

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад № 43 «Лесная сказка»

**ПРИНЯТО:**

Педагогическим советом  
МБДОУ №43 «Лесная сказка»  
« 14 » 03 2023 г.  
Секретарь  О.С.Тюменцева

**УТВЕРЖДАЮ:**

Заведующий МБДОУ №43  
«Лесная сказка»  
Т.И. Крутякова  
» 03 2023 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА  
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

**«ОТ ИГРЫ К ДЕЛУ»**

Возраст обучающихся: с 5 до 6 лет  
Срок реализации программы:  
сентябрь 2023г. - май 2024г.  
Количество часов в год: 74 часа

Автор-составитель программы:  
педагог дополнительного образования  
Суркова Полина Михайловна

г. Сургут, 2023

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад № 43 «Лесная сказка»

**ПРИНЯТО:**

Педагогическим советом  
МБДОУ №43 «Лесная сказка»  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.  
Секретарь \_\_\_\_\_ О.С. Тюменцева

**УТВЕРЖДАЮ:**

Заведующий МБДОУ №43  
«Лесная сказка»  
\_\_\_\_\_ Т.И. Крутякова  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023г

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА  
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

**«ОТ ИГРЫ К ДЕЛУ»**

Возраст обучающихся: от 5 до 6 лет  
Срок реализации программы:  
сентябрь 2023г. – май 2024г.  
Количество часов в год: 74 часа

Автор-составитель программы:  
Суркова Полина Михайловна  
педагог дополнительного образования

г. Сургут, 2023г.

## Содержание

№	Разделы программы	Стр.
<b>1.</b>	<b>Паспорт дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «От игры к делу»</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Пояснительная записка</b>	<b>5</b>
	Нормативно-правовая база	
	Актуальность программы	
	Направленность программы	
	Отличительные особенности	
	Адресат программы	
	Объем программы	
	Формы обучения и виды занятий	
	Срок освоения программы	
	Режим занятий	
<b>3.</b>	<b>Цель и задачи программы</b>	<b>7</b>
<b>4.</b>	<b>Содержание программы</b>	<b>7</b>
	Учебно-тематический план	
	Планируемые результаты	
<b>5.</b>	<b>Организационно – педагогические условия</b>	<b>9</b>
	Календарный учебный график	
	Условия реализации программы	
	Виды и формы контроля	
	Формы аттестации	
	Комплексная оценка умений решать технические задачи в процессе конструирования моделей	
<b>6.</b>	<b>Комплексно – тематическое планирование</b>	<b>11</b>
<b>7.</b>	<b>Список литературы</b>	<b>19</b>

**1. Паспорт  
дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы**

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад №43 «Лесная сказка»

Название программы	«От игры к делу»
Направленность программы	Техническая
Ф.И.О. педагога, реализующего дополнительную общеобразовательную программу	Педагог дополнительного образования Суркова Полина Михайловна
Год разработки	2023 г.
Где, когда и кем утверждена дополнительная общеобразовательная программа	Заседание педагогического совета от 14.03.2023 (приказ от 14.03.2023 №11-17/3)
Уровень освоения программы	Стартовый
Информация о наличии рецензии	
Цель	Развитие научно-технического и творческого потенциала личности дошкольника через обучение элементарным основам инженерно-технического конструирования и робототехники.
Задачи	1. Стимулировать мотивацию детей к получению знаний, помогать формировать творческую личность ребенка. 2. Способствовать развитию интереса к технике, конструированию, программированию, высоким технологиям, развитию конструкторских, инженерных и вычислительных навыков. 3. Развивать мелкую моторику. 4. Способствовать формированию умения достаточно самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования моделей
Ожидаемые результаты освоения программы	Знать: <ul style="list-style-type: none"> <li>- технику безопасности при работе с компьютером и образовательными конструкторами;</li> <li>- основные компоненты конструкторов;</li> <li>- конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов;</li> <li>- виды неподвижных соединений в конструкторе; основные приемы конструирования роботов;</li> <li>- конструктивные особенности различных роботов;</li> </ul> Уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования роботов (планирование предстоящих действий, самоконтроль, применять полученные знания, приемы и опыт конструирования с</li> </ul>

