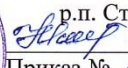



МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ-  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1 Р.П. СТЕПНОЕ  
СОВЕТСКОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

<p>Рассмотрено и рекомендовано на заседании педагогического совета Протокол № <u>1</u> от «<u>24</u>» <u>ноября</u> 2021г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ- СОШ №.1 р.п. Степное Исакина Н.Ю.  Приказ № <u>344</u> от «<u>16</u>» <u>ноября</u> 2021г.</p> 
--	--

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая)  
программа

## «Знай-ка»

Направленность: техническая  
Срок реализации программы: 4 месяца  
Возраст детей: 5-7 лет

Морозова Наталья Сергеевна,  
педагог дополнительного образования

р.п. Степное, 2021г.

## 1. Комплекс основных характеристик программы

### 1.1. Пояснительная записка

**Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Знай-ка» разрабатывалась с учетом**

Положения о дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программе МБОУ-СОШ № 1 р.п. Степное Советского района Саратовской области (утв. Приказом директора МБОУ-СОШ №1 р.п. Степное от 31.08.2021 г. № 215)

**Направленность программы:** техническая

**Актуальность программы:** Программа «Знай-ка» (далее Программа) приобретает особую актуальность, так как в современном мире робототехника и конструирование прочно вошли в жизнь людей, и являются приоритетными направлениями во всех сферах жизнедеятельности общества. Это требует внедрения в образовательный процесс инновационных технологий. Применение образовательных конструкторов позволяет детям учиться играя, активизирует мыслительную и речевую деятельность, развивает конструкторские способности, техническое мышление, навыки общения, расширяет кругозор, развивает познавательную активность дошкольников, что является основой успешного обучения в школе. Программа реализуется на общих основаниях для детей с ОВЗ.

**Новизна программы:** Новизна программы заключается в научно-технической направленности обучения, которое базируется на новых технологиях, что способствует развитию технического творчества. Лего-конструирование и образовательная робототехника – достаточно новые педагогические технологии, которые помогут приобщить дошкольников к основам технического конструирования, развить творческую активность и самостоятельность, интерес к моделированию и конструированию.

**Отличительной особенностью программы является то, что все занятия проходят в специально оборудованных учебных кабинетах.** Применение образовательных конструкторов позволяет педагогу увлечь дошкольников техническим творчеством, а так же развивать у детей воображение, логическое и пространственное мышление, самостоятельность, коммуникативность, навыки взаимодействия со сверстниками.

**Адресат программы.** Возраст обучающихся 5 - 7 лет. Численность детей в группе составляет от 10 до 15 человек.

**Возрастные особенности учащихся 5 -7 лет.** Необходимо помнить, что ведущей деятельностью дошкольников является игра, а действие – способ познания ребенком окружающего мира. Процесс обучения необходимо сделать максимально наглядным, доступным, эмоционально-насыщенным, интересным и желанным. Занятия должны увлекать ребенка.

**Объем программы:** 8 часов

**Срок освоения программы:** 4 месяца

**Режим занятий:** 1 час в 2 недели

**Цель программы:** развитие у учащихся навыков технического творчества и первоначальных конструкторских умений на основе лего-конструирования и робототехники.

### **Задачи программы:**

#### *обучающие*

- - познакомить с основными деталями образовательных конструкторов;
- - познакомить с основными принципами работы первых механизмов;
- - учить создавать различные конструкции по образцу, схеме, рисунку, условиям, словесной инструкции;
- - формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать свою работу.

#### *развивающие*

- развивать умение сравнивать предметы по форме, размеру, цвету, находить закономерности, отличия и общие черты в конструкциях;
- - развивать умение видеть конструкцию конкретного объекта, анализировать ее основные части;
- - развивать пространственное и техническое мышление;
- - развивать умение ставить техническую задачу, собирать и изучать информацию, необходимую для решения задачи, осуществлять свой творческий замысел, осуществлять анализ и оценку проделанной работы;
- - развивать коммуникативные способности и навыки межличностного общения.

### ***воспитывающие***

- - воспитывать личностные качества (самостоятельность, инициативность, усидчивость, терпение, самоконтроль);
- - формировать навыки сотрудничества при работе в коллективе;
- - воспитывать ценностное отношение к своему труду, труду других людей и его результатам.

### **Ожидаемые результаты освоения Программы:**

#### ***В результате обучения дети должны знать:***

- наименования основных деталей образовательных конструкторов (назначение, особенности);
- простейшие основы механики (устойчивость конструкций, прочность соединения, виды соединения деталей механизма);
- виды конструкций: плоские, объёмные, неподвижное и подвижное соединение деталей;
- технологическую последовательность изготовления несложных конструкций;
- правила техники безопасности при работе с образовательными конструкторами.

#### ***Дети должны уметь:***

- осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду и цвету);
- конструировать, ориентируясь на пошаговую схему изготовления конструкции;
- правильно конструировать поделку по образцу, схеме, по замыслу, по условиям, работать в команде;
- с помощью педагога анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности;
- самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей; реализовывать творческий замысел, рассказать о своей постройке;
- демонстрировать технические возможности конструкций и роботов.

