

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА - ДЕТСКИЙ САД «СКАЗКА»

393760, Тамбовская область, г. Мичуринск, ул. Коммунистическая, д. 100
(47545) 5-14-77 michskazka@yandex.ru / michskazka.68.edu.ru

Рассмотрена и рекомендована
к утверждению решением
педагогического совета
МБДОУ ЦРР - ДС «Сказка»
протокол №1 от 29.08.2018 г.

Утверждена и.о. заведующего
МБДОУ ЦРР - ДС «Сказка»
С.А. Петренко
Приказ №80 от 30.08.2018 г.



**Рабочая программа кружковой работы
технической направленности
«Легоконструирование и робототехника для дошкольников»
для детей 5-6 лет**

2018-2019 учебный год

Составила воспитатель:
Теплоухова Д.А.

Мичуринск – Наукоград

Пояснительная записка

В целях реализации права каждого ребенка на получение дополнительного образования для детей 5-го года жизни организована кружковая работа по дополнительной общеразвивающей программе технической направленности «Легоконструирование и робототехника для дошкольников» Рабочая программа (далее – программа) реализуется по запросу родителей и направлена на развитие интереса к техническому творчеству детей, обеспечения индивидуального развития и раскрытия творческого потенциала каждого ребенка.

Программа разработана в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями детей среднего дошкольного возраста и Положением об оказании платных дополнительных образовательных услуг в МБДОУ ЦРР - ДС «Сказка».

Срок реализации программы – 1 год.

Особенность программы заключается в том, что использование конструктора является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности. У дошкольников сформируются знания о счете, пропорции, форме, симметрии, прочности и устойчивости конструкции, дети учатся фантазировать и творчески мыслить. В результате обучения развиваются коммуникативные способности, умения взаимодействовать в коллективе.

Отличительными особенностями программы - техническое детское творчество, которое является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей, способствует развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности. Изучение материала программы, направлено на практическое решение заданий.

Актуальность данной программы легоконструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе. Использование конструктора является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности. Программа носит интегрированный характер и строится на основе деятельностного подхода в обучении.

Нормативной базой программы являются:

Программа дополнительного образования, разработана в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Федерации" (ст.11, 12), в соответствии с

федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования.

Конституция РФ, ст.43, 72.;

Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.1.3049-13;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.10.2013 № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»;

Необходимость создания программы обусловлена несколькими факторами:

- результатами изучения образовательных запросов родителей;
- в реальной практике МБДОУЦРР «Сказка» у детей среднего дошкольного возраста наблюдается интерес к техническому творчеству и первоначальные технические навыки.

- требованиями ФГОС ДО, где указывается на активное применение конструктивной деятельности с дошкольниками, как деятельности, способствующей развитию устойчивого интереса к технике и науке. Согласно Концепции развития образования РФ до 2020 г. система общего образования предусматривает индивидуализацию, ориентацию на практические навыки и фундаментальные умения, эффективно решать данные задачи как раз и поможет программа дополнительного дошкольного образования по робототехнике и конструированию.

- возможность внедрения конструирования и робототехники в образовательную деятельность МБДОУЦРР «Сказка» позволит создать благоприятные условия для приобщения детей дошкольного возраста к техническому творчеству и формированию первоначальных технических навыков. Интеллектуально личностного развития детей дошкольного возраста.

Для **эффективной** реализации программы используются следующие принципы:

- обогащение детского развития;
- систематичность и последовательность («от простого к сложному»)
- наглядность (иллюстративное изображение изучаемых объектов и понятий)

- доступность (поэтапное изучение материала, преподнесение его последовательными блоками и частями, соответственно возрастным и индивидуальным особенностям)

- содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений (НОД и совместная деятельность)

- поддержка инициативы детей в практико-ориентированной деятельности формирование у детей познавательных интересов и действий в практико-ориентированной деятельности

- возрастная адекватность (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития)

Адресат программы: Программа предназначена для работы с детьми средних групп (от 5-6 лет)

Объем программы: Девять учебных месяцев (сентябрь - май); 36 недель-

-72 занятия по 25 мин. (два раза в неделю)

Формы обучения и виды занятий: Обучение очное, проводится в группах, подгруппах. В ходе реализации программы проводятся следующие формы обучения: комплексные, тематические, практические, занятия – игры.

