ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

к приказу

МБДОУ детский сад

«Островок» пгт. Смирных

От 04.05.2022 г. № 101-од

Образовательная программа дополнительного образования

**«LEGO-Конструирование»**

Муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «детский сад «Островок» пгт. Смирных Муниципального образования городской округ «Смирныховский» Сахалинской области

Техническая направленность – 5-6 лет

Срок реализации программы 1 год

пгт. Смирных

2022

Оглавление

[**1.** **Целевой раздел дополнительной образовательной программы** 3](#_Toc102636709)

[**1.1. Пояснительная записка** 3](#_Toc102636710)

[**1.2. Направленности программы** 3](#_Toc102636711)

[**1.3. Уровень сложности программы** 3](#_Toc102636712)

[**1.4. Актуальность и особенности программы** 3](#_Toc102636713)

[**1.5. Адресат программы** 4](#_Toc102636714)

[**1.6. Формы и методы обучения, тип и формы организации занятий** 4](#_Toc102636715)

[**1.7.Тип и формы проведения занятий** 5](#_Toc102636716)

[**1.8. Объем и сроки реализации программы** 5](#_Toc102636717)

[**1.9. Цель и задачи программы** 6](#_Toc102636718)

[**1.10. Планируемые результаты** 6](#_Toc102636719)

[**2. Содержательный раздел программы** 8](#_Toc102636720)

[**2.1. Учебный план** 8](#_Toc102636721)

[**2.2. Содержание программы** 10](#_Toc102636722)

[**2.4. Календарный учебный график** 13](#_Toc102636723)

[**3. Организационный раздел** 13](#_Toc102636724)

[**3.1. Методическое обеспечение программы** 13](#_Toc102636725)

[**3.2. Материально-техническое обеспечение программы** 14](#_Toc102636726)

[**3.3.Кадровое обеспечение программы** 15](#_Toc102636727)

# **Целевой раздел дополнительной образовательной программы**

## **1.1. Пояснительная записка**

Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства. Обучающиеся пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструктивные задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях, мысленно менять их взаимное расположение. В процессе занятий идет работа над развитием интеллекта воображения, мелкой моторики, творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Ученики учатся работать с предложенными инструкциями, формируются умения сотрудничать с партнером, работать в коллективе.

## **1.2. Направленности программы**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа реализуется по **технической направленности.**

## **1.3. Уровень сложности программы**

Программа содержит стартовый уровень сложности.

## **1.4. Актуальность и особенности программы**

Игра – необходимый спутник детства. С Лего дети учатся, играя. Дети –неутомимые конструкторы, их творческие способности оригинальны. Обучающиеся конструируют постепенно, «шаг за шагом», что позволяет двигаться, развиваться в собственном темпе, стимулирует решать новые, более сложные задачи. Конструктор Лего помогает ребенку воплощать в жизнь свои идеи, строить и фантазировать. Ребенок увлечённо работает и видит конечный результат. А любой успех побуждает желание учиться. Основное предназначение настоящей программы – сформировать у ребенка заинтересованное, творческое отношение к деятельности, умение самостоятельно ориентироваться в любой работе, то есть деятельность ребенка рассматривается как средство познания окружающего мира и своей роли в нем как преобразователя. Занятия по программе “ЛЕГО - конструирование” открывают большие возможности для развития инициативы, будят положительные эмоции, вдохновляют, активизируют детскую мысль, а также позволяет повысить эффективность работы по коррекции речи.

## **1.5. Адресат программы**

Программа предназначена для обучающихся 5-6 лет с ограниченными возможностями, имеющих стабильный интерес к техническому творчеству и желающих осваивать приемы работы с конструкторами Лего.

## **1.6. Формы и методы обучения, тип и формы организации занятий**

**Форма обучения:**

Очная, с применением теории и практики.

* Программой предусмотрено проведение как теоретических, так и практических игр-занятий.

