умение анализировать условия и на основе этого анализа строить свою практическую деятельность достаточно сложной структуры.

**ЛЕГО-конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам** предусматривают предоставление детям простых схем-чертежей, отражающих структуру образца постройки. В результате такого обучения у детей развивается образное мышление и познавательные способности, то есть они начинают строить и применять внешние модели «второго порядка» - простейшие чертежи - в качестве средства самостоятельного познания новых объектов.

**Каркасное Лего-конструирование** предполагает первоначальное знакомство с простым по строению каркасом как центральным звеном предстоящего объекта, конструкции (отдельные части, характер их взаимодействий); последующая демонстрация педагогом различных изменений, приводящих к трансформации всей конструкции. В результате дети легко усваивают общий принцип строения каркаса, учатся выделять особенности конструкции, исходя из заданного образца. В конструировании такого типа ребенок, глядя на каркас, домысливает, как бы дорисовывает его, добавляя дополнительные детали.

#### 4. Формы аттестации (контроля) и оценочные материалы.

##### 5. Виды контроля:

**Вводный контроль** (первичная диагностика) проводится в начале учебного года (сентябрь-октябрь) для определения уровня подготовки обучающихся.

**Форма проведения** – собеседование.

**Текущий контроль** осуществляется в процессе проведения каждого учебного занятия и направлен на закрепление теоретического материала по изучаемой теме и на формирование практических умений.

**Итоговая аттестация** проводится в конце обучения при предъявлении ребенком сделанных за год работ. Проводится собеседование, позволяющее определить уровень освоения знаний и умений.

**Формы и содержание итоговой аттестации:** опрос, беседа, наблюдение, создание образовательных ситуаций.

А также текущий контроль включает следующие формы: творческие работы, самостоятельные работы, выставки, конкурс творческих работ, проектов, зачетные занятия.

##### 5.1. Оценочные материалы: инструментарий педагогической деятельности

Формами подведения итогов реализации дополнительной общеразвивающей программы и контроля деятельности являются участие детей в проектной деятельности и в выставках творческих работ. Поэтому к данному виду деятельности предполагаются следующие требования: творческая работа (индивидуальная) оценивается положительно при условии, если:

- определена и четко сформулирована цель работы;
- характеризуется оригинальностью идей, исследовательским подходом, подобранным и проанализированным материалом;
- содержание работы изложено логично;
- прослеживается творческий подход к решению проблемы, имеются собственные предложения;
- сделанные выводы свидетельствуют о самостоятельности ее выполнения. Форма защиты творческой работы (проекта) – очная презентация.

Уровень освоения детьми дополнительной общеразвивающей программы «Лего- конструирование», осуществляется посредством диагностики, которая проводится в начале и конце учебного года. Данная диагностика включает в себя:

##### Вопросы контроля:

Называет все детали конструкторов «Дупло»

1. Может самостоятельно, быстро и без ошибок выбрать необходимые детали.
2. Создает сложные постройки
3. Создает постройки по образцу
4. Создает постройку по схеме
5. Создает постройки по инструкции педагога
6. Создает постройки по творческому замыслу
7. Умеет работать в паре (коллективе)
8. Использует предметы заместители
9. 10. Умеет составлять рассказ о постройке
- 10.11. Умеет обыгрывать постройку
12. Умеет делать выводы о результатах работы на занятиях (в том числе и в подгрупповой работе и работе в паре)
13. Умеет договариваться, не ссориться работая в паре, коллективе.

**Протокол педагогической диагностики (мониторинга) достижения детьми планируемых результатов освоения дополнительной общеобразовательной программы дошкольного образования.**

| № | Фамилия, Имя ребенка | Вопросы |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    | Итог |      |  |
|---|----------------------|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|------|------|--|
|   |                      | 1       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | Н.Г  | К.Г. |  |
| 1 |                      |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |      |      |  |
| 2 |                      |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |      |      |  |
| 3 |                      |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |      |      |  |
| 4 |                      |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |      |      |  |
| 5 |                      |         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |      |      |  |

## 5. Организационно-педагогические условия реализации Программы

### 5.1. Календарный учебный план

|    |  |  |
|----|--|--|
| 1. | Продолжительность периода по оказанию дополнительного образования        | Начало 01.10.2024г.<br>Конец 30.05.2025 г.   |
| 2. | Регламентированный процесс по оказанию дополнительного образования в ДОУ | Подготовительный (сентябрь)<br>Основной (октябрь - май)  |
|    | Продолжительность (количества учебных недель)                            | 36   |
|    | Продолжительность учебной недели   | Количества занятий в неделю:<br>1 занятие в неделю по дополнительной образовательной услуге «ЛЕГО - конструирование» |
|    | Регламент образовательной деятельности по дополнительному образованию    | Подготовительная группа – 30 минут.  |

## 5.2. Материально-технические условия реализации Программы

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;
- тематические альбомы: «Транспорт», «Зоопарк», «Город», «Детская площадка», «Космос», «Игрушки» и др.;
- методическая литература для педагогов по организации конструирования.