## 1.2 Содержание программы

### 1.2.1 Учебный план

#### Учебно-тематический план

№	Тема занятий	Теория	Практика	Форма аттестации/ контроля
1	Вводное занятие: знакомство. Строительство по замыслу.	1	1	Беседа
2	Конструирование по замыслу. Самолёты.		1	Практическая работа
3	Проект «Новый год и Рождество».		1	Презентация проекта.
4	Знакомство с роботом РобиКом.		1	Практическая работа
5	Робот-собачка.		1	Практическая работа
6	Робот - крокодил		1	Практическая работа
7	Итоговое занятие. Проект «Роботы-животные»		1	Практическая работа
		1	7	

### 1.2.2. Содержание программы

*Вводное занятие: знакомство.* Строительство по замыслу. Знакомство с техникой безопасности в работе с конструктором лего, с названиями деталей и способами их крепления - 1ч.

*Конструирование по замыслу. Самолёты.* Презентация «Воздушный транспорт» «Самолёт» Постройка, обыгрывание. Закреплять знания о профессии лётчика. Учить строить самолёт по схеме – 1ч.

*Проект «Новый год и Рождество».* Продолжать учить строить объёмные и плоскостные изображения, воплощать свой замысел, опираясь на образец. Продолжать объединять детали в общую композицию, учить работать в коллективе – 2ч.

*Знакомство с роботом РобиКом.* Знакомство с техникой безопасности в работе с конструктором лего, с названиями деталей, учить различать и называть их. Знакомство со способами крепления деталей. Развивать творческую инициативу и самостоятельность - 1ч.

*Робот-собачка.* Познакомить с историей про жадную собачку. Используя красочные блоки, рамки, материнскую плату и двигатель учить собирать робота-собаку, которая будет двигаться – 1ч.

*Робот – крокодил.* Познакомить с историей про голодного крокодила. Используя красочные блоки, рамки, материнскую плату и двигатель собирать робота-крокодила, который будет двигаться – 1ч.

*Итоговое занятие. Проект «Роботы- животные».* Закрепить умение используя красочные блоки, рамки, материнскую плату и двигатель собирать роботов-животных. Развивать творческую инициативу, воображение – 1ч.

## **2. Комплекс организационно-педагогических условий**

### **2.1 Методическое обеспечение программы.**

При проведении занятий используются различные методы работы:

- словесные методы (лекция, объяснение, консультация);
- демонстративно - наглядные (показ деталей, технологий, схем и пр.);
- метод практической работы;
- репродуктивно-исследовательский;
- проблемно-поисковый (поиск и отбор аргументов, фактов, доказательств; анализ полученной информации);
- проектные методы (разработка проекта, моделирование ситуации, планирование деятельности, конструирование);
- активные формы познавательной деятельности («мозговой штурм», защита проекта). Практическая часть – игра.

### **2.2 Условия реализации программы**

#### **2.2.1 Материально-техническая база**

**Условия реализации программы:**

- кабинеты Центра «Точка роста»;

*Оснащение кабинета:*

- мебель (шкафы, столы, стулья);
- конструкторы «ЛЕГО»;
- проектор, планшеты;
- методическая литература для детей, родителей, педагогов;
- 3д – принтер, PLA пластик.

#### **2.2.2 Программно-методическое обеспечение:**

– методическая и учебная литература, справочный материал

#### **2.2.3 Кадровое обеспечение:** педагог дополнительного образования.

### ***Литература для педагога:***

Комарова Л. Г. «Строим из LEGO» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO) - М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2001 г.

Кузьмина Т. «Наш ЛЕГО ЛЕНД» // Дошкольное воспитание. – 2006 г. - № 1. - с. 52-54.

Куцакова Л.В. «Конструирование и ручной труд в детском саду» - Издательство: Мозаика – Синтез, 2010г.

Лусс Т.В. «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью лего» - М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003г.

Парамонова Л.А. «Теория и методика творческого конструирования в детском саду» - М.;Академия,2002г.

Петрова И. «ЛЕГО-конструирование: развитие интеллектуальных и креативных способностей детей 3-7 лет» // Дошкольное воспитание. – 2007 г. - № 10. - с. 112-115.

Фешина Е.В. «Лего-конструирование в детском саду». - М.: ТЦ Сфера, 2012 г.

<http://фгос-игра.рф/doshkolnoe-obrazovanie>

<http://www.lego.com/ru-ru/>

<http://www.hunarobo.ru>

<http://basis-ufa.ru/catalog/100/>

<https://www.babyblog.ru/community/post/Jumpy/344173>

<https://fanclastic.ru/obzory/192-zoob.html>

<http://edurobots.ru/2016/10/robototexnika-v-detskom-sadu/>

<http://robotgeeks.ru/collection/robotkits>

<https://vmirekonstruktora.ru/catalog/robototekhnika/filter/doshkola-is-da/apply/>

<http://robotgeeks.ru/collection/robotis-edu/product/robotis-pets>

### ***Литература для детей:***

«Строим из Лего» Издательство Линка - Пресс, Москва, 2001год

Г. Бедфорд «Большая книга Лего». Издательство Манн, Иванов и Фербер, 2014 год.

Портал «Все о наших детях» <http://for-children.ru/zdorove-rebenka/516-pitanie-detey-v-detskom-sadu.html>

«НС – портал» <http://nsportal.ru/detskiy-sad/materialy-dlya-roditeley/2013/01/05/konsultatsiya-dlya-roditeley-zdorovoe-pitanie>

Образовательный портал <http://фгос-игра.рф>