

**муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад комбинированного вида №1» городского округа Самара**

Городской форум образовательных инициатив

Стажировочная площадка

**«Развитие технического творчества у детей дошкольного
возраста посредством образовательной робототехники»**



**Подготовили: Гнатюк С.А.,
Остапович З.Ф.**

Самара, 2023

**С марта 2020г на базе МБДОУ «Детский сад№1» г.о. Самара
ведется работа городской стажировочной площадки по теме:
«Развитие технического творчества у детей дошкольного возраста
посредством образовательной робототехники»**



**Цель стажировочной площадки:
обобщение и диссеминация опыта работы ДООУ по развитию технического
творчества у детей дошкольного возраста посредством образовательной
робототехники в массовую образовательную практику.**



Задачи реализации программы стажировочной площадки:

- формирование и совершенствование профессиональных компетенций педагогических работников в рамках реализации стратегически важных направлений развития образования;**
- создание условий для проектирования собственных вариативных моделей профессиональной деятельности, адаптированных к условиям конкретной образовательной организации, на основе изученного опыта;**
- реализация вариативных форм повышения квалификации (стажировки) педагогических работников системы образования г. о. Самара;**
- выстраивание индивидуальных траекторий их профессионального развития;**
- подготовка и распространение научно-методических разработок по теме стажировочной площадки в городском округе Самара.**



Стажировочную площадку «Развитие технического творчества у детей дошкольного возраста посредством образовательной робототехники» за 2022 год прошли курс воспитатели города Самары, старшие воспитатели ДООУ, педагоги дополнительного образования (в количестве 74 человек) :

- Весной 34 слушателя**
- Осенью 40 слушателей**

Курсы проходили в дистанционном формате на платформе ЗУМ и VK звонки.



Слушателям были представлены:

Презентация опыта ««От Lego -конструирования до робототехники»»;

Доклад «Техническое творчество дошкольников и образовательная робототехника в ДОУ»»;

Презентация «Структура и содержание инженерной книги»»;

Практикум по программированию с использованием образовательного конструктора LegoWedo, (знакомство с особенностями программирования, просмотр открытой НОД с использованием образовательных конструкторов);



- **Практикум по программированию с использованием образовательного конструктора Lego Wedo 2.0(теоретическая часть, знакомство с особенностями программирования, просмотр открытой НОД с использованием образовательных конструкторов);**
- **Практикум по программированию с использованием образовательного конструктора ROBO&BLOCK (теоретическая часть, знакомство с особенностями программирования, просмотр открытой НОД с использованием образовательных конструкторов);**

- **Практикум по программированию с использованием образовательного конструктора HUNOMRT (теоретическая часть, знакомство с особенностями программирования, просмотр открытой НОД с использованием образовательных конструкторов);**
- **Практикум с использованием программы 3D Digital Designer и ее применение в работе с детьми старшего дошкольного возраста»;**



Обучающиеся выполнили итоговые работы по теме стажировочной площадки.

муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Центр развития ребёнка - детский сад № 375» городского округа Самара