Теоретические занятия:

-беседы;

-рассказ воспитателя;

* Практические занятия:

-игры (коммуникативные, обучающие, психологические)

-наблюдения, исследования;

-опытно-экспериментальная деятельность;

-викторины;

-семинары-практикумы;

-совместные работы с родителями

**Методы обучения:**

* Наглядный

Рассматривание на занятиях готовых п*о*строек, 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.

**Виды занятий:**

* практическое занятие,
* занятие-соревнование,
* демонстрация,
* проблемно-поисковое занятие,
* генерация идей,
* защита и анализ практических и творческих работ,
* комбинированный (сочетание видов, характерных для всех типов занятий) и т.д.

**Формы организации деятельности:**

* индивидуальная;
* работа в малых группах;

## **1.7.Тип и формы проведения занятий**

  В программе применяются следующие формы занятий: традиционные (лекции, дискуссии, обучающие игры и т.д.) и нетрадиционные (презентации, защита проекта, мозговая атака, ролевые игры и т.д.).

**Типы занятий:**

* информационно-познавательный,
* мотивационно-стимулирующий,
* творческий,
* коррекционно-контролирующий,
* комбинированный.

## **1.8. Объем и сроки реализации программы**

Продолжительность занятий исчисляется в академических часах – 30 минут. Учебный год начинается с 1 июня и заканчивается 26 мая текущего года.

Срок освоения программы один год.

Обучение ведется в соответствии с календарным ученым графиком и учебным планом дополнительного образования.

## **1.9. Цель и задачи программы**

Целью программы является создание такой образовательной среды, в которой дети научатся воплощать в жизнь свои идеи, смогут развить свои творческие способности в процессе освоения мира через свою собственную творческую предметную деятельность

**Задачи:**

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

*Обучающие:*

• познакомить с основными простейшими принципами конструирования;

• изучить виды конструкций и соединений деталей;

• сформировать умение преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графических − текст, рисунок, схема) и изготавливать несложные конструкции и простые механизмы;

• повысить интерес к непосредственно образовательной деятельности посредством конструктора ЛЕГО;

*Развивающие:*

• содействовать развитию креативных способностей и логического мышления детей;

• сформировать образное мышление и умение выразить свой замысел;

• развивать образное и пространственное мышление, фантазию, творческую активность, а также моторику рук, последовательность в выполнении действий; • стимулировать интерес к экспериментированию и конструированию как содержательной поисково-познавательной деятельности.

*Воспитательные:*

• воспитывать внимание, аккуратность, целеустремленность;

• способствовать овладению коммуникативной компетенции на основе организации совместной продуктивной деятельности, прививать навыки работы в группе, в парах;

• нравственное воспитание.

## **1.10. Планируемые результаты**

В результате освоения программы у детей формируются умения создавать простейшие модели реальных объектов, активизируется навык умения анализировать строение предмета, вводится понятие устойчивости, закрепляется умение передавать характерные особенности фигуры человека и животного средствами конструктора, развивается фантазия и диалоговая речь.

Обучающиеся будут знать:

Личностные:

1. правила безопасной работы;

2. строить по образцу, выполнять стандартное конструирование предметов; участвовать в сюжетно-ролевых играх;

3. уметь работать в группе;

4. уметь представлять свою работу и работу группы.

Метапредметные:

1. с помощью педагога анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности;

2. самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей;

3. выполнять нестандартную сборку моделей с учетом цветовых сочетаний, необычных форм;

Предметные:

1. названия деталей конструктора ЛЕГО;

2. технические основы построения модели;

3. виды конструкций: однодетальные и многодетальные,

4. неподвижное соединение деталей;

5. технологическую последовательность изготовления несложных конструкций;

6. техническое оснащение конструкции;

7. правила создания устойчивых конструкций для правильного функционирования модели;

8. правила построения простых и сложных конструкций;

9. как сохранять цвет и форму моделей;