Режим занятий: Занятия по данной программе проводятся два раза в неделю во второй половине дня, продолжительностью для детей 4-5 лет (20 мин.),

Цель программы: : Развитие технического творчества и формирование научно – технической ориентации у детей дошкольного возраста средствами конструктора.

Задачи программы:

Обучающие:

Закреплять навыки и умения приобретённые за первый год обучения.

Формировать умение применять новые способы сборки деталей конструктора.

Формировать знания о новых деталях конструктора.

Формировать умение преобразовывать готовые модели.

Формировать умение рисовать схему будущей постройки и конструировать по схеме.

Формировать умение представлять будущую постройку, делать эскиз-зарисовку, проект.

Формировать умение анализировать строение предмета, выделять основные части, определять их назначение.

Формировать навыки плоскостного моделирования, конструировать по задуманному плану, передавая средствами конструктора характерные особенности.

Формировать умение работать с конструктором «LEGO education» Знакомить со способами сборки моделей с подвижными частями. Дать первые представления работы с программируемыми моделями.

Формировать умение анализировать и находить ошибки в работе.

Развивающие:

Развивать воображение, навыки анализа объекта и передачи его формы средствами конструктора.

Развивать фантазию и творческое конструирование.

Развивать мелкую моторику.

Развивать память, внимание.

Развивать навыки партнерского общения.

Развивать у дошкольников интерес к моделированию, конструированию и робототехнике, стимулировать детское научно –техническое творчество.

Воспитательные:

Воспитывать коммуникативные навыки детей при работе в паре, во время работы над коллективной постройкой, при распределении обязанностей, во время обыгрывания построек и сюжетного конструирования.

Воспитывать умение работать совместно с детьми и педагогом в процессе работы с конструктором.

Воспитывать стремление помочь друг другу.

Воспитывать бережное отношение к конструктору.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	1. Раздел «И снова Лего»				Диагностическое задание
1.1.	1.1. «Вводные занятия »	2	0,5	0,5	Работа по собственному выбору
1.2.	1.2. «Combat Zones» Катюша	2	0,5	0,5	Работа с базовым набором
1.3.	1.3.«Пушка»	2	0,5	0,5	Самостоятельная работа. Выставка работ
2.	2. Раздел «Учимся проектировать»				Диагностическое задание
2.1.	2.1. «Дом»	2	0,5	0,5	Конструирование по плану
2.2.	2.2. «Внутренняя планировка»	2	0,5	0,5	Моделирование модели дома.Работа в подгруппе
2.3.	2.3.«Домашние животные»	2	0,5	0,5	Рисование схем (творческий подход)и конструирование по схемам
2.4.	2.4.Город мастеров «Замок русалок»	3	0,5	0,5	Работа с базовым набором
2.5.	2.5. «Парк»	3	0,5	0,5	Разработка проекта, эскиз зарисовка, конструирование по проекту .
3.	3. Раздел «Зима»				Диагностическое задание
3.1.	3.1. «Новый год»	2	0,5	0,5	Конструирование по схеме
3.2.	3.2. «Снежная королева»	2	0,5	0,5	Коллективное конструирование

