

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад № 29 города Кузнецка  
(МБДОУ ДС № 29 г. Кузнецка)**

Принято  
Педагогическим советом  
МБДОУ ДС № 29 г. Кузнецка

Утверждаю  
Заведующий МБДОУ ДС № 29  
г. Кузнецка  
\_\_\_\_\_ / Бувалина Г.В./

Протокол № 1  
от «29» августа 2025 г.

Приказ № 311  
от «01» сентября 2025 г.

**Дополнительная общеразвивающая программа  
технической направленности  
«Лего-робот»  
(для детей 5-6 лет)  
Срок реализации 1 год.**

город Кузнецк  
2025 год

## **Оглавление**

|  |    |
|--|----|
| 1. Пояснительная записка.....              | 3  |
| 2. Учебно- тематический план.....          | 7  |
| 3. Содержание программы.....               | 7  |
| 4. Методическое обеспечение программы..... | 8  |
| 5. Список использованной литературы.....   | 11 |

## Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «ЛЕГО -робот» (далее – Программа) по содержанию является технической, по уровню освоения – ознакомительной, по степени авторства – экспериментальной.

Программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями).

1. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

3. СанПиН 1.2.3685–21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утвержден Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2).

4. Письмо Министерства образования и науки РФ 11.12.2006 № 06-1844 «О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей».

5. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».

**Актуальность** программы состоит в востребованности развития широкого кругозора дошкольника, в том числе в естественнонаучном направлении, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества. ЛЕГО - педагогика – одна из известных и распространенных сегодня педагогических систем, использующая трехмерные модели реального мира и предметно-игровую среду обучения и развития ребенка. ЛЕГО - педагогика крайне актуальна в современном мире.

Введение ФГОС дошкольного образования предполагает разработку новых образовательных моделей, в основу которых должны входить образовательные технологии, соответствующие принципам:

- развивающего образования;
- научной обоснованности и практической применимости;
- соответствия критериям полноты, необходимости и достаточности;
- единства воспитательных, развивающих и обучающих целей и задач процесса образования детей дошкольного возраста;
- интеграции образовательных областей;
- решения программных образовательных задач в совместной деятельности и самостоятельной деятельности взрослого и детей;
- учета ведущего вида деятельности дошкольника – игры.

Предлагаемая модель воспитательно–образовательной работы в детском саду включает в себя ЛЕГО - технологии. Игра – важнейший спутник детства. ЛЕГО позволяет детям учиться, играя и обучаться в игре.

Изучая простые механизмы, дошкольники учатся работать руками (развитие мелких и точных движений), развивают элементарное конструкторское мышление, фантазию, изучают принципы работы механизмов.

**Педагогическая целесообразность** программы состоит в том, что современные игровые технологии служат реализацией возможностей детей строить, не только по готовым схемам и образцам, но и воплощать в жизнь свои идеи, фантазии, так чтобы эти постройки были понятны не только самим детям, но и окружающим. Применение детьми на практике теоретических знаний, полученных в процессе образовательной деятельности, ведет к более глубокому пониманию основ, закрепляет полученные навыки, формируя образование в его наилучшем смысле.

**Отличительной особенностью** реализация программы осуществляется с использованием образовательных конструкторов для обучения техническому конструированию. Настоящий курс предлагает использование конструкторов нового поколения, как инструмента для обучения детей конструированию и моделированию. Простота построения модели в сочетании с большими конструктивными возможностями, позволяют в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную задачу.

**Цель:** создание организационных и содержательных условий, обеспечивающих развитие у дошкольников первоначальных конструкторских умений на основе ЛЕГО конструирования.

**Задачи:**

- развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- обучать конструированию по образцу, чертежу, условиям, по собственному замыслу;
- формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;
- пробуждать творческую активность и воображение ребенка, желание включаться в творческую деятельность;
- развивать пространственное и техническое мышление, активизировать мыслительные процессы дошкольников (творческое решение поставленных задач, изобретательность, поиск нового и оригинального).
- совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе; выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением;
- развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.

Программа рассчитана на обучающихся старшей группы от 5 до 6 лет.

Форма обучения – очная.

Программа реализуется в течение всего календарного года, включая каникулярное время (учебный план рассчитан на 36 академических часов).

Занятия проводятся один раз в неделю, во вторую половину дня. В учебном плане соблюдены нормативы максимально допустимого объема времени по

реализации дополнительных общеразвивающих программ с учащимися 5-6 лет – 25 минут.

Программа реализуется за рамками основной образовательной деятельности.

**Формы организации детей:** групповая, индивидуальная, подгрупповая.

**Основные методы работы:**

- словесные (рассказ, беседа, инструктаж),
- наглядные (демонстрация),
- репродуктивные (применение полученных знаний на практике),
- практические (конструирование),
- поисковые ( поиск разных решений поставленных задач).

**Основные приёмы работы:**

- беседа
- ролевая игра
- познавательная игра
- задание по образцу (с использованием инструкции)
- творческое задание
- работа со схемами

***Ожидаемые результаты к концу года:***

**дети должны знать:**

- правила безопасной работы;
- основные компоненты конструкторов;
- конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов;
- виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе.