*Инженерная книга проекта
«Лунинный космодром»*



Разработала:
воспитатель
Полякова
Ирина
Александровна

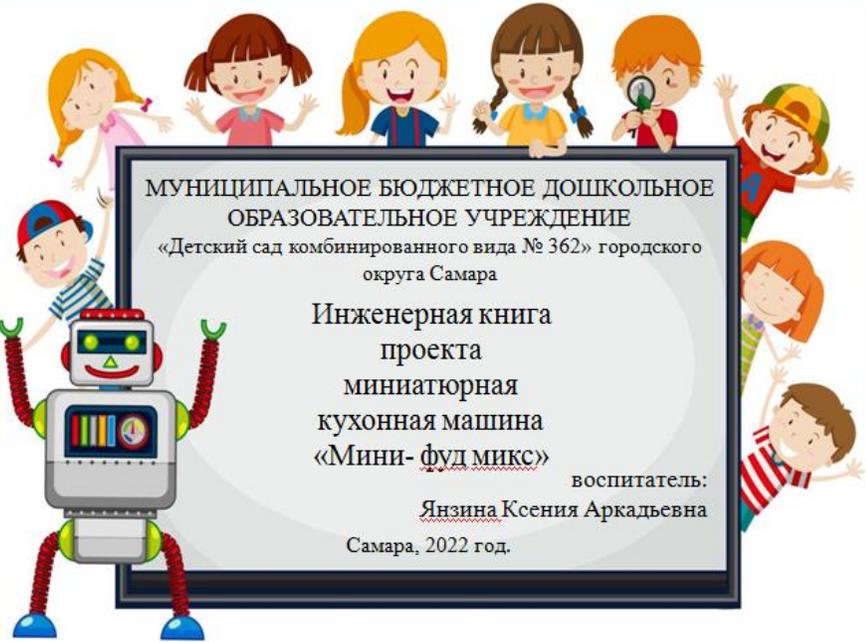
Самара, 2022

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад комбинированного вида № 2» городского округа Самара

**Инженерная книга
«Бережём природу вместе.
Чистота вокруг нас»**

Подготовили:
воспитатели:
Прокофьева Евгения Васильевна
Чигарина Мадина Нуртаевна

Самара, 2022г



МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Детский сад комбинированного вида № 362» городского
округа Самара

Инженерная книга
проекта
миниатюрная
кухонная машина
«Мини- фуд микс»

воспитатель:
Янзина Ксения Аркадьевна

Самара, 2022 год.

Инженерная книга проекта
«Такие разные роботы»
Выполнила:
Чижова Светлана Николаевна,
МБДОУ «Центр развития
ребенка – детский сад 140»



Одной из задач реализации программы стажировочной площадки – подготовка и распространение научно-методических разработок по робототехнике и элементарному программированию. На электронные почты слушателям курса были отправлены методические материалы.

Программирования Lego
WeDo 2.0

Описание блоков

муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад комбинированного вида №1» городского округа
Самара

**Мастер – класс
«Робототехника в ДОУ.
Программирование наукомобиля»**



Методические продукты -

цикл мастер-классов ознакомления с образовательной робототехникой.

«Развитие технического творчества у детей дошкольного возраста посредством образовательной робототехники. Знакомство с конструктором Lego WEDO»

«Развитие технического творчества у детей дошкольного возраста посредством образовательной робототехники. Знакомство с конструктором Lego WEDO»2.0.»

«Развитие технического творчества у детей дошкольного возраста посредством образовательной робототехники. Знакомство с конструктором HUNA – MRT»

«Развитие технического творчества у детей дошкольного возраста посредством образовательной робототехники. Знакомство с конструктором RoboRobo серия Robo Kids»



Образовательные маршруты :

«Робототехника, как технология развития инженерного мышления дошкольников»,
«Развитие технического творчества дошкольников посредством образовательных конструкторов. Конкурсы технического творчества»

Образовательный маршрут для родителей «Робототехника как технология развития инженерного мышления дошкольников»

1. Конструирование и робототехника как средство развития детского технического творчества в условиях фгос до. /[fgos-igra.pdf...konstruirovaniye-i-robototekhnika-v.../](#)
2. Образовательные конструкторы их разновидности и функциональные возможности /[nattik.ru>konstruktor/vidy-konstruktorov.html/](#)
3. Образовательные конструкторы по робототехнике для детей gobo-sapiens.ru>obzoryi...konstruktoryi...diya-detey/
4. Использование образовательных решений LEGO EDUCATION в практике ДОО /[fgos-igra.pdf/doshkolnoe-obrazovanie...dou/1483...v...doe/](#)
5. Исследователи звезды по имени Солнце. Совместный проект по робототехнике в детском саду /[fgos-igra.pdf/news...po...robototekhnike-v-detskom-sadu/](#)
6. Образовательный проект по использованию робототехники в ДОУ «Леговеды» для детей старшего дошкольного возраста /[andia.ru>tekst/80/079/32626.php/](#)
7. Соревновательная робототехника: типы соревнований, российские и международные регламенты. /[edurobots.ru/wp-content/uploads/2016/04/rmo.../](#)
8. Занятие робототехникой с конструкторами Lego WeDo в детском саду Легополис (Перь), педагог Галина Крендель. /[http://edurobots.ru/2016/10/robototekhnika-v-detskom-sadu/](#)
9. Всероссийский конкурс по образовательной робототехнике «ИКАРенок». Проект команды "Изобретатель" [youtube.com/](#)