					(творческий подход)
3.3.	3.3. «Украшение новогодней елки.»	1	0,5	0,5	Коллективное конструирование(творческий подход)
4.	4. Раздел «Архитекторы»				Диагностическое задание
4.1.	4.1. «AUSINI «Мороженица»	3	0,5	0,5	Работа с базовым набором
4.2.	4.2. «Клумба с цветами»	2	0,5	0,5	Составление схемы и постройка, плоскостное моделирование
4.3.	4.3. «LEGO education»знакомство»	2	0,5	0,5	Выполнение заданий по карточкам
4.4.	4.4. «Виды роботов»	2	0,5	0,5	Рисование схем (творческий подход) и конструирование по схемам. Выставка работ
5.	5. Раздел «Полицейский участок»				Диагностическое задание
5.1.	5.1. «Полицейский участок»	6	0,5	0,5	Коллективное конструирование. Самостоятельная работа
5.2.	5.2. «Город мастеров «ЗИЛ полиция»	4	0,5	0,5	Работа с базовым набором
6.	6. Раздел «Творчество»				Диагностическое задание
6.1.	6.1. «Картина для мам»	2	0,5	0,5	Самостоятельное плоскостное моделирование
6.2.	6.2. «Fairy Land «Кофейня»	2	0,5	0,5	Работа с базовым набором
7.	7. Раздел «LEGO education»				Диагностическое задание
7.1.	7.1. ««LEGO education» работа по карточкам заданиям	6	0,5	0,5	Выполнение заданий по карточкам. Работа в паре
8.	8. Раздел «Аэродром»				Диагностическое задание
8.1.	8.1. «Combat Zones» Самолет	2	0,5	0,5	Работа с базовым набором
8.2.	8.2. «Combat Zones» Вертолет	2	0,5	0,5	Работа с базовым набором
8.3.	8.3. «Космодром»	2	0,5	0,5	Составление плана –схемы, постройка по подгруппам
8.4.	8.4. «Combat Zones» «Ракета»	2	0,5	0,5	Работа с базовым набором
9.	9. Раздел«LEGO education»				Диагностическое задание
9.1.	9.1.Раздел«LEGO education»	8	0,5	0,5	Выполнение конструирования по

					карточкам
10.	10. «Наши достижения»				Диагностическое задание
10.1.	10.1. «Собери правильно»	2	0,5	0,5	Самостоятельное конструирование
10.2.	10.2. «Наши достижения»	2	0,5	0,5	Самостоятельное конструирование. Выставка
ИТОГО:		72	36	36	

Примечание: На занятиях используется сюжетное конструирование, обыгрывание построек, обсуждение и анализ полученных построек. Комментирование действий во время работы. Физкультминутки, подвижные Лего-игры, стихи про Лего. Наглядный материал. Компьютер (показ слайдов, видео-материалов)

Содержание

Название раздела, темы	Кол-во часов	Содержание	Формы аттестации, контроля
1. Раздел «И снова Лего»	6		Диагностическое задание
1.1. «Вводные занятия»	2	Повторение изученного в средней группе. Работа по собственному выбору. Вспомнить название деталей. Способы скрепления. Повторить правила поведения в Лего-центре.	Работа по собственному выбору
1.2. «Combat Zones» Катюша	2	Базовый набор. Закрепить навыки работы с набором. Собирать соответственно схеме, подбирая нужные детали. Расширить представление о способах сборки. Познакомить с новыми названиями деталей конструктора. Учить работать в паре помогая друг-другу.	Работа с базовым набором
1.3. «Пушка»	2	Базовый набор. Закрепить навыки работы с набором. Собирать соответственно схеме, подбирая нужные детали. Расширить представление о способах сборки. Познакомить с новыми названиями деталей конструктора. Учить работать в паре помогая друг-другу.	Самостоятельная работа. Выставка работ
2. Раздел «Учимся проектировать»	11		Диагностическое задание
2.1. «Дом»	2	Дом. Постройка по заранее разработанному(устному) плану. Учить конструировать объемную постройку по замыслу. Формировать навыки и умения преобразовывать готовые модели. Развивать творческую инициативу. Учить работать в коллективе. Коллективное конструирование.	Конструирование по плану
2.2. «Внутренняя	2	Дом внутренняя планировка.	Моделирование