**Для реализации проекта в детском саду созданы необходимые материальные условия:**

Программа может быть успешно реализована при наличии следующих **материалов и оборудования:**

### 1. Наличие базовых и тематических наборов ЛЕГО

Наборы конструкторов:

- 1. Lego classic10703-2 наб.;
- 2. Lego Education45019-2 наб.;
- 3. Lego duplo11642-10-2 наб.;
- 4. Lego classic10709-1 наб.;
- 5. Lego Education45018-1наб.;
- 6. Lego duplo10849-1наб.;
- 7. Lego duplo10852-1наб.;
- 8. Lego duplo10581-1наб.;
- 9. Lego Education45009-1наб.;
- 10. Конструктор Bricks-2 наб.;
- 11. Lego classic10698-1наб.;
- 12. Lego classic10692-2наб.;
- 13. Lego classic10693-2наб.;
- 14. Lego classic10712-1наб.;
- 15. Lego classic10707-4 наб.;
- 16. Lego classic10706-4 наб.;
- 17. Lego classic10708-3 наб.;
- 18. Lego Education9090-1 наб.;
- 19. Lego Education45000-2 наб.;
- 20. Lego Education45007-1наб.;
- 21. Lego classic10715-1 наб.;

- 22. Lego Education 9580-4 наб.;
- 23. Программное обеспечение-2наб.;
- 24. Конструкторская студия механика-1наб.;
- 25. Конструктор из мягкого пластика 52 детали-1наб.;
- 26. Конструктор из мягкого пластика 56 детали-1наб.;
- 27. Набор конструкторский развивающий из пластика “My Robot Time”-1 наб.;
- 28. Конструктор «Фиксики» Вауер-1наб.;
- 29. Конструктор «Ежик»-2 наб.;
- 30. Конструктор развивающий Влоко-1наб.;
- 31. Конструктор Тiко 115 деталей-1наб.;
- 32. Конструктор Тiко 127 деталей-2наб.;
- 33. Конструктор Тiко 312 деталей-1наб.;
- 34. Схемы построек Lego Education-2 наб.;
- 35. Игрушка конструктор 10714-2 наб.;
- 36. Игрушка конструктор 9071-1 наб.;
- 37. Конструктор «АрхиБлок» 11153-1наб
- 38. Конструктор. Радужная мозаика-180 элементов.

2. Наличие образцов работ (фото, видео, наглядные пособия, реальные образцы).

3. Наличие демонстрационного наглядного материала для творческого конструирования.

Разнообразие форм и размеров деталей позволяет использовать конструктор в работе с детьми от 7 лет.

Для более эффективной организации рабочего места детей применяются индивидуальные доски (строительные платы LEGO) для моделирования с ограниченным периметром и сортировочные контейнеры для деталей.

Необходимое оборудование: детские столы (3 шт.), детские стульчики (12 шт.), демонстрационная магнитная доска (1 шт.)

### 5.3. Кадровое обеспечение Программы

Образование: программу реализует педагог дополнительного образования, имеющий педагогическое образование. Другие педагогические работники к реализации Программы не привлекаются.

### 5.4. Список литературы

1. Комарова Л.Г. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС» – Москва, 2001.
2. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно- игровой деятельности у детей с помощью LEGO. –Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.
3. Л.Г. Комарова Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001.
4. Лиштван З.В. Конструирование – Москва: «Просвещение», 1981.
5. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование – Москва: Издательский дом «Карапуз», 1999.
6. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2011.
7. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд.-полиграф центр «Маска», 2013.

#### Список сайтов

1. <http://www.int-edu.ru/>
2. <http://www.lego.com/ru-ru/>



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 429266879323966142570402220816736768122427021702

Владелец Губскова Тамара Николаевна

Действителен с 31.05.2024 по 31.05.2025