10.уметь собирать модели по прежнему образцу, схеме

К числу планируемых результатов освоения основной образовательной программы отнесены: ·**личностные результаты** — готовность и способность обучающихся к саморазвитию,

К числу планируемых результатов освоения основной образовательной программы отнесены: ·**личностные результаты** — готовность и способность обучающихся к саморазвитию,

# **2. Содержательный раздел программы**

## **2.1. Учебный план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название разделов, тем | Количество часов | | |
| Всего | теория | Практика |
| **Тема 1. Вводное занятие.** | | | | |
| 1. | Вводное занятие. введение в лего-конструирование, техника безопасности. История лего-конструирования. | 1 | 1 | **-** |
| **Тема 2. Основы конструирования** | | | | |
| 2 | Знакомство с конструктором. Основные детали. Крепления. | 2 | 1 | 1 |
| **Тема 3. Мозаика. Узоры** | | | | |
| 3 | Составление узора по образцу | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 4 | Составление узора по представлению | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 5 | Составление узора на свободную тему | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **Тема 4. Башни** | | | | |
| 6 | Падающие башни | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 7 | Сказочные башни | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 8 | Дворцы | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 9 | Конструирование башни. | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **Тема 5. Крыши и навесы** | | | | |
| 10 | Составление плана сборки модели | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 11 | Конструирование модели крыши. | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **Тема 6. Парки.** | | | | |
| 12 | Конструирование парков | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 13 | Разработка проекта. Эскиз. | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 14 | Изготовление моделей каруселей | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 15 | Проектная работа | 4 | 1 | 3 |
| **Тема 7. Наш дом** | | | | |
| 16 | Конструирование квартиры | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 17 | Конструирование подъезда | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 18 | Конструирование многоэтажного дома | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **Тема 8. Наш двор.** | | | | |
| 19 | Конструирование песочницы | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 20 | Конструирование горки | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 21 | Моделирование детской площадки | 3 | 0,5 | 2,5 |
| **Тема 9. Наша улица** | | | | |
| 22 | Конструирование улицы и машин | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 23 | Моделирование дорожной ситуации. | 3 | 0,5 | 2,5 |
| 24 | Закрепление ППД | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **Тема 10. Пассажирский транспорт** | | | | |
| 25 | Моделирование Машина | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 25 | Моделирование троллейбус | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 26 | Моделирование безопасного автобуса | 2 | 0,5 | 1,5 |
| **Тема 11. Водный транспорт** | | | | |
| 27 | Конструирование модели Лодка | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 28 | Конструирование модели Корабль | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 29 | Моделирование Морского порта | 3 | 0,5 | 2,5 |
| **Тема 12. Воздушный транспорт** | | | | |
| 30 | Конструирование модели Самолет | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 31 | Конструирование модели Вертолет | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 31 | Моделирование Аэропорта | 3 | 0,5 | 2,5 |
| **Тема 13. Космос** | | | | |
| 32 | Конструирование Ракеты | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 33 | Конструирование Космический летательный аппарат | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 34 | Конструирование модели Луноход | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 35 | Моделирование Космической станции | 3 | 0,5 | 2,5 |
| 36 | Моделирование Космодром | 3 | 0,5 | 2,5 |
| **Тема 14. Специальный транспорт** | | | | |
| 37 | Виды специального транспорта | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 38 | Машины в помощь человеку | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 39 | Моделирование машины специального транспорта | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 40 | Военный транспорт | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 41 | **Итоговое занятие.** | 4 | 0,5 | 3,5 |
|  | Итого | 95 | 16 | 46 |

**Срок реализации** дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ один год.

## **2.2. Содержание программы**

***Тема 1. Введение в лего-конструирование, техника безопасности. История лего-конструирования***

***Теория:*** задачи, содержание и правила работы в объединении. Виды конструкторов LEGO. Основные детали. Рассказ об истории «LEGO»

***Практическая работа:*** свободное конструирование.

***Тема 2. Основы конструирования.***

***Теория:*** Знакомство с основными деталями конструктора (кубик, скос, цилиндр, пластина, штырек, трубочка, арка, конус, декоративные элементы)