планировка»(план дома)		Составление плана дома (работа по подгруппам) Моделирование мебели для дома. Свободное конструирование. Конструирование по замыслу. Развивать фантазию и поощрять творческий подход. Учить заранее, обдумывать, содержание будущей постройки, давать общее описание. Обыгрывание построек.	модели дома.Работа подгруппе
2.3.«Домашние животные»(схема)	2	Индивидуальная работа. Рисуем схемы. Моделируем домашних животных по схеме: кошка, собака, лошадь, корова, овца, кролик, цыплята, курица, петух. Свободная игровая деятельность детей. Обыгрывание построек. Формировать творческие предпосылки создания моделей.	Рисование схем (творческий подход)и конструирование по схемам
2.4.Город мастеров «Замок русалок»	3	Учить работать с набором. Собирать соответственно схеме, подбирая нужные детали. Расширить представление о способах сборки. Познакомить с новыми названиями деталей конструктора. Индивидуальная работа.	Работа с базовым набором
2.5. «Парк» (эскиз-зарисовка)	3	Коллективная постройка. Разработка проекта. Эскиз-зарисовка. Конструирование парка по проекту. Формировать пространственные характеристики. Учить правильно составлять проекты и зарисовки. Учить детей представлять, какой будет их будущая постройка. Закреплять умение работать вместе, помогая друг другу. Сюжетное моделирование.	Разработка проекта, эскиз зарисовка, конструирование по проекту .
3. Раздел «Зима»	5		Диагностическое задание
3.1. «Новый год»	2	Конструирование Новогодней елки (более сложной конструкции) по схеме. Учить конструировать объемную постройку по замыслу. Развивать творческую инициативу. Учить работать в коллективе.	Конструирование по схеме
3.2. «Снежная королева»	2	Творческое коллективное конструирование с детьми моделей замка снежной королевы, фигур персонажей по выбору детей. Учить заранее, обдумывать, содержание будущей постройки, давать общее описание. Продолжить развивать умения передавать задуманную форму с помощью подбора нужных деталей. Сюжетное конструирование.	Коллективное конструирование (творческий подход)
3.3. «Украшение новогодней елки»	1	Создание новогодних игрушек. Творческое моделирование. Свободная тема. Индивидуальные работы. Развивать творческую инициативу. Праздник.	Коллективное конструирование(творческий подход)
4. Раздел «Архитекторы»	8		Диагностическое

			задание
4.1. «AUSINI «Мороженица»	3	Базовый набор. Учить работать с набором. Собирать соответственно схеме, подбирая нужные детали. Расширить представление о способах сборки. Познакомить с новыми названиями деталей конструктора. Учить продумывать целостный образ конструкции.	Работа с базовым набором
4.2. «Клумба с цветами»(схема)	2	Составление схемы клумбы в цвете и постройка по схеме соответственно задуманной цветовой гамме. Вспомнить способы крепления в плоскостном моделировании, формировать чувство симметрии и умение правильно чередовать цвет в моделях. Повторить способы соединения. Плоскостное моделирование.	Составление схемы и постройка, плоскостное моделирование
4.3.«LEGO education»знакомство»	2	Знакомство с конструктором. Рассмотреть конструктор, карточки с заданиями и схемами. Рассказать принципы работы с конструктором. Изучение деталей простых механизмов, таких как зубчатые колеса, рычаги, ролики, оси, колеса.	Выполнение заданий по карточкам
4.4.«Виды роботов»(схема)	2	Познакомить детей с видами роботов. Показать изображения. Составить схемы собственных роботов и сконструировать собственную модель. Обсуждение и анализ полученных построек. Выставка.	Рисование схем (творческий подход) и конструирование по схемам. Выставка работ
5. Раздел «Полицейский участок»	8		Диагностическое задание
5.1. «Полицейский участок»	6	Коллективное конструирование. Продолжать учить детей договариваться, распределять обязанности, совместно обыгрывать постройку. Развивать воображение, навыки анализа объекта и передачи его формы средствами конструктора. Учить анализировать строение предмета, выделять основные части, определять их назначение.	Коллективное конструирование. Самостоятельная работа
5.2. «Город мастеров «ЗИЛ полиция»	4	Закреплять навыки сборки базовых наборов. Индивидуальное конструирование моделей полицейских машин.	Работа с базовым набором
6. Раздел «Творчество»	4		Диагностическое задание
6.1. «Картина для мам»	2	Развивать фантазию и творческое конструирование. Продолжить формировать навыки плоскостного моделирования, конструировать по задуманному плану, передавая средствами конструктора характерные особенности. Индивидуальные творческие работы по замыслу.	Самостоятельное плоскостное моделирование
6.2. «Fairy Land «Кофейня»	2	Базовый набор. Самостоятельное	Работа с базовым