**дети должны уметь:**

- самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования роботов;
- создавать модели при помощи специальных элементов по разработанной схеме, по собственному замыслу;
- анализировать сделанные модели и постройки;
- самостоятельно подбирать необходимый строительный материал;
- работать в коллективе.

## Учебный план

| № п/п | Раздел, тема               | Количество часов |             |           | Форма контроля                                     |
|-------|----------------------------|------------------|-------------|-----------|--|
|       |                            | Теория           | Практика    | Всего     |  |
| 1.    | Знакомство с конструктором | 0,5              | 1,5         | 2         | Контрольные вопросы                                |
| 2.    | Простые механизмы          | 1                | 6           | 7         | Наблюдение, презентация конструкций                |
| 3.    | Сложные механизмы          | 7                | 20          | 27        | Беседа, опрос, презентация модели, защита проекта. |
|       | Итого:                     | <b>8,5</b>       | <b>27,5</b> | <b>36</b> |  |

### Содержание программы

**Тема:** «Знакомство с конструктором»

**Теория:** названия основных деталей ЛЕГО, правила работы с конструктором.

**Контрольные вопросы** на название деталей, способы их крепления.

**Тема:** «Простые механизмы»

**Теория:** развитие способности использовать механизмы в конкретных постройках и ситуациях.

**Контроль:** наблюдение

**Практика:** «Волчок», «Пусковой механизм для волчка», «Вертушка», «Вентилятор», «Равновесные качели», «Качели на крючках».

**Контроль:** презентация конструкций.

**Тема:** «Сложные механизмы»

**Теория:** знакомство с образовательным конструктором, батарейным блоком, с креплениями деталей и демонтажем конструкции.

**Контроль:** беседа, опрос.

**Практика:** «Пусковой механизм для качелей», «Машинка», «Пусковой механизм для машины», «КАМАЗ», «Автокран», «Подъемный кран», «Измерительная машина», «Плот», «Хоккеист», «Новая собака Димы», «Вратарь»,

«Пугало», «Дорожный автомобиль», «Карусель», «Самолет», «Мотоцикл», «Обыгрывание построек».

*Контроль:* презентация модели.

### **Составление творческих проектов :**

Проект «Парк развлечений», «Автопарк».

*Контроль:* защита проекта.

### **Методическое обеспечение программы**

| <b>№<br/>п/п</b>                  | <b>Тема</b>                      | <b>Цель/задачи</b>  | <b>Форма<br/>организации</b> |
|-----------------------------------|----------------------------------|---|------------------------------|
| <b>Знакомство с конструктором</b> |                                  |   |                              |
| 1                                 | Знакомство с конструкторами ЛЕГО | Цель: знакомство с новым видом деятельности, правила работы с конструктором.  | Групповая                    |
| 2                                 | Знакомство с деталями ЛЕГО       | Цель: познакомить детей с разнообразными деталями конструктора, способами их крепления.   | Групповая                    |
| <b>Простые механизмы</b>          |                                  |   |                              |
| 3                                 | «Волчок»                         | - знакомство с понятиями - энергия, изучение вращения.  | Групповая                    |
| 4                                 | «Пусковой механизм для волчка»   | - знакомство с методами измерения; - знакомство с передаточными механизмами.  | Групповая                    |
| 5                                 | «Вертушка»                       | - закреплять название деталей конструктора ЛЕГО;<br>-Д/и «Таинственный мешочек» ( отгадывание деталей на ощупь)   | Групповая                    |
| 6                                 | «Вентилятор»                     | - развивать умение детей работать по схеме, в парах создавая единый проект;<br>- развивать творческую инициативность  | Групповая                    |
| 7                                 | «Равновесные качели»             | - познакомить с пластинами- основаниями, с плоскими ЛЕГО - деталями, разделителем ЛЕГО – деталей;<br>- закреплять умение работать по схеме;<br>- развивать мелкую моторику;<br>- развивать образное внимание, | Подгрупповая                 |

