

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад №60 комбинированного вида»
(МДОУ «Д/с№60»)

ПРИНЯТО
Педагогическом совете
Протокол №90
(« 30» августа 2024г.)

УТВЕРЖДЕНО
Приказ № 01-12/ 90
«30 » августа 2024г.

Дополнительная общеобразовательная программа
«Мой первый робот»
Техническая направленность
Возраст воспитанников: 5-6 лет
Срок реализации: 1 год

Борисова А.М., воспитатель

Ухта

2024 год

Содержание:

1	Пояснительная записка	3
2	Учебный план	4
3	Календарно – тематический планирование	5
4	Календарно-учебный график	7
5	Планируемые результаты	7
6	Комплекс организационно-педагогических условий	7
7	Список литературы	8

1. Пояснительная записка

Направленность-техническая

Одной из проблем в России являются: её недостаточная обеспеченность инженерными кадрами и низкий статус инженерного образования. Сейчас необходимо вести популяризацию профессии инженера. Интенсивное использование роботов в быту, на производстве требует, чтобы пользователи обладали современными знаниями в области управления роботами, что позволит развивать новые, умные, безопасные и более продвинутое автоматизированные системы. Необходимо прививать интерес у детей к области робототехники и автоматизированных систем. Чтобы достичь высокого уровня творческого и технического мышления, дети должны пройти все этапы конструирования. Необходимо помнить, что такие задачи ставятся, когда дети имеют определённый уровень знаний, опыт работы, умения и навыки. Юные исследователи, войдя в занимательный мир роботов, погружаются в сложную среду информационных технологий, позволяющих роботам выполнять широчайший круг функций. Программа «Мой первый робот» технической направленности, ориентирована на реализацию интересов детей в сфере конструирования, моделирования, развитие их информационной и технологической культуры. Программа направлена на формирование познавательной мотивации, определяющей установку на продолжение образования; приобретение опыта продуктивной творческой деятельности.

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 познавательной, коммуникативной, практической, творческой деятельности позволяет формировать у воспитанников 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.

Отличительные особенности программы

Реализация программы осуществляется с использованием методических пособий для обучения техническому конструированию на основе образовательного конструктора. Настоящий курс предлагает использование конструктора нового поколения HUNA-MRT 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.

Адресат программы

Программа предназначена для воспитанников 5-6 лет, в том числе и с ОВЗ. В этом возрасте ребенок довольно много знает об окружающем мире и его общение с ним очень разнообразно. Внимание становится более устойчивым и произвольным. Совершенствуется образное мышление. Дети могут решать задачи не только в наглядном плане, но и в уме. Развивается способность схематизации и представления о цикличности изменений. Важным в

развитии - становится способность к обобщению, которое является основой развития словесно-логического мышления, то есть способности рассуждать, анализировать и делать выводы на основе заданных параметров. Воспитанники могут заниматься до 25-30 минут. Ребенок способен действовать по правилам, которые задает взрослый. В конструктивной деятельности дети могут изобразить задуманное (замысел ведет за собой воображение). Развитие мелкой моторики влияет на совершенствование техники художественного творчества. Дети могут конструировать по условиям взрослого и по собственному замыслу. У детей формируются обобщенные способы действий и обобщенные представления о конструируемых объектах.

Объем, формы, режим, срок освоения программы: 31 час, групповое традиционное занятия, 1 раз в неделю, 25 минут в течении 8 месяцев, 31 недель со 07 октября 2024 по 26 мая 2025 год.

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

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

2. Учебный план

№	Наименование разделов, тем	Количество часов (1 год обучения)
1	«Знакомство с робототехникой» -мост	1
2	«Наш Зоопарк» -жираф	1
3	«Наш Зоопарк»- краб	1
4	«Наш Зоопарк» - лев	1
5	«Наш Зоопарк» - лиса	1
6	«Наш зоопарк» - страус	1
7	«Насекомые» муравей	1
8,9	«Насекомые» -кузнечик	1
10	«Герои сказок» -кролик - роботизированный	2
11	«Герои сказок» -лягушка - роботизированная	1
12	«Транспорт»- самолет – роботизированный	1
13	«Транспорт»- вертолет – роботизированный	2
14	«Домашние животные»- собака роботизированная	2
15	«Мой домик» -дом	1
16	«Мой домик» -качели – роботизированные	2
17	«Мой домик» -лодка – роботизированный	1
18	«Как в сказке» -олень – роботизированный	2
19	«Как в сказке» -улитка – роботизированная	2
20	«Как в сказке» -мышь – роботизированная	2
21	«Парк развлечений» автодром/колесо обозрения роботизированное	2
22	«Парк развлечений» чаша роботизированная	1
23	«Упрямый козлёнок» - роботизированный	1
24	Итоговый проект	1
	итого	31