		конструирование. Закрепление навыков работы по схеме. Обыгрывание построек.	набором
7. Раздел «LEGO education»	6		Диагностическое задание
7.1. ««LEGO education» работа по карточкам заданиям	6	Учить работать по карточкам конструктора «LEGO education». Соблюдать правила работы с карточками заданиями. Знакомить со способами сборки моделей с подвижными частями. Формирование навыков работы с деталями простых механизмов, таких как зубчатые колеса, рычаги, ролики, оси, колеса. Работа в паре.	Выполнение заданий по карточкам. Работа в паре
8. Раздел «Аэродром»	8		Диагностическое задание
8.1. «Combat Zones» Самолет	2	Базовый набор. Закреплять навыки работы по схеме. Напоминать о том, что нужно соблюдать последовательность при построении. Конструирование моделей, работа в паре.	Работа с базовым набором
8.2. «Combat Zones» Вертолет	2	Базовый набор. Закреплять навыки работы по схеме. Напоминать о том, что нужно соблюдать последовательность при построении. Конструирование моделей, работа в паре.	Работа с базовым набором
8.3. «Космодром»	2	Объемная коллективная постройка. Создать план-схему аэродрома, космодрома обсуждая все детали плана. Сконструировать согласно плану. Во время работы включать в процесс всех детей, дать возможность детям самим распределить обязанности. Способствовать формированию навыков партнерского общения. Конструирование и обыгрывание построек	Составление плана –схемы, постройка по подгруппам
8.4.«Combat Zones» «Ракета»	2	Базовый набор. Закреплять навыки работы по схеме. Напоминать о том, что нужно соблюдать последовательность при построении. Конструирование моделей, работа в паре.	Работа с базовым набором
9. Раздел«LEGO education»	8	•	Диагностическое задание
9.1.Раздел«LEGO education»	8	• Закрепить навыки работы по карточкам конструктора «LEGO education». Соблюдать правила работы с карточками заданиями. Знакомить со способами сборки моделей с подвижными частями. Дать первые представления работы с программируемыми моделями. Изучение сил плавучести и равновесия координацию движения модели. Коллективное обсуждение проблем и выработка совместных решений.	Выполнение конструирования по карточкам

10. «Наши достижения»	4		Диагностическое задание
10.1. «Собери правильно»	2	Закреплять полученные знания путем самостоятельных работ на заданные темы по условиям. Обсуждение и выявление ошибок индивидуально. Коллективный анализ полученных построек.	Самостоятельное конструирование
10.2. «Наши достижения»	2	Свободное моделирование. Закрепление полученных навыков. Анализ и обсуждение полученных построек. Продолжать учить рассказывать о своей постройке, о способах сборки и используемых деталях. Выставка построек.	Самостоятельное конструирование. Выставка

Ожидаемый результат второго года обучения:

Предметные:

Обучающиеся должны знать:

- детали ЛЕГО отличаются друг от друга:
- по форме;
- по цвету;
- по размеру.
- основные правила конструирования
- основные способы соединения деталей
- различать три основных вида конструирования:
- 1)конструирование по образцу;
- 2) конструирование по замыслу;

3) конструирование по условиям - требованиям, которым должна удовлетворять будущая конструкция (например, определённый размер); - простейшие основы механики

- виды конструкций однодетальные и многодетальные, неподвижное и подвижное соединение деталей;

- технологическую последовательность изготовления несложных конструкций

- простейшие основы механики

Обучающиеся должны уметь:

- анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности;

- самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей.

- реализовывать творческий замысел.