Методические продукты

Буклеты :

«Структура и содержание инженерной книги проекта», «Конструктор Lego WEDO»

Ресурсный набор
LEGO Education WeDo 9585
326 элементов
6 базовых и 4 творческих проекта
ПО LEGO Education WeDo 1.2

Адрес: г. Самара, мкр. Крутые
Ключи, ул. Евгения
Золотухина, 33
тел. (846)213-15-17, 213-15-72
<https://xn--1-7sbld6ee.kn--plai/index.html>
E-mail: mhdouKK@vandex.ru

МБДОУ «Детский сад №1» г.о. Самара



«Развитие технического творчества у детей дошкольного возраста посредством образовательной робототехники. Знакомство с конструктором Lego WEDO»

Конструктор Lego и программное обеспечение к нему предоставляет прекрасную возможность учиться решению на собственном опыте. Такие знания вытекают у детей жажно движутся по пути открытий и исследования, а любой призывный и оценочный ступ добавляет уверенности в себе. Обучение происходит особенно успешно, когда ребенок вовлечен в процесс создания значимого и осмысленного продукта, который представляет для него интерес. Важно, что путь ребенка сам строит свои знания, а педагог лишь консультирует его. С помощью Lego-технологии формируются обучающие задания разного уровня: «своеобразный проект обучения шаг за шагом», ключевой для Lego-педагогов.

В процессе работы с конструктором обучающиеся знакомятся с ключевыми идеями, относящимися к информационным технологиям, находят увлекательные способы исследования и решения задач, получают представление о возможности развития знания на более высоком уровне, о возможности типиче и их проверки, а также о том, как обобщить с неопределенными результатами. Работа в команде является неотъемлемой частью всего процесса. В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи. Интерфейс программы прост и понятен в работе. Программка сразу устроена таким образом, что ребенок не ищет программу, а составляет ее из готовых блоков. В его распоряжении имеется палитра, из которой он может брать готовые блоки, перетаскивать их на рабочую полку и встраивать их в запущенную программу. Для управления моторами, датчиками наклона и расстояния, предусмотрена соответствующая Блоки. Кроме них имеются и Блоки для управления клавиатурой и дисплеем компьютера, микрофоном и траектометром. Программное обеспечение автоматически обнаруживает каждый мотор или датчик.

«Длине животного», «Игра в футбол», «Правильно»

В программе написано 20 стандартных звуков, каждый звук имеет свой номер и название (1.Приветствие, 2.Крик, 3.Поздравление и т.д.). А также можно написать свои звуки, используя клавишу звука, которая находится в верхней левой углу интерфейса программы.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

В комплекте конструктора входит 12 готовых моделей. Задачи решаются на четыре этапа: «Дизайн», «Механика», «Программирование», «Тестирование».

Как вести инженерную книгу?
Фиксируйте итоги общих встреч, ход мыслей и обоснование выбранных решений. Не реже раза в неделю следует составлять отчет, который позволит понять, соблюдается ли календарный план, есть ли отставание по срокам, какие есть возможности, чтобы наверстать упущенное время, какая из возможностей оптимальна. Отмечайте все изменения, отражая причины и выводы. В процессе работы можно возвращаться к уточнению критериев, проводить дополнительное исследование, корректировать план действий.