3 Календарно-тематическое планирование

Тема занятия	Программное содержание	Материалы и оборудование	Количество часов	Дата проведения	Дата проведения (факт)
«Знакомство с робототехникой» Мост	Познакомить детей с деталями конструктора Хуна МРТ 2 М. учить запоминать и свободно использовать в речи названия деталей. Учить детей собирать по простой схеме модель «мост».	Конструктор Хуна МРТ 2 М, схема	1	07.10.2024	
«Наш Зоопарк» жираф	Учить детей собирать модель «жираф» по определённой схеме, учить запоминать и свободно использовать в речи названия деталей; формировать знания о симметрии, пропорциях, понятии части и целого.	Конструктор Хуна МРТ 2 М, схема	1	14.10.2024	
«Наш Зоопарк» краб	Учить детей собирать модель «краб» по определённой схеме, учить запоминать и свободно использовать в речи названия деталей; формировать знания о симметрии, пропорциях, понятии части и целого.	Конструктор Хуна МРТ 2 М, схема	1	21.10.2024	
«Наш Зоопарк» Лев	Учить детей собирать модель «лев» по определённой схеме, продолжать учить запоминать и свободно использовать в речи названия деталей; формировать знания о симметрии, пропорциях, понятии части и целого.	Конструктор Хуна МРТ 2 М, схема	1	28.10.2024	
«Наш Зоопарк» лиса	Учить детей собирать модель «лиса» по определённой схеме, формировать знания о симметрии, пропорциях, понятии части и целого.	Конструктор Хуна МРТ 2 М, схема	1	04.11.2024	
«Наш Зоопарк» - страус	Учить детей собирать модель «страус» по определённой схеме, формировать знания о симметрии, пропорциях, понятии части и целого.	Конструктор Хуна МРТ 2 М, схема		11.11.2024	
«Насекомые» муравей	Учить детей собирать модель «муравей» схематично	Конструктор Хуна МРТ 2 М, схема	1	8.11.2024	
«Насекомые» кузнечик	Учить детей собирать модель «кузнечик» конструктор схематично,	Конструктор Хуна МРТ 2 М, схема	1	11.2024	
«Герои сказок» Кролик роботизированная	Учить детей собирать модель «кролик», развивать мелкую моторику и зрительную координацию в процессе крепления деталей	Конструктор Хуна МРТ 2 М, схема	2	02.12.2024-09.12.2024	

«Герои сказок» Лягушка роботизированная	Учить детей собирать модель «лягушка» роботизированную, развивать мелкую моторику и зрительную координацию в процессе крепления деталей	Конструктор р Хуна МРТ 2 М схема	1	16.12.2 024	
«Транспорт» Самолет роботизированный	Учить детей собирать модель «самолет» стимулировать детское техническое творчество	Конструктор р Хуна МРТ 2 М схема	1	23.12.2 024	
«Транспорт» вертолет роботизированный	Учить детей собирать модель «вертолет», стимулировать детское техническое творчество	Конструктор р Хуна МРТ 2 М схема	2	13.01.2 025- 20.01.2 025	
«Домашние животные» Собака роботизированная	Учить детей собирать модель «собака» роботизированная .Обучать моделированию по образцу и собственному замыслу	Конструктор р Хуна МРТ 2 М схема	2	27.01.2 025- 03.02.2 025	
«Мой домик» дом	Учить детей собирать модель «дом». Формировать умение самостоятельно решать технические задачи	Конструктор р Хуна МРТ 2 М схема	1	10.02.2 025	
«Мой домик» качели роботизированные	Учить детей собирать модель «качели» роботизированную. Формировать умение самостоятельно решать технические задачи	Конструктор р Хуна МРТ 2 М схема	2	17.02.2 025- 24.02.2 025	
«Мой домик» Лодка роботизированная	Учить детей собирать модель «лодка» роботизированную Формировать умение самостоятельно решать технические задачи	Конструктор р Хуна МРТ 2 М схема	1	03.03.2 025	
«Как в сказке» Олень роботизированный	Учить детей собирать модель «олень» роботизированную Развивать мышление, воображение, умение из множество мелких деталей создавать единый образ	Конструктор р Хуна МРТ 2 М схема	2	10.03.2 025- 17.03.2 025	
«Как в сказке» Улитка роботизированная	Учить детей собирать модель «улитка» роботизированную Развивать мышление, воображение, умение из множество мелких деталей создавать единый образ	Конструктор р Хуна МРТ 2 М схема	2	24.03.2 025- 31.03.2 025	
«Как в сказке» Мышь роботизированная	Учить детей собирать модель «мышь» роботизированную Развивать мышление, воображение, умение из множество мелких деталей создавать единый образ. Закреплять умение доводить до определённого результата, развивать целенаправленность собственных действий	Конструктор р Хуна МРТ 2 М схема	2	07.04.2 025- 14.04.2 025	