- видеть конструкцию объекта и анализировать ее основные части;

- соотносить конструкцию предмета с его назначением;

Метапредметные:

Познавательные УУД:

- определять, различать и называть детали конструктора,
- конструировать по условиям, заданным взрослым, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему.
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного.
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса, сравнивать и группировать предметы и их образы;

Регулятивные УУД:

- уметь работать по предложенным инструкциям.
- умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.
- определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью учителя;

Коммуникативные УУД:

- уметь работать в паре и в коллективе; уметь рассказывать о постройке.
- уметь работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

Личностные:

- формирование умения оценивать жизненные ситуации с точки зрения собственных ощущений, в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить, как хорошие или плохие;
- называть и объяснять свои чувства и ощущения, объяснять своё отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей, самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы.

СПОСОБЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Для определения результативности реализации программы используются следующие способы:

Педагогическое наблюдение:

- активность на занятиях;
- вовлеченность в проведение мероприятий;
- заинтересованность в получении новых знаний и умений;
- коммуникативные и творческие способности.

Педагогический анализ:

- анкетирование детей с целью выявления интересов, определения направленности к различным видам познавательной деятельности;

- диагностирование детей по выявлению уровня сформированности общих и специализированных умений и навыков, личностного роста;
- оценивание полученных знаний и умений применять эти знания на практике (в форме опроса, игры, викторины, конкурса, выставки и т.д.).
- анкетирование родителей с целью исследования динамики личностного роста ребенка.

Форма подведения итогов реализации программы

Диагностические задания: В целях отслеживания динамики достижений детей предусмотрена система мониторинга: первичная диагностика (выявление стартовых условий, проблем развития и достижений ребенка) – сентябрь; итоговая диагностика (оценка степени решения поставленных задач) – май.

Педагогический анализ:

Полученные при обследовании результаты заносятся в специальные диагностические таблицы для определения эффективности обучения.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

- Количество учебных недель – 36
- Количество учебных дней – 72
- Учебный период – с 01.09.2018 г. по 31.05.2019 г.

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия
1.	09	4,6	Повторение	2	1. Раздел «И снова Лего» 1.1. «Вводные занятия»
2.	09	6,11	Занятие-игра	2	1.2. «Combat Zones» Катюша
3.	09	13, 8	Занятие-игра	2	1.3.«Пушка»
4.	09	20, 25	Занятие-игра	2	2. Раздел «Учимся проектировать» 2.1. «Дом»
5.	09 10	27, 2	Ознакомительное	2	2.2. «Внутренняя планировка»
6.	10	4,9	Занятие-игра	2	2.3.«Домашние животные»
7.	10	11, 16, 18	Занятие-игра	3	2.4.Город мастеров «Замок русалок»
8.	10	23,25, 30	Занятие-игра	3	2.5«Парк»
9.	11	1,6,8,	Ознакомительное	3	3. Раздел «Архитекторы» 3.1. «AUSINI «Мороженица»
10.	11	13, 20	Занятие-игра	2	3.2. «КЛУМБА С ЦВЕТАМИ»

11.	11	22, 27	Ознакомительное	2	3.3«LEGO education» знакомство
12.	11 12	29,4	Занятие-игра	2	3.4. «Виды роботов»
13.	12	6,11	Занятие-игра	2	3.5 «Fairy Land «Кофейня»
14.	12	13, 18	Занятие-игра	2	4. Раздел «Зима» 4.1«Новый год»
15.	12	20, 25	Занятие-игра	2	4.2 «Снежная королева»
16.	12	27	Занятие-игра	1	4.3. «Украшение новогодней елки»
17.	01	с 10по - 29	Занятие-игра	6	5. Раздел «LEGO education» 5.1. ««LEGO education» работа по карточкам заданиям
18.	02	с 5 по 21	Занятие-игра	6	6. Раздел «Полицейский участок» 6.1. «Полицейский участок»
19.	02 03	С 21 по 7	Занятие-игра	4	6.2. «Город мастеров «ЗИЛ полиция»
20.	03	12, 14	Занятие-игра	2	7. Раздел «Творчество» 7.1. «Картина для мам»
21.	03	19, 21	Занятие-игра	2	8. Раздел «Аэродром» 8.1. «Combat Zones» Самолет
22.	03	26, 28	Занятие-игра	2	8.2. «Combat Zones» Вертолет
23.	04	2,4	Занятие-игра	2	8.3. «Космодром»
24.	04	9,11	Занятие-игра	2	8.4. «Combat Zones» «Ракета»
25.	04 05	с16-по21	Занятие-игра		9. Раздел«LEGO education» 9.1.Раздел«LEGO education»
26.	05	23, 28	Занятие-игра	2	10. «Наши достижения» 10.1. «Собери правильно»
27.	05	30	Занятие-игра	2	10.2. «Наши достижения»

