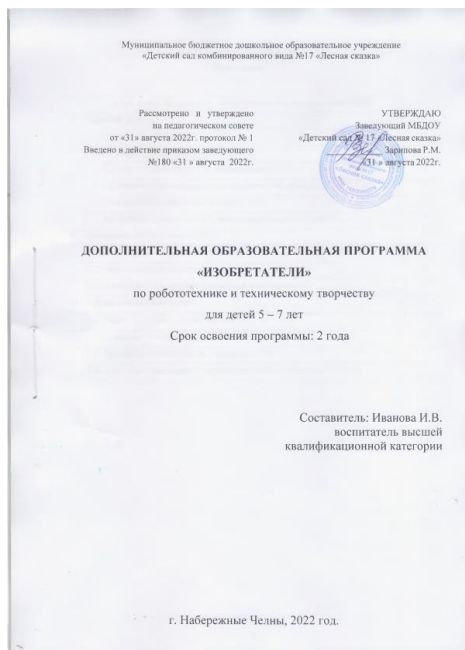


Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад комбинированного вида № 17 «Лесная сказка»  
города Набережные Челны



## «Изобретатели»

Руководитель кружка

**Иванова Ирина Владимировна**

**Образование – высшее профессиональное,  
Высшая квалификационная категория  
Должность: воспитатель**

### **Дополнительная платная образовательная услуга для детей 5-7 лет «Изобретатели»**

Ценность, новизна Программы состоит в том, что в ней уделяется большое внимание практической деятельности воспитанников: освоение базовых понятий и представлений о программировании, а также применение полученных знаний физики, информатики и математики в инженерных проектах.

Данная программа разработана для обучения воспитанников основам конструирования и моделирования роботов при помощи программируемых конструкторов Lego WeDo 2.0. Программа предполагает минимальный уровень знаний операционной системы Windows. Курс робототехники является одним из интереснейших способов изучения компьютерных технологий и программирования. Во время занятий дети собирают и программируют роботов, проектируют и реализуют миссии, осуществляемые роботами — умными машинками. Командная работа при выполнении практических миссий способствует развитию коммуникационных компетенций, а программная среда позволяет легко и эффективно изучать алгоритмизацию и программирование, успешно знакомиться с основами робототехники.

**Цель программы:** развитие технического творчества и формирование технической профессиональной ориентации у воспитанников дошкольного возраста посредством робототехники.

## **Задачи:**

Образовательные: создать условия для обучения с LEGO - оборудованием и программным обеспечением; планировать процесс работы с проектом с момента появления идеи или задания и до создания готового продукта;

- содействовать в умении применять знания и навыки, полученные при изучении: математики, информатики, технологии; в умение собирать, анализировать и систематизировать информацию;

- дать воспитанникам навыки оценки проекта и поиска пути его усовершенствования.

### Развивающие:

- содействовать в развитии у воспитанников конструкторских, инженерных и вычислительных навыках;

- развить умение самостоятельно определять цель, для которой должна быть обработана и передана информация;

- способствовать развитию умения исследовать проблемы путём моделирования, измерения, создания и регулирования программ;

- создать условия для развития умения излагать мысли в чёткой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путём логических рассуждений;

- развивать умение работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности

- формировать внутренний план деятельности на основе поэтапной отработки предметно преобразовательных действий;

- создать условия для формирования умений искать и преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графических текст, рисунок, схема; информационно-коммуникативных).

### Воспитательные:

- способствовать формировать мотивацию успеха и достижений, творческой самореализации на основе организации предметно-преобразующей деятельности;

- содействовать детям в воспитании командного духа, команды, где каждый ребёнок умеет сотрудничать со сверстниками и взрослыми;

- сформировать у воспитанников адекватное отношение к командной работе, без стремления к соперничеству.

## **Планируемые результаты освоения Программы**

По итогам реализации программы дополнительного образования «Изобретатели» ожидаются следующие результаты:

### **Знать:**

- технику безопасности и предъявляемые требования к организации рабочего места;
- закономерности конструктивного строения изображаемых предметов;
- различные приёмы работы с конструктором «Lego WeDo 2.0»;
- начальные навыки линейного программирования сконструированных роботов; - решать задачи практического содержания, моделировать и исследовать процессы;
- переходить от обучения к учению.

### **Уметь:**

- конструировать и создавать реально действующие модели роботов;
- управлять поведением роботов при помощи простейшего линейного программирования;
- применять на практике изученные конструкторские, инженерные и вычислительные умения и навыки;
- проявлять творческий подход к решению поставленной задачи, создавая модели реальных объектов и процессов;
- пользоваться обучающей и справочной литературой, интернет источниками.

### **Приобрести личностные результаты:**

- дети мотивированы на достижение результатов, на успешность и способны к дальнейшему саморазвитию;
- совместно обучаться в рамках одного коллектива, распределяя обязанности в своей команде;
- проявлять повышенное внимание культуре и этике общения: слушать собеседника и высказывать свою точку зрения, предлагать свою помощь и просить о помощи товарища;
- проявлять интерес к обсуждению выставок собственных работ, понимать необходимость добросовестного отношения к общественно-полезному труду и учебе;
- дети освоили необходимые способы деятельности, применяемые ими как в образовательном процессе, так и при решении реальных жизненных ситуаций, могут научить другого;
- приобрели в совокупности универсальные учебные действия и коммуникативные навыки, которые обеспечивают способность воспитанников к дальнейшему усвоению новых знаний и умений, личностному самоопределению.

***Кружок проводится по подгруппам один раз в неделю.***