Автономное учреждение Удмуртской Республики
«Загородный оздоровительный комплекс «Лесная сказка»
(АУ УР «ЗОК «Лесная сказка»)
Удмуртская Республика, Завьяловский район,
починок Орешники

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по воспитательной работе
_____ / Д.В. Запольских

УТВЕРЖДАЮ

Директор АУ УР «ЗОК «Лесная сказка»
_____ / С.С. Елганова
«16» 05 2025 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа кружка технической направленности

«РобоЛето»

форма реализации программы: ***очная***

срок реализации: ***15 дней (в течение оздоровительной смены)***

возраст детей: ***от 6,5 до 15 лет (включительно)***

Автор-составитель:
Максимова Ольга Константиновна
педагог дополнительного образования

г. Ижевск, 2025 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа кружка технической направленности «*РобоЛето*» разработана для организации досуговой деятельности отдыхающих загородного оздоровительного комплекса в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального и среднего общего образования.

Занятия в кружке проходят с использованием оригинального конструктора Lego wedo 2.0 и планшета. Во время занятий обучающие в игровой форме узнают основы конструирования, моделирования и программирования. Итогом каждого занятия станет собранная по схеме и запрограммированная модель.

Направленность программы: *техническая*

Актуальность программы

В современном обществе идет внедрение роботов в нашу жизнь, очень многие процессы заменяются роботами. Сферы применения роботов различны: медицина, строительство, геодезия, быт, космос…Роботизированные устройства успешно справляются с задачами спецслужб – пожарные, спасатели, полицейские. Очень многие процессы в жизни, человек уже и не мыслит без робототехнических устройств.

Новизна, отличительные особенности программы

В программе кружка «РобоЛето» будут использованы новые инструкции для сборки моделей разного уровня сложности, для ребят разного возраста и подготовленности.

Педагогическая целесообразность программы

Все наборы на основе LEGO® конструктора предназначены чтобы обучающиеся в основном работали группами. Поэтому, учащиеся одновременно приобретают навыки сотрудничества, и умение справляться с индивидуальными заданиями, составляющими часть общей задачи. В процессе конструирования добиваться того, чтобы созданные модели работали, и отвечали тем задачам, которые перед ним ставятся. Обучающиеся получают возможность учиться на собственном опыте, проявлять творческий подход при решении поставленной задачи. Задания разной трудности учащиеся осваивают поэтапно. Основной принцип обучения «шаг за шагом», являющийся ключевым для LEGO®, обеспечивает учащемуся возможность работать в собственном темпе.

Цель программы

Целью программы является овладение навыками начального технического конструирования, развития мелкой моторики, изучение понятий конструкции и основных свойств (жесткости, прочности, устойчивости), навык взаимодействия в группе. В распоряжение детей предоставлены конструкторы, оснащенные микропроцессором, и наборами датчиков. С их помощью школьник может запрограммировать робота - умную машинку на выполнение определенных функций.

Задачи программы

- обеспечивать комфортное самочувствие ребенка;
- развивать творческие способности и логическое мышление детей;
- развивать образное, техническое мышление и умение выразить свой замысел
- развивать умения творчески подходить к решению задачи;

- развивать умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

Участники программы

Дети и подростки в возрасте от 6,5 до 15 лет (включительно). Дети, отдыхающие по коммерческим путевкам; дети, находящиеся в трудной жизненной ситуации; дети-сироты; дети, оставшиеся без попечения родителей, дети, мобилизованных граждан.

Группы формируются из отдыхающих одного отряда, поэтому могут быть как одновозрастными, так и разновозрастными. Количество участников в группе не превышает 15 человек.

Сроки реализации программы

Программа реализуется в течение 15 дней.

Формы организации деятельности

Формы: традиционные, комбинированные и практические занятия; лекции, игры, праздники, конкурсы, соревнования и другие.

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:
• словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.);
• наглядный (показ видео и мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др.);
• практический (выполнение работ по инструкционным картам, схемам и др.).

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:
• объяснительно-иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию;
• репродуктивный – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
• частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;
• исследовательский – самостоятельная творческая работа учащихся.

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности учащихся на занятиях:
• фронтальный – одновременная работа со всеми учащимися;
• индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
• групповой – организация работы в группах;
• индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.
• и другие.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Режим занятий на кружке: ежедневно с 9:30 до 13:30, с 16:30 до 19:10. Запись на кружки организуется вожатыми на планерке. На каждый отряд выделяется 40 минут, из которых 5 минут на обработку кабинета после отряда.

Описание кружковой деятельности: обучающие выбирают на планшетах понравившуюся им схему. Собирают пошагово модель из конструктора lego wedo 2.0. Про-

граммирую ее, тестируют, при необходимости дорабатывают, разбирают модель, раскладывают детали на свои места.

Содержание деятельности: Схемы сборки подобраны по возрастным особенностям обучающихся, обусловленными их навыками и опытом. Младшие ребята собирают более простые схемы с несложным заданием по программированию. Старшие аналогичные по тематике, но более объемные, сложные со сложным программированием.

Проектная деятельность: Результатом проектной работы станет миниатюра парка развлечений из 6 разных аттракционов.