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение:

Светлое специально отведенное помещение «Мини-центр» с естественным освещением, мебель для хранения конструктора, столы и стулья соответствующие росту детей, ковер для занятий на полу.

Тетради для составления схем, карандаши.

Конструкторы: «Великан» Полесье; Город мастеров: «Парикмахерская», «Замок русалок», «Домик пони», «Полиция»;

Город: «Мороженица», «Кофейня»; Combat Zones :«Военные машины»; «Роботрек Малыш»М-1; LEGO education WeDo; LEGO education com start.

Наглядные средства: Набор карточек и схем, технологические карты и CD диски в составе конструктора .

Технические средства:

Ноутбук, проектор, экран, фотоаппарат, многофункциональное устройство (принтер сканер, ксерокс).

Информационное обеспечение: Интернет источники.

Кадровое обеспечение: В работе по реализации программы большую роль играет педагог, а так же родители воспитанников.

Педагог, осуществляющий образовательную деятельность по программе, должен иметь высшее педагогическое образование, а так же дистанционные курсы «Организация процесса обучения робототехнике в условиях реализации ФГОС ДО»

Формы аттестации:

Для определения результативности освоения программы используется:

- диагностика – начальная, промежуточная, итоговая;
- проверка теоретических знаний и практических навыков (устный опрос, творческие задания);
- проверка умения применять на практике полученные знания (практические задания).

Для отслеживания и фиксации образовательных результатов применяются:

- аналитическая справка;
- журнал посещаемости;
- материал анкетирования и тестирования;
- портфолио
- фото;
- отзывы детей и родителей;
- грамота;
- свидетельство (сертификат, диплом).

В качестве форм предъявления и демонстрации образовательных результатов используются:

- аналитическая справка;
- диагностическая карта;
- конкурс;
- открытое занятие.

- оформление фотостенда.

Основная цель выставок с работами - это выявление слабых и сильных сторон в развитии воспитанников.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Форма оценки знаний, умений и навыков воспитанников, развитие технических способностей

Диагностическая карта в старшей группе

№	ФИ ребенка	Называет детали конструктора		Работает по схемам		Строит сложные постройки		Строит по творческому замыслу		Строит в подгруппе		Строит по образцу		Строит по инструкции		Умение рассказать о постройке	
		сентябрь	май	сентябрь	май	сентябрь	май	сентябрь	май	сентябрь	май	сентябрь	май	сентябрь	май	сентябрь	май

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИНДИВИДУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ

Механизм оценки получаемых результатов:

- Осуществление сборки моделей
- Создание конструктивных схем
- Создание коллективных проектов

Итоговый контроль по темам проходит в виде наблюдения педагогом на занятии, за работой детей.

Критерии оценки:

Навык подбора необходимых деталей (по форме и цвету)

Высокий (4): умеет самостоятельно, быстро и без ошибок выбрать необходимые детали.

Достаточный (3): умеет самостоятельно, но медленно, без ошибок выбрать необходимую деталь.

Средний (2): умеет самостоятельно выбрать необходимую деталь, но очень медленно, присутствуют неточности.

Низкий (1): умеет без помощи педагога выбрать необходимую деталь

Нулевой (0): Полное отсутствие навыка

Умение проектировать по образцу

Высокий (4): умеет самостоятельно, быстро и без ошибок проектировать по образцу.

Достаточный (3): умеет самостоятельно, исправляя ошибки в среднем темпе проектировать по образцу.

Средний (2): умеет проектировать по образцу в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.

Низкий (1): не видит ошибок при проектировании, но может проектировать по образцу только под контролем педагога.