	<p>использованием специальных элементов, и других объектов и т.д.);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать немеханические модели роботов при помощи разработанной схемы;</li> <li>- собирать модели, используя готовую схему сборки, а также по эскизу;</li> <li>- самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования роботов (планирование предстоящих действий, самоконтроль, применять полученные знания, приемы и опыт конструирования с использованием специальных элементов и т.д.)</li> </ul>
Срок реализации программы	Сентябрь 2023г. – май 2024 г.
Количество часов в неделю / год	74 часа в год; периодичность -2 раза в неделю
Возраст обучающихся	Дошкольный возраст 5 – 6 лет
Формы занятий	Подгрупповая (до 15-18 человек)
Методическое обеспечение	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Индустрия развлечений. ПервоРобот. Книга для учителя и сборник проектов. LEGO Group, перевод ИНТ, - 87 с., илл.</li> <li>2. Кружок робототехники, [электронный ресурс]//<a href="http://lego.rkc-74.ru/index.php/-lego-">http://lego.rkc-74.ru/index.php/-lego-</a></li> <li>3. В.А. Козлова, Робототехника в образовании [электронный ресурс]//<a href="http://lego.rkc-74.ru/index.php/2009-04-03-08-35-17">http://lego.rkc-74.ru/index.php/2009-04-03-08-35-17</a>, Пермь, 2011 г.</li> <li>4. А.Н. Давидчук «Развитие у дошкольников конструктивного творчества» Москва «Просвещение» 1976</li> <li>5. Комарова Л.Г. «Строим из LEGO» «ЛИНКА-ПРЕСС» Москва 2001</li> <li>6. ЛуссТ.В. «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO». Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС Москва 2003</li> </ol>
Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)	<p>Занятия проводятся в кабинете, соответствующем требованиям техники безопасности, пожарной безопасности, санитарным нормам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• столы, стулья (по росту и количеству детей);</li> <li>• интерактивная доска;</li> <li>• демонстрационный столик;</li> <li>• технические средства обучения (ТСО) - компьютер;</li> <li>• различные наборы , НупоMRT, Лего «баур 183»</li> <li>• игрушки для обыгрывания;</li> </ul>

## **2. Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа технической направленности «От игры к делу» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.07.2022 №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Методические рекомендации Министерства образования и науки РФ по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы), Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242.

Программа отражает особенности содержания и организации образовательного процесса дошкольного учреждения в рамках реализации интересов детей в сфере конструирования, моделирования, развитие их информационной и технологической культуры, учитывает современные требования дошкольного образования.

### **Актуальность программы.**

В период перехода современного общества от индустриальной к информационной экономике, от традиционной технологии к гибким наукоёмким производственным комплексам исключительно высокие темпы развития наблюдаются в сфере робототехники. По последним данным сегодня в мире работают 1 миллион 800 тысяч самых различных роботов - промышленных, домашних, роботов-игрушек. Век накопления знаний и теоретической науки сменяется новой эпохой - когда всевозможные роботы и механизмы заполняют мир. Потребности рынка труда в специалистах технического профиля и повышенные требования современного бизнеса в области образовательных компетентностей выдвигают актуальную задачу обучения детей основам робототехники. Техническое образование является одним из важнейших компонентов подготовки подрастающего поколения к самостоятельной жизни.

Деятельностный характер технологического образования, направленность содержания на формирование предпосылок умений и навыков, обобщенных способов учебной, познавательной, коммуникативной, практической, творческой деятельности позволяет формировать у ребят способность ориентироваться в окружающем мире и подготовить их к продолжению образования в учебных заведениях любого типа. Развитие научно-технического и творческого потенциала личности ребенка при освоении данной программы происходит, преимущественно, за счёт прохождения через разнообразные интеллектуальные, игровые, творческие, фестивальные формы, требующие анализа сложного объекта, постановки относительно него преобразовательных задач и подбора инструментов для оптимального решения этих задач.

Мотивацией для выбора детьми данного вида деятельности является практическая направленность программы, возможность углубления и систематизации знаний, умений и навыков.

Работа с образовательными конструкторами HUNA-MRT-2, позволяет ребятам в форме познавательной игры развить необходимые в дальнейшей жизни навыки, формирует специальные технические умения, развивает аккуратность, усидчивость, организованность, нацеленность на результат.

Программа разработана с опорой на общие педагогические принципы: актуальности, системности, последовательности, преемственности, индивидуальности, конкретности (возраста детей, их интеллектуальных возможностей), направленности (выделение главного, существенного в образовательной работе), доступности, результативности.