|                          |                                 |   |                |
|--------------------------|---------------------------------|---|----------------|
|                          |                                 | умение концентрировать внимание.  |                |
| 8                        | «Качели на крючках»             | - познакомить детей со строением качелей, их частями (опора, сиденье).  | Подгрупповая   |
| 9                        | «Качели на крючках»             | - закрепить с детьми навыки устойчивости, равновесия, особенности конструкций.  | Подгрупповая   |
| <b>Сложные механизмы</b> |                                 |   |                |
| 10                       | «Пусковой механизм для качелей» | - продолжать учить пользоваться разделителем ЛЕГО –деталей;<br>- развивать мелкую моторику рук;<br>- развивать внимание, усидчивость;<br>- учить работать чётко и быстро, не допуская ошибок. | Подгрупповая   |
| 11                       | «Машинка»                       | - учить заранее, обдумывать постройку, давать описание;<br>- развивать творческую инициативность и самостоятельность.   | Индивидуальная |
| 12                       | «Пусковой механизм для машины»  | - учить собирать по образцу и схеме;<br>- формировать умение работать парами.   | Подгрупповая   |
| 13                       | «Пусковой механизм для машины»  | - закреплять полученные навыки;<br>- развивать творческую инициативность и самостоятельность.   | Групповая      |
| 14                       | «КАМАЗ»                         | - развивать навыки конструирования;<br>-закреплять умение работать в паре.  | Групповая      |
| 15                       | «Автокран»                      | -познакомить детей со специальной техникой;<br>- развивать умение соединять детали правильно.   | Групповая      |
| 16                       | «Подъемный кран»                | - закреплять представление о назначении специальной техники;<br>- учить строить по схеме.   | Подгрупповая   |
| 17                       | «Измерительная машина»          | - тренировать навык сборки деталей;<br>-развивать умение оценивать полученные результаты.   | Групповая      |
| 18                       | «Измерительная машина»          | - учить строить подвижные модели из конструктора ЛЕГО по образцу.<br>- закреплять понятия сила, трение, энергия.  | Групповая      |
| 19                       | «Плот»                          | - познакомить детей с новым средством передвижения;   | Групповая      |

|    |                       |  |                |
|----|-----------------------|--|----------------|
|    |                       | -развивать творческую инициативность и самостоятельность.  |                |
| 20 | «Плот»                | - продолжать строить плот по схеме из конструктора ЛЕГО;<br>- развивать умение обыгрывать постройку.   | Подгрупповая   |
| 21 | «Хоккеист»            | - закрепить с детьми знания о профессиях;<br>- развивать навыки конструирования, мелкую моторику рук,<br>- развивать усидчивость.                            | Подгрупповая   |
| 22 | «Хоккеист»            | -закреплять навыки соединения деталей по схеме.<br>- развивать самостоятельность   | Индивидуальная |
| 23 | «Новая собака Димы»   | -Закреплять знания о домашних животных;<br>- Учить анализировать образец, выделять основные части животных;<br>- Развивать конструктивное воображение детей. | Подгрупповая   |
| 24 | «Вратарь»             | - Учить конструировать по условиям.  | Индивидуальная |
| 25 | «Вратарь»             | -Закреплять полученные навыки;<br>- Развивать творческую инициативность и самостоятельность.   | Индивидуальная |
| 26 | «Пугало»              | - Развивать умение передавать форму объекта средствами конструктора;   | Групповая      |
| 27 | «Пугало»              | - Закрепить навык скрепления.  | Групповая      |
| 28 | «Дорожный автомобиль» | - продолжать знакомить с новыми деталями конструкторов;<br>- знакомить с новыми возможностями крепления кирпичиков ЛЕГО.                                     | Групповая      |
| 29 | «Дорожный автомобиль» | - закрепить умение строить разные виды городского транспорта;<br>- повторить правила дорожного движения;   | Групповая      |
| 30 | «Карусель»            | - учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, давать ей описание;   | Подгрупповая   |
| 31 | «Карусель»            | - развивать творческую инициативу и самостоятельность;<br>- развивать усидчивость.   | Групповая      |
| 32 | «Самолет»             | - знакомство со строением самолета;  | Групповая      |

|    |                                 |  |           |
|----|---------------------------------|--|-----------|
|    |                                 | - закреплять умение работать в паре.   |           |
| 33 | «Самолет»                       | - конструировать военные самолеты по схеме;<br>- воспитывать патриотизм и любовь к своей Родине. | Групповая |
| 34 | «Мотоцикл»                      | -закрепление с детьми разных видов транспорта ;<br>- воспитывать умение работать в группе.       | Групповая |
| 35 | «Мотоцикл»                      | -развивать творческие способности детей;<br>-развивать связную речь.                             | Групповая |
| 36 | Составление творческих проектов | - подведение итогов за учебный год   | Групповая |

### **Материально- техническое обеспечение:**

- Конструкторы Лего- конструирование «*Первые механизмы*»
- Программа развивающих занятий с использованием LEGO- конструирования

### **Список литературы**

1. Комарова Л.Г. Строим из ЛЕГО (моделирование логических отношений объектов реального мира средствами конструктора ЛЕГО): методическое пособие /Л.Г. Комарова – М.: Линка-Пресс, 2001.
2. Фешина Е.В. Лего – конструирование в детском саду: Пособие для педагогов. - М.:Сфера, 2011. – 243 с.
3. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО: пособие для педагогов-дефектологов/ Т.В Лусс, Т.В. Волосовец, Е.Н. Кутепова. - М.: ВЛАДОС,2003г.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования.

### **Список сайтов**

1. <http://www.int-edu.ru/>
2. <http://www.lego.com/ru-ru/>
3. <http://education.lego.com/ru-ru/preschool-and-school>
4. <https://sites.google.com/site/legokonstruirovanienvdou/glavnaya>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 698875933354843316134420126408267428494147114531

Владелец Бувалина Галина Викторовна

Действителен с 21.04.2025 по 21.04.2026