Нулевой (0): полное отсутствие умения

Умение конструировать по пошаговой схеме

Высокий (4): умеет самостоятельно, быстро и без ошибок конструировать по пошаговой схеме.

Достаточный (3): умеет самостоятельно, исправляя ошибки в среднем темпе конструировать по пошаговой схеме.

Средний (2): умеет конструировать по пошаговой схеме в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.

Низкий

(1): умеет понять последовательность действий проектировании по пошаговой схеме, может конструировать по схеме только под контролем педагога.

Нулевой (0): Полное отсутствие умения.

**Оценка индивидуального развития при работе с конструктором с
«LEGO education» (начало и конец года)**

№	Ф.И. ребенка	Называет детали конструктора «LEGO education»	Оценивает результаты своей деятельности	Умеет конструировать и соединять простые механизмы	Знает принципы работы простых и более сложных механизмов на основе зубчатых колёс, рычагов, шкивов и колёс на осях.	Владеет приёмами наблюдения, технического обоснования	Умеет собирать конструкции, содержащие рычаги, приводы, передачи, блоки.	Работает на робототехнической платформе WeDo	Владеет техническими навыками робототехники (конструирования и программирования роботов)	Конструирует модели, модели, которые могут выполнять программы. (3 год об.)

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Реализация Программы предполагает организацию как непосредственно организованной деятельности, так и совместной деятельности взрослого и детей два раза в неделю с использованием конструктора. Предусмотренная Программой деятельность может организовываться, как на базе одной отдельно взятой группы, так и в смешанных группах. Количество детей в группе – мобильное (по 5-10 человек).

Методы и приемы обучения конструктивно-игровой деятельности обусловлены видами конструирования. Необходимо отметить, что Легоконструирование, имея свои специфические особенности, подчиняется общей методике организации конструктивной деятельности детей. В соответствии с этим можно выделить следующие виды конструктивно- игровой деятельности:

-конструирование по образцу, которое заключается в том, что детям предлагают образцы объектов, выполненных из деталей 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.

-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. *- конструирование по условиям*, предполагает создание объекта из деталей 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 сооружали. 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 что бы воспроизвести ее в своей конструкции, умело подобрав и использовав, 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. Легоконструирование 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.

Основные формы, методы и приемы образовательной деятельности:

- НОД (игровые, культурные)
 - совместная деятельность (игровая, коммуникативная, двигательная, познавательно-исследовательская, продуктивная)
 - игра (способствует развитию самостоятельного мышления и творческих способностей, на основе воображения, является продолжением совместной деятельности, переходящей в самостоятельную детскую инициативу)
 - беседа, рассказ, инструктаж, (дети узнают информацию об объектах конструирования, моделирования)
 - показ, презентация, работа по инструкции
 - работа по образцу – дети выполняют задание в предложенной педагогом последовательности (по схеме), используя определенные умения и навыки
 - самостоятельное конструирование (сборка моделей)
 - конструирование, творческие исследования, презентация своих моделей
 - соревнования между группами;
 - метод стимулирования и мотивации деятельности (игровые эмоциональные ситуации, похвала, поощрение).
- Способы и направления поддержки детской инициативы обеспечивает использование **интерактивных методов:** проектов, проблемного обучения, обучения в сотрудничестве, взаимного обучения. При организации работы по Программе происходит интеграция образовательных областей (познавательное развитие, речевое развитие, социально-коммуникативное развитие), что позволяет обеспечить единство решения познавательных, практических и игровых задач. Игровые приемы, загадки, считалки, скороговорки, тематические вопросы также помогают при творческой работе.

Методическое обеспечение:

Для реализации программы используются следующие методические материалы:

- учебно-тематический план;

- методическая литература для педагогов дополнительного образования;
- ресурсы информационных сетей по методике проведения занятий и подбору схем изготовления изделий;
- схемы пошагового конструирования;
- иллюстрации;
- стихи, загадки по темам занятий;
- конструкторы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Электронная книга: Е.В. Фешина «Легоконструирование в детском саду»: Пособие для педагогов.
2. Интернет-ресурсы.