**Направленность программы:** техническая.

**Отличительные особенности программы.**

Реализация программы осуществляется с использованием методических пособий, специально разработанных Всероссийским учебным методическим центром образовательной робототехники (ВУМЦОР) для обучения техническому конструированию на основе образовательных конструкторов. Настоящий курс предлагает использование конструкторов нового поколения: HUNA-MRT как инструмента для обучения детей конструированию и моделированию.

Линейка конструкторов HUNA-MRT-2 предназначена для начинающих – это наборы серии FUN&BOT. Все детали конструкторов пластмассовые, яркие, электроники минимум. Наборы учат основам конструирования, простым механизмам и соединениям. Роботы этого уровня не программируются и это плюс для детей дошкольного возраста – дети получают быстрый результат своей работы, не тратя время на разработку алгоритма, написание программы и т.п. При этом конструкторы включают электронные элементы: датчики, моторы, пульт управления – все это позволяет изучить основы робототехники. Наборы сопровождаются подробными инструкциями и методическими материалами. Весь материал изложен в игровой форме – это сказки, рассказы, примеры из окружающей жизни.

Работа с данным конструктором дарит возможность создавать яркие "Умные" игрушки, наделять их интеллектом, выучить базовые принципы программирования на ПК, научиться работать с моторами и датчиками. Это позволяет почувствовать себя настоящим инженером-конструктором.

**Адресат программы:** дети старшего дошкольного возраст (5-6 лет), имеющие склонности к технике, конструированию, программированию, а так же желающие заниматься робототехникой.

**Уровень освоения программы –** стартовый

**Объем программы:** 74 академических часа.

**Форма обучения и виды занятий.**

Форма обучения – очная.

Основная форма работы с детьми – подгрупповые практические занятия (15-18 человек).

**Сроки освоения программы:** 9 месяцев (с 1 сентября 2023г. по 31 мая 2024г.)

**Режим занятий:** занятия проводятся во вторую половину дня, с периодичностью 2 раза в неделю по 25 минут.

### 3. Цели и задачи программы.

**Цель:** развивать научно-технический и творческий потенциал личности дошкольника через обучение элементарным основам инженерно-технического конструирования и робототехники. Обучение основам конструирования и элементарного программирования.

**Задачи:**

- Стимулировать мотивацию детей к получению знаний, помогать формировать творческую личность ребенка.
- Способствовать развитию интереса к технике, конструированию, развитию конструкторских, инженерных и вычислительных навыков.
- Развивать мелкую моторику.
- Способствовать формированию умения достаточно самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования моделей.

### 4. Содержание программы

#### Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование темы	Количество часов			Виды контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение Правила поведения и ТБ в кабинете робототехники при работе с конструкторами.	2	2		
2.	Тематические блоки: Живая природа Архитектура Транспорт Предметы ближайшего окружения	49	7	42	Входной/ текущий
3.	Повторение изученного ранее материала.	9		9	Текущий
4.	Конструирование по замыслу	7		7	Текущий
5.	Коллективная работа.	7		7	Итоговый
<b>ИТОГО</b>		<b>74</b>	<b>9</b>	<b>65</b>	

## **Содержание учебно-тематического плана**

### **Тема: Правила поведения и ТБ в кабинете робототехники при работе с конструкторами.**

Теория. Знакомство с техникой безопасности при работе с лего-конструкторами, изучение видов и названия деталей, их назначение, соединение.

### **Тема: Тематические блоки: живая природа, архитектура, транспорт, предметы ближайшего окружения**

Теория. Знакомство с основными составляющими частями конструктора, применяемых при постройках представителей живой природы, объектов архитектуры, различных видов транспорт, предметов ближайшего окружения, их классификацией, способами использования деталей и их крепления.

Практика. Повторение ТБ. Под руководством педагога, создание детьми конструкций в соответствии с темами: живая природа, архитектура, транспорт, предметы ближайшего окружения. Закрепление различных методов крепления: горизонтальные, вертикальные и комбинированные. Формирование навыка сочетать в постройке детали по форме и цвету, устанавливать пространственное расположение построек.

### **Тема: Конструирование по замыслу**

Практика. Самостоятельное создание простейших моделей по схемам, развернутых смысловых конструкции, используя детали конструктора по своему усмотрению. Презентация замысла, описание ожидаемого результата.

### **Тема: Коллективная работа**

Практика. Закрепление полученных навыков работы с конструктором. Формирование навыков работы в команде сверстников, договариваться о предстоящей постройке.