***Практическая работа:*** виды крепления (стопкой, внахлест, ступенчатое).

***Тема 3. Мозаика. Узоры***

***Теория:*** Знакомство с основными деталями конструктора (кубик, скос, цилиндр, пластина, штырек, трубочка, арка, конус, декоративные элементы)

***Практическая работа:*** составление узоров (по образцу, по представлению, на свободную тему).

***Тема 4. Башни.***

***Теория:*** Виды башен.

***Практическая работа:*** конструирование башен, используя разные виды крепежей

***Тема 5. Крыши и навесы***

***Теория:*** Виды крыш. Крыши многоэтажек. Крыши храмов. Крыши

***Практическая работа:*** конструирование архитектурных сооружений по схеме и собственному замыслу.

***Тема 6. Парки.***

***Теория:***

***Практическая работа:*** конструирование на свободную тему по собственному замыслу.

***Тема 7. Наш дом***

***Теория:*** Виды строений. Сельские постройки. Многоэтажные дома.

***Практическая работа:*** конструирование архитектурных сооружений по схеме и собственному замыслу.

***Тема 8. Наш двор***

***Теория:*** Виды строений. Сельские постройки. Многоэтажные дома.

***Практическая работа:*** конструирование архитектурных сооружений по схеме и собственному замыслу.

***Тема 9. Наша улица***

***Теория:*** улицы городов, поселков, деревни.

***Практическая работа:*** конструирование улицы. Коллективная работа «Наша улица».

***Тема 10. Пассажирский транспорт***

***Теория:*** виды транспорта: пассажирский, специальный, воздушный.

***Практическая работа:*** конструирование различных видов транспорта по схеме и собственному замыслу. Коллективная работа «Безопасная дорога домой».

***Тема 12. Воздушный транспорт***

***Тема 13. Космос***

***Тема 14. Специальный транспорт***

***Теория:*** виды транспорта: пассажирский, специальный, воздушный.

***Практическая работа:*** конструирование различных видов транспорта по схеме и собственному замыслу. Коллективная работа «Безопасная дорога домой».

***Итоговое занятие Свободное конструирование***

***Практическая работа:*** конструирование на свободную тему по собственному замыслу.

## **2.4. Календарный учебный график**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год обучения | Дата начала занятий | Дата окончания занятий | Кол-во учебных недель | Кол-во дней | Кол-во часов | Режим занятий |
| 1 | 01.06.2022 | 26.05.2023 | 50 | 95 | 95 | очно |

**Календарные периоды учебного года:**

Дата начала учебного года: **1 июня 2022 года**.

Дата окончания учебного года (завершение учебных занятий):

**- 26 мая 2023 года** – 34 учебные недели;

Продолжительность учебных занятий по:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Учебные  периоды | Сроки начала и окончания  Учебных периодов | Количество учебных недель(учебных дней)по плану | Количество праздничных дней |
| I  Полугодие | 01.06.2022 – 23.12.2022 | 30 недель |  |
| II  Полугодие | 09.01.2022 – 26.05.2023 | 20 недель |  |
| **Итого** | **1.09.2021-20.05.2022** | **33 недели** |  |
| **1.09.2021-27.05.2022** | **34 недель** |