Рассказывайте о впечатлениях. В инженерную книгу можно занести и ответы на личные вопросы:

- Какие умения, навыки, качества приобретены каждым членом команды? Какие из них пригодятся будущему инженеру? Просто в жизни?
- Чему еще хочется научиться?
- Какие проблемы возникли, как их мы решали, как можно их избежать в будущем?
- Что самого интересного, полезного и

Критерии оценки «Инженерной книги»

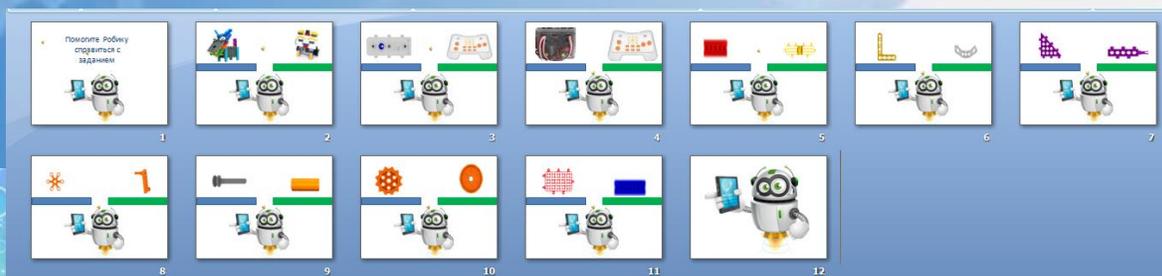
- Соответствие тематике соревнований и тематике Форума;
- Подробность описания, содержательность работы по проекту;
- Обоснование значимости, актуальности востребованности проектируемого результата;
- Учет специфики региона (региональный компонент);
- Комплексное исследование и решения на основе исследования;
- Разнообразие форм организации и методов обучения с воспитанниками;
- Взаимодействие с предприятиями, социальными партнерами;
- Инженерное решение, описание конструкции;
- Программирование;
- Наличие списка использованной литературы;
- Оформление и оригинальность, дизайн.



Методические продукты

Картотека интерактивных игр:

- Игры по ознакомлению с деталями конструктора Lego WEDO «Помоги роботу Робо-веду»;
- Игры с деталями конструктора конструктором HUNA – MRT «Помоги Робику справиться с заданием»;
- Игры с деталями конструктора Lego WEDO 2.0. «Вопросы робота Робоведуши »;
- Игры с деталями конструктора HUNA – MRT «Помоги Робику справиться с заданием»;
- Интерактивные игры для детей старшего дошкольного возраста с использованием ИКТ и онлайн – моделирования: «Я в мире – Человек», «Наш друг- светофор», «Мойдодыр в гостях у ребят» и др.



Методические продукты

Инженерные карты по конструированию и программированию для занятий с детьми старшего дошкольного возраста

Инженерная карта для ОД по конструированию

Инженерная карта для ОД по программированию

Тема: « _____ »

(нужное отметить обозначением)

1. Материал 	2. Схема постройки 
3. Правила безопасности 	4. Участники постройки 

1. Материал



2. Правила безопасности при программировании



3. Участники постройки



Методические продукты

Методические материалы(конспекты Од с видеороликами занятия по конструированию и элементарному программированию)с использованием образовательных конструкторов.

LEGO Education WeDo 2.0.: Од «Робот- художник 1», Од «Конструирование мусоровоза»



Методические продукты

LEGO Education WeDo: ОД «Перелетные птицы», «Помощь леснику»



Методические продукты

Robo Kids: ОД«Конструирование мотороллера»

HUNA – MRT: ОД«Путешествие в лес»



Методические продукты

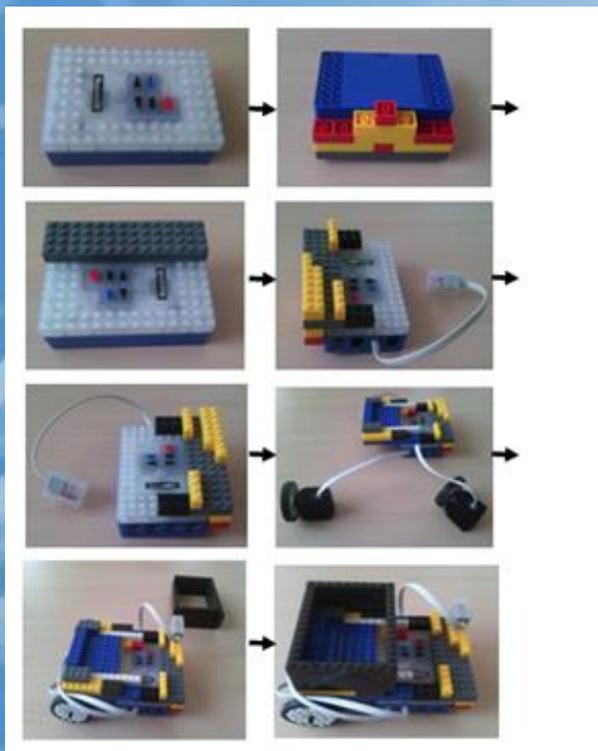
Картотека схем по конструированию роботизированных моделей .