### **Планируемые результаты:**

#### **ЗНАТЬ:**

- технику безопасности при работе с компьютером и образовательными конструкторами ;
- основные компоненты конструкторов;
- конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов;
- виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе;

основные приемы конструирования роботов;

конструктивные особенности различных роботов.

#### **УМЕТЬ:**

- самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования роботов (планирование предстоящих действий, самоконтроль, применять полученные знания, приемы и опыт конструирования с использованием специальных элементов, и других объектов и т.д.);

- создавать не механические модели роботов при помощи разработанной схемы;
- собирать модели, используя готовую схему сборки, а также по эскизу.

### Виды и формы контроля:

Входной контроль проходит в виде опроса и наблюдения, в первый месяц начала занятий, что поможет определить уровень готовности, увидеть индивидуальные особенности дошкольника.

Текущий контроль проходит в виде опросов, контрольных, итоговых заданий с целью определения знаний, умений и навыков при работе с лего-конструктором. В конце учебного года проводится самостоятельная итоговая работа.

## 5. Организационно-педагогические условия

### Календарный учебный график

Содержание	Возрастная группа									
	Старший дошкольный возраст (от 5 до 6 лет)									
Календарная продолжительность учебного периода	Сентябрь 2023 – май 2024									
	38 недель									
Объем недельной образовательной нагрузки (в час.)	50 мин									
Количество занятий в месяц	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	
	8	9	9	8	7	9	8	9	7	
Сроки проведения мониторинга	25.09.2024 – 27.09.2024									
	22.04.2024 – 26.04.2024									
Праздничные дни	04.11.2023 – 06.11.2023; 01.01.2024 - 08.01.2024; 23.02.2024; 08.03.2024; 01.05.2023 - 03.05.2024; 09.05.2024									

### Условия реализации программы.

Для успешного решения задач могут использоваться следующие *методы и приемы*:

1. Познавательный (восприятие, осмысление и запоминание нового материала с привлечением наблюдения готовых примеров, моделирования, изучения иллюстраций, восприятия, анализа и обобщения демонстрируемых материалов);
2. Метод проектов (разработка творческих проектов и их презентация)
3. Систематизирующий (беседа по теме, составление схем и т.д.)
4. Контрольный метод (при выявлении качества усвоения знаний, навыков и умений и их коррекция в процессе выполнения практических заданий)

5. Групповая работа (используется при совместной сборке моделей, а также при разработке проектов)

6. Соревнования (практическое участие детей в разнообразных мероприятиях по конструированию не механических моделей).

#### *Материально-техническое обеспечение*

Занятия проводятся в кабинете, соответствующем требованиям техники безопасности, пожарной безопасности, санитарным нормам. Кабинет имеет хорошее освещение и возможность проветриваться.

С целью создания оптимальных условий для формирования интереса у детей к конструированию с элементами программирования, развития конструкторского мышления, была создана предметно-развивающая среда:

- столы, стулья (по росту и количеству детей);
  - демонстрационный столик;
  - технические средства обучения (ТСО) - компьютер;
  - презентации и учебные фильмы (по темам занятий);
  - наборы HupoMRT-2, наборы для проектирования и моделирования, леги конструктор «baug 183».
  - игрушки для обыгрывания;
  - технологические схемы, образцы, чертежи

#### **Формы аттестации.**

При подведении итогов отдельных разделов программы и общего итога могут использоваться следующие формы работы: оценка получаемых результатов, создание коллективного выставочного проекта.

#### **Комплексная оценка умений решать технические задачи в процессе конструирования моделей**

Одним из важных направлений применения конструкторов - это использование их в диагностике. Такой метод, как наблюдение за спонтанной и коллективной спонтанной игрой, индивидуальными играми дает много важной информации педагогу о проблемах, которые возникают во время игры.

Свободная конструктивно-игровая деятельность детей позволяет не только быстрее установить контакт между педагогом, детьми и родителями, но и полнее раскрыть некоторые особенности ребёнка, с точки зрения сформированности эмоционально-волевой и двигательной сфер, выявить речевые возможности ребёнка, установить уровень его коммуникации.

Критерии оценки:

1. Умеет классифицировать материал для создания модели;
2. Ребенок овладевает конструктивно модельной деятельностью (умеет работать по предложенным инструкциям);
3. Ребенок умеет творчески подходить к решению задачи;
4. Умеет довести решение задачи до работающей модели;

5. Умеет работать над проектом в команде, в паре, эффективно распределять обязанности.