«Парк развлечений» Автодром/ колесо обозрения автоматизированное	Учить детей собирать модель «автодром»/ «колесо обозрения» роботизированную. Закреплять умение доводить до определённого результата, развивать целенаправленность собственных действий.	Конструктор Хуна МРТ 2 М схема	2	21.04.2025- 28.04.2025	
«Парк развлечений» «Чаша» роботизированная	Учить детей собирать модель «чаша» роботизированную. Закреплять умение доводить до определённого результата, развивать целенаправленность собственных действий.	Конструктор Хуна МРТ 2 М схема	2	05.05.2025- 12.05.2025	
«Упрямый козлёнок» роботизированный	Учить детей собирать модель «козленка» роботизированную. Закреплять умение доводить до определённого результата, развивать целенаправленность собственных действий.	Конструктор Хуна МРТ 2 М схема	1	19.05.2025	
Итоговый проект	Развитие навыков, связанных с поиском, обработкой информации и представлением результатов своей деятельности.	Конструктор Хуна МРТ 2 М	1	26.05.2025	

4. Календарный учебный график

Дата начала учебного года	Дата окончания учебного года	Количество учебных недель	Продолжительность каникул	Сроки контрольных процедур
07.10.2024	26.05.2025	31 неделя	-	фотоотчет на странице кружка на официальном сайте Учреждения ежеквартально -фотоотчет за год и презентация на родительском собрании, педагогическом совете (апрель-май) -открытые занятия (апрель)

5. Планируемые результаты

К концу обучения воспитанник должен владеть следующими знаниями и умениями

1. детали конструктора, название, назначение, правила пользования
2. основные приемы работы, способ конструирования базовых конструкций
3. основные правила техники безопасности в процессе работы;
4. пользоваться схемой
5. уметь грамотно собирать конструкции, в том числе автоматизированные
6. анализировать образец, свою деятельность.

6. Комплекс организационно-педагогических условий

Занятия организуются в отдельном кабинете дополнительных услуг №2.

Материалы :

1. Роботизированный конструктор HUNA 2.0 для детей/ образец для взрослого

2. Ноутбук
- 3.Проектор
4. Столы, стулья для воспитанников
5. Раздаточный материал: листы с заданиями, карандаши, схемы

Форма контроля

- фотоотчет на странице кружка «Мой первый робот» на официальном сайте Учреждения;
- фотоотчет за год и презентация на родительском собрании, Совете педагогов.
- открытые занятия (апрель)

Оценочный материал

№	критерии	Имя ребенка	
		Начало года	Конец года
1	Знает о симметрии, пропорциях, понятии части и целого		
2	Умеет собирать модель по схеме		
3	Знает базовые формы, двигательные механизмы и умеет их выполнять		
4	Запоминает последовательность выполнения (алгоритм)		
5	Самостоятельно решает технические задачи		
6	Знает детали конструктора, различает их, подбирает нужный материал для своей модели		
7	Знает специальными терминами и обозначениями		
8	Умеет работать в паре, договариваться		
9	Умеет собирать модель по собственному замыслу		
10	Доводит работу до определённого результата		

Низкий уровень: ребенок отвечает не по существу; практические работы выполнены небрежно, не отвечают технологическим требованиям.

Средний уровень: основные вопросы раскрывает, но допускает неточности; практические работы не совсем удачные, небрежные.

Высокий уровень: легко ориентируется в изученном материале; умеет связывать теорию с практикой; работы выполнены качественно, аккуратно.

Результаты фиксируются «1», «2», «3».

7.Список литературы.

- 1 Сайт www.hunarobo.ru
2. сайт Kicky – Basic
- 3 сайт Kicky –Junior
4. сайт Kicky-Senior
5. сайт <https://robotrack-rus.ru/>