Схемы моделей: «Робо-печь», «Робо- конвейер» др.

Программирование:

Карточки

№-34,№35,№36,№37



Программирование:

Карточки

№-34,№35

Методические продукты

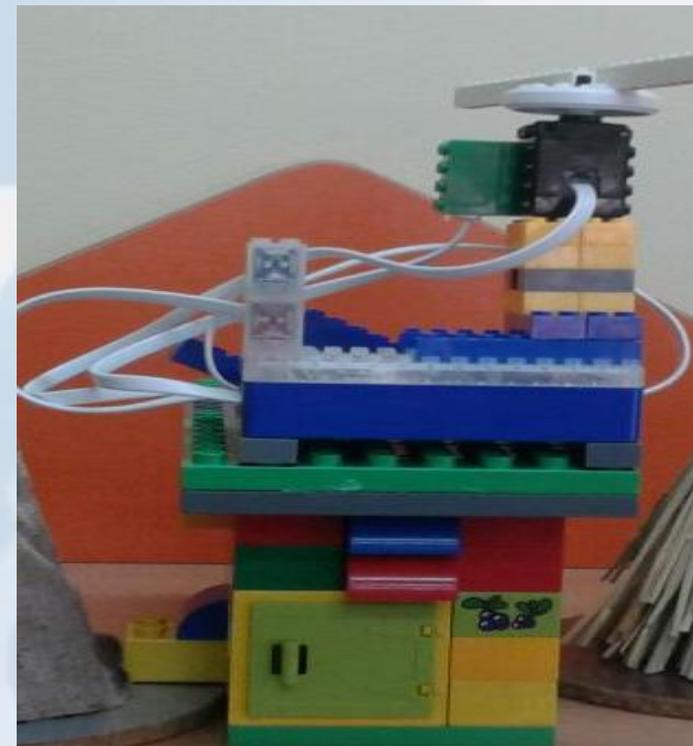
Схема модели «Сноу-кар»



Программирование:

Карточки

№-30, №31, №32, №33



Методические продукты

Картотека схем по программированию
роботизированных моделей



Методические продукты

Мастер-класс

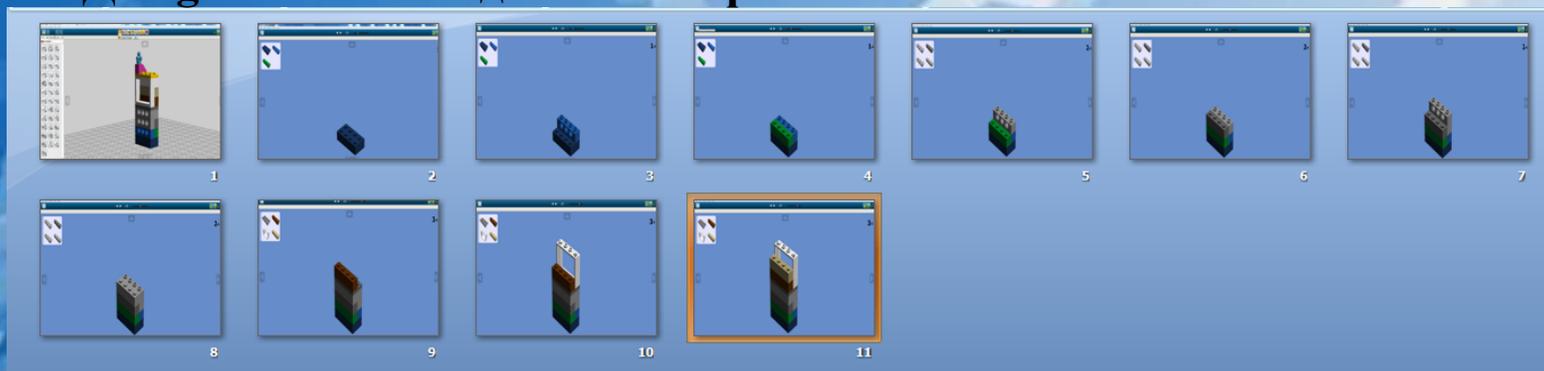
«Использование программы 3Д моделирования LEGO Digital Designer в работе с детьми старшего дошкольного возраста.»