# **3. Организационный раздел**

## **3.1. Методическое обеспечение программы**

1. Варяхова Т. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора ЛЕГО // Дошкольное воспитание. - 2009. - № 2. - С. 48-50.
2. Емельянова, И.Е., Максаева Ю.А. Развитие одарѐнности детей дошкольного возраста средствами легоконструирования и компьютерно\_игровых комплексов. – Челябинск: ООО «РЕКПОЛ», 2011. – 131 с.
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.
8. Парамонова Л. А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду. М, Академия, 2002. (Электронная библиотека)
9. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2011.
10. Петрова И. ЛЕГО-конструирование: развитие интеллектуальных и креативных способностей детей 3-7 лет // Дошкольное воспитание. - 2007. - № 10. - С. 112-
11. [Аллан Бедфорд. Большая книга LEGO](https://www.toybytoy.com/book/Big_book_of_Lego). Издательство: Манн, Иванов и Фербер. 2014 – 256 с.
12. LEGO. Удивительные творения. Дис Сара. Издательство «Эксмодетство». 2017 – 146 с.
13. LEGO. Книга Новая жизнь старых деталей. Переводчик Аревшатян А. А. Издательство «Эксмодетство». 2018 – 200 с.

***Электронные ресурсы:***

1. <http://www.int-edu.ru/>
2. <http://www.lego.com/ru-ru/>
3. <http://education.lego.com/ru-ru/preschool-and-school>

Учебное занятие по данной программе состоит из теоретической и практической части. Темы завершаются практической работой, что способствует лучшему усвоению теоретического материала и дает определенные навыки работы. Практические работы одновременно являются формой оценивания промежуточного результата реализации программы. В конце учебного года, по завершении освоения программы, обучающиеся выполняют итоговую практическую (творческую) работу.

В процессе выполнения практических работ происходит обсуждение способов выполнения поставленной задачи, выбора инструментов, материалов и текстур, обсуждение сюжета анимации. Такая форма занятий в сочетании с теоретической частью, когда педагог объясняет новый материал, в том числе с помощью проектора, обеспечивает перерывы в работе за компьютером.

Практические работы могут выполняться как индивидуально, так и командой из 2-4 человек, когда каждый разрабатывает свой объект или персонаж, а затем создается совместный короткий ролик или сцена.

## **3.2. Материально-техническое обеспечение программы**

Для успешной реализации программы необходимы следующие материально-технические условия:

* LEGO Education Экспресс «Юный программист»
* НАБОР LEGO EDUCATION «ПЛАНЕТА STEAM»
* Строительные машины DUPLO
* Комплект с трубками DUPLO
* Обучающие презентации
* Учебные видеофильмы и звукозаписи

## **3.3.Кадровое обеспечение программы**

Реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «LEGO - конструирование»обеспечивается педагогом дополнительного образования, имеющим высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю кружка, секции, студии, клубного и иного детского объединения без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу работы.

|  |
| --- |
| **ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ** |
| |  |  | | --- | --- | | logo.png | **ПОДЛИННОСТЬ ДОКУМЕНТА ПОДТВЕРЖДЕНА. ПРОВЕРЕНО В ПРОГРАММЕ КРИПТОАРМ.** | |
| **ПОДПИСЬ** |
| |  |  | | --- | --- | |  |  | | **Общий статус подписи:** | Подпись верна | | **Сертификат:** | 0328531400C8AD268B40B99F5C410071D9 | | **Владелец:** | МБДОУ ДЕТСКИЙ САД "ОСТРОВОК" ПГТ. СМИРНЫХ, Завьялова, Валентина Михайловна, RU, 65 Сахалинская область, Смирных, УЛ 3 МИКРОРАЙОН, ДОМ 3, КОРП Б, МБДОУ ДЕТСКИЙ САД "ОСТРОВОК" ПГТ. СМИРНЫХ, Заведующий, 1156507000231, 01138532510, 262701938473, uno\_smirnih@mail.ru, 6514009299-651401001-001138532510, 6514009299 | | **Издатель:** | АО "ПФ "СКБ КОНТУР", АО "ПФ "СКБ КОНТУР", Удостоверяющий центр, улица Народной воли, строение 19А, Екатеринбург, 66 Свердловская область, RU, 006663003127, 1026605606620, ca@skbkontur.ru | | **Срок действия:** | Действителен с: 21.10.2021 12:09:00 UTC+11 Действителен до: 21.10.2022 11:46:28 UTC+11 | | **Дата и время создания ЭП:** | 18.05.2022 16:30:16 UTC+11 | |