

**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 «30» августа 2024 г.

Приказ № 314
от «02» сентября 2024 г.

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

город Кузнецк
2024 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:	8,5	27,5	36	

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

№ п/п	Тема	Цель/задачи	Форма организации
Знакомство с конструктором			
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
Простые механизмы			
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; -Д/и «Таинственный мешочек» (отгадывание деталей на ощупь)	Групповая
6	«Вентилятор»	- развивать умение детей работать по схеме, в парах создавая единый проект; - развивать творческую инициативность	Групповая
7	«Равновесные качели»	- познакомить с пластинами-основаниями, с плоскими ЛЕГО - деталями, разделителем ЛЕГО – деталей; - закреплять умение работать по схеме; - развивать мелкую моторику; - 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
Сложные механизмы			
10	«Пусковой механизм для качелей»	- продолжать учить пользоваться разделителем ЛЕГО –деталей; - развивать мелкую моторику рук; - развивать внимание, усидчивость; - учить работать чётко и быстро, не допуская ошибок.	Подгрупповая
11	«Машинка»	- учить заранее, обдумывать постройку, давать описание; - развивать творческую инициативность и самостоятельность.	Индивидуальная
12	«Пусковой механизм для машины»	- учить собирать по образцу и схеме; - формировать умение работать парами.	Подгрупповая
13	«Пусковой механизм для машины»	- закреплять полученные навыки; - развивать творческую инициативность и самостоятельность.	Групповая
14	«КАМАЗ»	- развивать навыки конструирования; -закреплять умение работать в паре.	Групповая
15	«Автокран»	-познакомить детей со специальной техникой; - развивать умение соединять детали правильно.	Групповая
16	«Подъемный кран»	- закреплять представление о назначении специальной техники; - учить строить по схеме.	Подгрупповая
17	«Измерительная машина»	- тренировать навык сборки деталей; -развивать умение оценивать полученные результаты.	Групповая
18	«Измерительная машина»	- учить строить подвижные модели из конструктора ЛЕГО по образцу. - 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; -развивать умение обыгрывать постройку.	Подгрупповая
21	«Хоккеист»	- закрепить с детьми знания о профессиях; - развивать навыки конструирования, мелкую моторику рук, - развивать усидчивость.	Подгрупповая
22	«Хоккеист»	-закреплять навыки соединения деталей по схеме. - развивать самостоятельность	Индивидуальная
23	«Новая собака Димы»	-Закреплять знания о домашних животных; - Учить анализировать образец, выделять основные части животных; - Развивать конструктивное воображение детей.	Подгрупповая
24	«Вратарь»	- Учить конструировать по условиям.	Индивидуальная
25	«Вратарь»	-Закреплять полученные навыки; - 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; - знакомить с новыми возможностями крепления кирпичиков ЛЕГО.	Групповая
29	«Дорожный автомобиль»	- закрепить умение строить разные виды городского транспорта; - повторить правила дорожного движения;	Групповая
30	«Карусель»	- учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, давать ей описание;	Подгрупповая
31	«Карусель»	- развивать творческую инициативу и самостоятельность; - развивать усидчивость.	Групповая
32	«Самолет»	- знакомство со строением самолета;	Групповая

		- закреплять умение работать в паре.	
33	«Самолет»	- конструировать военные самолеты по схеме; - воспитывать патриотизм и любовь к своей Родине.	Групповая
34	«Мотоцикл»	-закрепление с детьми разных видов транспорта ; - воспитывать умение работать в группе.	Групповая
35	«Мотоцикл»	-развивать творческие способности детей; -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/legokonstruirovanievdou/glavnaa>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 376304230083447847618637456882370283188412430235

Владелец Бувалина Галина Викторовна

Действителен с 12.04.2024 по 12.04.2025