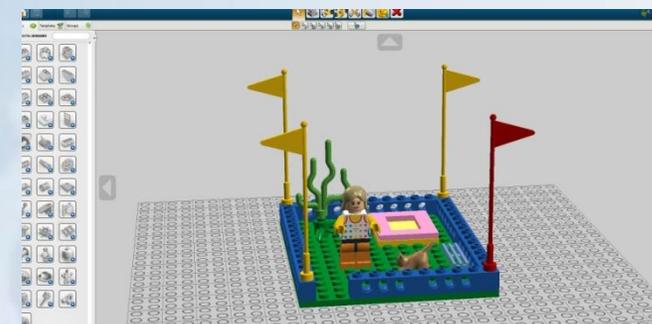
Методические продукты

Картотека «3Д Digital-схемы для моделей из конструктора LEGO»

3Д Digital-схема модели «Телефон»



3Д Digital-схема модели «Игровая площадка»



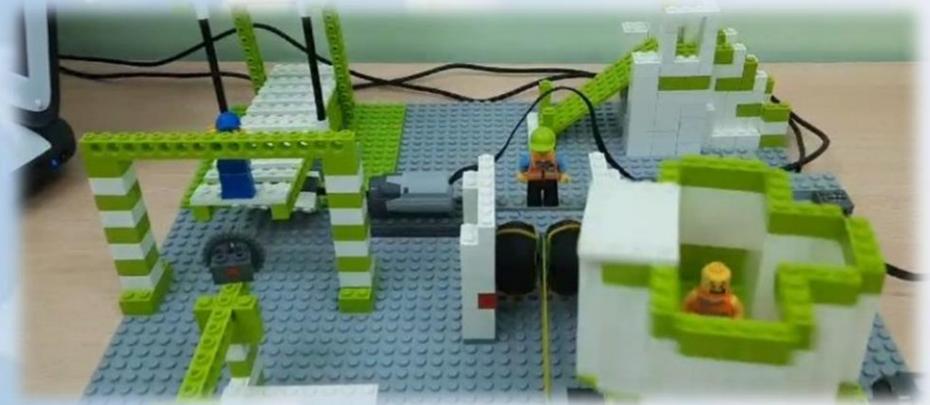
Работа по реализации проекта городской стажировочной площадки «Развитие технического творчества у детей дошкольного возраста посредством образовательной робототехники» планируется на 2023 год, так как запрос по подготовке и распространению методических разработок по теме стажировочной площадки и получении информации о внедрении нового содержания форм и методов воспитательно-образовательной деятельности по развитию технического творчества у детей дошкольного возраста посредством образовательной робототехники среди педагогов городского округа Самара возрастает.



Мы стремимся к развитию детского технического творчества в Самарском регионе - центре авиа и ракетно-космического строения.

В наших планах реализация самых смелых проектов.

Присоединяйтесь к этому увлекательному и интересному творческому процессу!



**Адрес: г. Самара, мкр. Крутые Ключи, ул. Евгения Золотухина,
33**

тел. (846)213-15-17, 213-15-72

<https://xn--1-7sblbd6eg.xn--p1ai/index.html>

Е-mail: mbdouKK@yandex.ru