6. Освоил основные компоненты конструкторов ЛЕГО, конструктивных особенностей различных моделей, сооружений и механизмов;

7. Сформированы представления о различных конструкторских элементах, их свойствах и способах монтажа и демонтажа.

8. У ребенка развита крупная и мелкая моторика, он может контролировать свои действия и управлять ими при работе с образовательным конструктором.

<b>Уровень развития ребенка</b>	<b>Умение правильно конструировать поделку по образцу, схеме</b>	<b>Умение правильно конструировать поделку по замыслу</b>
Высокий	Ребенок действует самостоятельно, воспроизводит конструкцию правильно по образцу, схеме, не требуется помощь взрослого.	Ребенок самостоятельно создает развернутые смысловые конструкции, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат, назвать некоторые из возможных способов конструирования.
Средний	Ребенок допускает незначительные ошибки в конструировании по образцу, схеме, но самостоятельно «путем проб и ошибок», исправляет их.	Способы конструктивного решения находит в результате практических поисков. Может создавать условную символическую конструкцию, но затрудняется в объяснении ее особенностей.
Низкий	Допускает ошибки в выборе и расположении деталей в постройке, готовая постройка не имеет четких контуров. Требуется постоянная помощь взрослого.	Неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать один объект, получается совсем иной и довольствуется этим. Нечеткость представлений о последовательности действий, неумение их планировать. Ребенок не может объяснить способ построения.

## 6. Комплексно-тематическое планирование

Месяц	Раздел	Цели	Кол-во занятий	Оборудование	Предполагаемый результат
<b>Сентябрь</b>	Вводное занятие Занятие №1 Занятие №2	Знакомство с конструкторами, организация рабочего места. Техника безопасности.	2		Умеет задумывать содержание постройки, знает название деталей, способы крепления.
	Прочный мост Занятие №3	Учить строить мост по схеме	1	Huno MRT-2	
	Горка Занятие №4	Вызвать у детей интерес к новому заданию. Продолжать учить строить по схеме	1	Huno MRT-2	
	Весы Занятие №5	Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность	1	Huno MRT-2	
	Конструирование по замыслу Занятие №6	Развивать творческое воображение, умение заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Диагностика.	1	Huno MRT-2	
	Теремок Занятие №7	Знакомство с основными составляющими частями конструктора, с формой деталей и вариантами их скреплений. Учить строить теремок из конструктора по схеме.	1	Huno MRT-2	
	Дом с деревьями Занятие №8	Учить строить дома по схемам, вырабатывать навык ориентации в деталях, их классификации, умение слушать инструкцию педагога. Развивать глазомер, навыки конструирования	1	Huno MRT-2	
<b>Октябрь</b>	Дом с деревьями Занятие №9	Учить строить дома по схемам, вырабатывать навык ориентации в	1	Huno MRT-2	

		деталей, их классификации, умение слушать инструкцию педагога. Развивать глазомер, навыки конструирования			
	Дом Бабы Яги Занятие №10 Занятие №11	Учить строить сказочную избушку Бабы Яги. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	2	Huno MRT-2	Умеет строить несложные постройки в соответствии со схемой или по образцу.
	Конструирование по замыслу Занятие №12	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность	1	Huno MRT-2	
	Качели Занятие №13	Учить строить качели с опорой на схему. Развивать фантазию и терпение	1	Huno MRT-2	
	Карусель Занятие №14	Учить строить по схеме, находить различия и сходства в схемах.	1	Huno MRT-20	
	Колесо обозрения Занятие №15 Занятие №16	Работать со схемой. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	2	Huno MRT-2	
	Коллективная работа. Парк аттракционов. Занятие №17	Закреплять полученные навыки работы с конструктором. Учить работать в команде сверстников, договариваться о предстоящей постройке.	1	Huno MRT-2	
<b>Ноябрь</b>	Трёхколесный велосипед Занятие №18	Учить строить велосипед. Закреплять различные методы крепления горизонтальные, вертикальные и комбинированные. Развивать память и внимание.	1	Huno MRT-2	
	Автомобиль Занятие №19	Показать новую модель Вызвать у детей интерес к новой модели. Закреплять полученные	1	Huno MRT-2	