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение программы:

- Просторный, светлый класс;
- Столы;
- Стулья по количеству посещающих кружок.

Необходимое оборудование и материалы для проведения занятий:

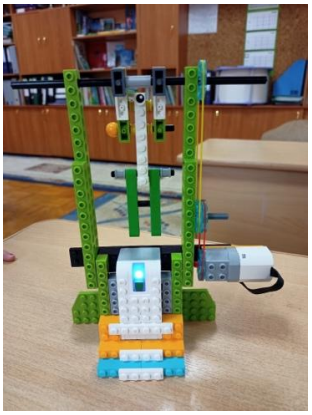
- Батарейки алкалиновые АА

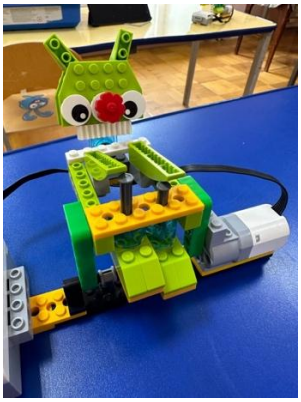
Список использованной литературы:

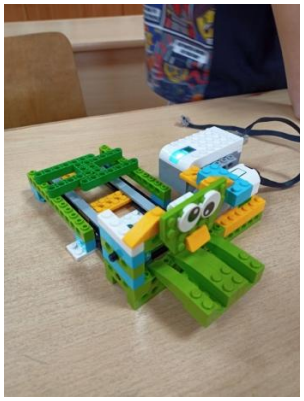
- Гайсина, И. Р. Развитие робототехники в школе / И. Р. Гайсина. — Текст : непосредственный // Педагогическое мастерство : материалы II Междунар. науч. конф. (г. Москва, декабрь 2012 г.). — Москва : Буки-Веди, 2012. — С. 105-107. — URL: https://moluch.ru/conf/ped/archive/65/3123/
- Сетевое издание. Международный студенческий научный вестник. РОБОТОТЕХНИКА КАК НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА https://eduherald.ru/ru/article/view?id=17694
- Механическая рука помощи: что такое робототехника и зачем она нужна детям. https://www.forbes.ru/svoi-biznes/452881-mehaniceskaa-ruka-pomosi-cto-takoe-robototehnika-i-zacem-ona-nuzna-detam
- Вкалывают роботы: как ИИ и машинное обучение меняют повседневную жизнь https://habr.com/ru/hub/robot/
- Направление «Робототехника» в детском лагере https://baytik-kazan.ru/novosti-i-blog/napravlenie-robototehnika-v-detskom-lagere/

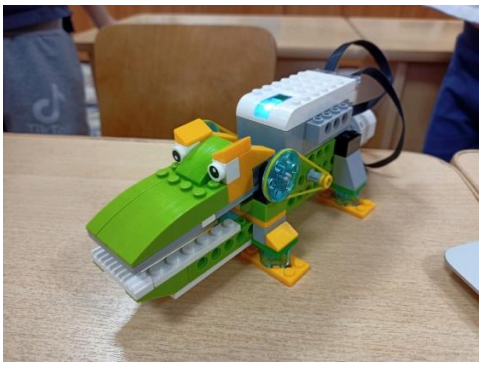
Фотографии предполагаемых поделок:









ПЛАН-СЕТКА
работы технического кружка «РобоЛето»

ИНСТРУКТАЖИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ, ОХРАНЕ ТРУДА И ПРАВИЛАМ БЕЗОПАСНОСТИ – ЕЖЕДНЕВНО ПЕРЕД КАЖДЫМ ЗАНЯТИЕМ.

1 день	**2 день**	**3 день**	**4 день**	**5 день**
Заезд. Подготовка и оформление кабинета к работе. Получение канцтоваров и расходных материалов.	*младший блок*	*младший блок*	*младший блок*	*младший блок*
	улитка	майло	танцевальная пара	прыгающая птичка
	средний блок	*средний блок*	*средний блок*	*средний блок*
	майло	катапульта	динозавр	часы
	старший блок	*старший блок*	*старший блок*	*старший блок*
	гоночный болид	землетрясение	крокодил	велогонка
6 день	**7 день**	**8 день**	**9 день**	**10 день**
младший блок	*младший блок*	*младший блок*	*младший блок*	*младший блок*
катапульта	танцор	футболист	шагающий человек	боксер с грушей
средний блок	*средний блок*	*средний блок*	*средний блок*	*средний блок*
криппер	ламбада	дельфин	блэйблэйд	пчелка
старший блок	*старший блок*	*старший блок*	*старший блок*	*старший блок*
гольфист	вратарь	блэйблэйд	птички	танк
11 день	**12 день**	**13 день**	**14 день**	**15 день**
младший блок	*младший блок*	*младший блок*	*Организация итоговой выставки работ отдыхающих. Сдача кабинетов, инвентаря и материалов.*	*Отъезд.*
Боевая машина	дрель	карусель		
средний блок	*средний блок*	*средний блок*		
бомбардировщик	автобус	колесо обозрения		
старший блок	*старший блок*	*старший блок*		
черепашка	акула	карусель сложная		