		навыки.			соответствии с инструкцией.
	Грузовик Занятие №20	Учить создавать машину из конструктора Лего «bauer 183»	1	Huno MRT-2	
	Пожарную часть Занятие №21 Занятие №22	Учить строить специализированный транспорт по схемам. Развивать глазомер, навыки конструирования	2	Huno MRT-2	
	Скорая помощь Занятие №23 Занятие №24	Закреплять навыки конструирования. Воспитывать усидчивость	2	Huno MRT-2	
	Коллективная работа. Город для машин Занятие №25	Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Учить строить по схеме разнообразные машины. Закреплять различные методы крепления деталей. Воспитывать умение работать сообща.	1	Huno MRT-2	
	Лодка Занятие №26	Продолжать развивать умение самостоятельно складывать простейшие модели по схемам. Развитие внимания, памяти, логики.	1	Huno MRT-2	
<i>Декабрь</i>	Корабль Занятие №27 Занятие №28	Учить строить по схеме. Развивать фантазию и творчество.	2	Huno MRT-2	Знает и различает детали конструктора, использует их в соответствии с задуманной постройкой.
	Парусник Занятие №29 Занятие №30	Продолжать учить самостоятельно складывать простейшие модели по схемам. Развивать внимание, память, логику.	2	Huno MRT-2	
	Летучий корабль Занятие №31 Занятие №32	Закреплять навыки конструирования. Учить сочетать в постройке детали по форме и цвету, устанавливать пространственное расположение построек	2	Huno MRT-2	
	Упрямый козленок Занятие №33 Занятие №34	Знакомить с основными составляющими частями конструктора, применяемых при постройках животных. Учить действовать в соответствии с	2	Huno MRT-2	

		инструкцией.			
<b>Январь</b>	Доверчивый барашек Занятие №35	Учить строить животных по образцу. Развивать творческое воображение. Развивать глазомер, навыки конструирования.	1	Huno MRT-2	Знает и различает домашних животных, особенности их строения; умеет самостоятельно складывать простейшие модели. Умеет работать в команде, согласовывать свои действия с действиями детей.
	Корова Занятие №36	Учить строить животных по образцу. Вызвать положительные эмоции от стихотворений о животных В. Степанова: «Кошка», «Петух», «Овечка».	1	Huno MRT-2	
	Собака Занятие №37 Занятие №38	Учить создавать модель по схеме. Развивать творческие способности	2	Huno MRT-2	
	Коллективная работа. Дом фермера Занятие №39 Занятие №40	Уточнять и закреплять знания о домашних животных, об их назначении и пользе для человека. Учить строить двухэтажный дом из конструктора. Закреплять навыки самостоятельно складывать простейшие модели, строить по схемам. Учить работать в команде сверстников, договариваться о предстоящей постройке.	2	Huno MRT-2	
	Олень Занятие №41	Обогащать знания детей о животных родного края (Югра). Учить строить оленя с опорой на схему, создавать композицию в соответствии с темой.	1	Huno MRT-2	
<b>Февраль</b>	Конструирование по замыслу Занятие №42	Закреплять навыки создания построек из конструктора. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	1	Huno MRT-2	Знает и различает детали конструктора, использует их в соответствии с задуманной постройкой. Проявляет творчество и инициативу.
	Волк Занятие №43	Развивать творческую инициативу и самостоятельность при создании моделей животных.	1	Huno MRT-2	
	Хитрая лиса Занятие №44	Закреплять навыки конструирования	1	Huno MRT-2	

		животных, ориентации в деталях, их классификации			
	Муравей Занятие №45	Учить создавать модель по схеме. Развивать творческие способности	1	Huno MRT-2	
	Кузнечик Занятие №46	Учить создавать модель по схеме. Развивать творческие способности	1	Huno MRT-2	
	Храбрая лягушка Занятие №47	Продолжать учить работать со схемой. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	1	Huno MRT-2	
	Порхающая птица Занятие №48 Занятие №49	Расширять представления детей о птицах, их строении. Учить создавать модель птиц с опорой на схемы. Закреплять навыки применения различных методом крепления деталей.	2	Huno MRT-2	
	Коллективная работа Животный мир. Занятие №50	Закреплять представления детей о животных и насекомых, особенностях их строения. Учить использовать детали конструктора по своему усмотрению. Учить работать в команде сверстников.	1	Huno MRT-2	
<b>Март</b>	Конструирование по замыслу. Подарок для мамы Занятие №51	Закреплять навыки создания построек из конструктора, использования деталей и способов их крепления в соответствии с замыслом. Развивать творческое воображение и фантазию.	1	Huno MRT-2	Знает и различает детали конструктора, использует их в соответствии с задуманной постройкой, сочетает в постройке детали, устанавливает пространственное расположение построек.
	Лев Занятие №52	Уточнять и закреплять знания о животных жарких стран. Знать название фигур, уметь самостоятельно складывать простейшие модели. Развитие внимания, памяти, логики.	1	Huno MRT-2	

	Длинноногий жираф Занятие №53 Занятие №54	Развивать умение строить по схеме. Учить строить животных. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	2	Huno MRT-2	
	Страус Занятие №55 Занятие №56	Закреплять навыки конструирования. Учить сочетать в постройке детали по форме и цвету, устанавливать пространственное расположение построек.	2	Huno MRT-2	
	Черепаша Занятие №57	Закреплять умение строить по схеме. Учить строить животных.	1	Huno MRT-2	
	Коллективная работа. Животный мир Африки. Занятие №58	Закреплять представления детей о животных жарких стран, особенностях их строения. Применять полученные навыки в создании образов животных из конструктора. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	1	Huno MRT-2	
<b>Апрель</b>	Вертолет Занятие №59 Занятие №60	Знакомство с основными составляющими частями конструктора, с цветом элементов, с формой деталей и вариантами их скреплений. Учить строить по схеме.	2	Huno MRT-2	Владеет навыками конструирования. Умеет строить разные модели летательных аппаратов.
	Самолет Занятие №61 Занятие №62	Учить строить разные самолеты по образцу. Развивать глазомер, навыки конструирования	2	Huno MRT-2	
	Ракета. Занятие №63 Занятие №64	Рассказать о первом космонавте нашей страны. Учить строить ракету. Воспитывать умение работать сообща.	2	Huno MRT-2	
	Коллективная работа. Аэродром Занятие №65	Закреплять полученные навыки. Выработать навык ориентации в деталях, их классификации. Развивать творческую инициативу и самостоятельность, умение работать в	1	Huno MRT-2	

		команде.			
	Конструирование по замыслу. Космический корабль пришельцев. Занятие №66	Учить создавать постройки в соответствии с замыслом, применяя разнообразные способы крепления деталей. Развитие творческого воображения.	1	Huno MRT-2	
	Медуза Занятие №67	Закреплять умения строить по наглядному образцу.	1	Huno MRT-2	
<b>Май</b>	Рыба Занятие №68	Закреплять навыки создания построек, используя разнообразные способы крепления деталей.	1	Huno MRT-2	Знает и различает детали конструктора, использует их в соответствии с задуманной постройкой. Проявляет творческую инициативу и самостоятельность.
	Краб Занятие №69	Учить создавать краба из конструктора лего.	1	Huno MRT-2	
	Краб малыш Занятие №70	Закреплять умения строить по наглядному образцу, создавать тематические комбинации.	1	Huno MRT-2	
	Осьминог Занятие №71	Закрепление. Учить строить по схеме	1	Huno MRT-2	
	Коллективная работа. Морские обитатели Занятие №72	Продолжать учить строить по коллективному замыслу. Уточнять и закреплять знания о морских животных, особенностях их строения.	1	Huno MRT-2	
	Конструирование по замыслу Занятие №73 Занятие №74	Закрепление полученных навыков.	2	Huno MRT-2	

## 7. Список литературы

1. Индустрия развлечений. ПервоРобот. Книга для учителя и сборник проектов. LEGO Group, перевод ИНТ, - 87 с., илл.
2. Кружок робототехники, [электронный ресурс]//<http://lego.rkc-74.ru/index.php/-lego>.
3. В.А. Козлова, Робототехника в образовании [электронный ресурс]//<http://lego.rkc-74.ru/index.php/2009-04-03-08-35-17>, Пермь, 2011 г.
4. Фешина Е.В. Лего – конструирование в детском саду. Методическое пособие – М.: ТЦ «Сфера», 2016;
5. Евдокимова, В.Е. Организация занятий по робототехнике для дошкольников с использованием конструкторов LEGO WeDo / В.Е. Евдокимова, Н.Н. Устинова // Информатика в школе. - 2019. - № 2
6. Ташкинова Л. В. Программа дополнительного образования «Робототехника в детском саду» [Текст] // Инновационные педагогические технологии: материалы IV междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2016 г.). — Казань: Бук, 2016. — С. 230-232.