

государственное бюджетное общеобразовательное  
учреждение Самарской области основная общеобразовательная школа № 15  
имени Героя Советского Союза Д.М. Карбышева города Новокуйбышевска  
городского округа Новокуйбышевск Самарской области  
(ГБОУ ООШ № 15 г. Новокуйбышевска)  
446206, Самарская область,  
г. Новокуйбышевск, ул. Дзержинского, 23а

«СОГЛАСОВАНО»  
на Педагогическом совете  
Протокол №\_1  
«29» августа 2022 г.

«ПРОВЕРЕНО»  
Зам. директора по ВР  
\_\_\_\_\_ Платонова Е.В.  
«28» августа 2022 г.

«УТВЕРЖДЕНО»  
Директор ГБОУ ООШ № 15  
г. Новокуйбышевска  
\_\_\_\_\_ Осипов А.Н.  
Приказ № 250-од  
«29» августа 2022 г.

**Программа  
внеурочной деятельности  
ГБОУ ООШ № 15 г. Новокуйбышевска  
"Самоделкин"  
(познавательная деятельность)  
(1 класс)**

**2022 год**

## Пояснительная записка

**Робототехника** – одно из самых передовых направлений науки и техники, а образовательная робототехника является относительно новым междисциплинарным направлением обучения, воспитания и развития детей. Робототехника – увлекательное занятие в любом возрасте. Конструирование самодельного робота это не только увлекательное занятие, но и процесс познания во многих областях таких как: механика, программирование, электроника. Инновационные процессы в системе образования требуют новой организации системы в целом, особое значение предается дошкольному воспитанию и образованию ведь именно в этот период закладываются все фундаментальные компоненты становления личности ребенка. Формирование мотивации развития обучения дошкольников, а также творческой, познавательной деятельности – вот главные задачи которые стоят сегодня перед педагогом в рамках ФГОС. Эти непростые задачи в первую очередь требуют создание особых условий в учении, в связи с этим огромное значение отведено – конструированию. Образовательная робототехника приобретает всё большую значимость и актуальность в современном мире. В совместной деятельности по робототехнике дети знакомятся с законами реального мира, учатся применять теоретические знания на практике, развивают наблюдательность, мышление, креативность и сообразительность. С одной стороны ребенок увлечен творческо – познавательной игрой, с другой применение новой формы игры, способствует всестороннему развитию в соответствии с ФГОС. Целенаправленное систематическое обучение детей дошкольного возраста конструированию играет большую роль при подготовке к школе, оно способствует формированию умения учиться, добиваться результатов, получать новые знания в окружающем мире, закладывают первые предпосылки учебной деятельности. Важно, что эта работа не заканчивается в детском саду, а имеет продолжение в школе. Образовательные конструкторы многофункциональное оборудование, возможность использования по пяти областям ФГОС: речевое развитие, познавательное, социально – коммуникативное, художественно-эстетическое и физическое. По мнению педагогов, суть детского развивающего конструктора заключается в том, что он не является законченной игрушкой. То есть у ребенка есть возможность самостоятельно создать игрушку, а в дальнейшем и изменять ее. Работа с конструктором дает ребенку полную свободу действий в создании образ-игрушки, а это хороший тренажер для воображения. Игра с конструктором не только сюжетно-ролевая, как, например, с мягкой игрушкой, но и конструктивно-творческая.

Именно присутствие творческой составляющей игры и делает развитие ребенка максимально всесторонним. В процессе игры у ребенка развивается образное и пространственное мышление, умственные способности и логика. Концентрируясь на деталях конструктора и процессе игры, принимая решения, какие детали и в какой последовательности необходимо соединить, ребенок обретает самостоятельность, упорство и терпение. Также конструирование помогает ребенку создавать впечатление о размере и форме предмета, а также учить их закономерности и выявлять собственные ошибки. Дополнительная образовательная деятельность на кружке «Самоделкин» позволяет детям получить навыки в сфере робототехники и начать программировать с первого класса. В основе ОД заложен принцип STEM (наука, технологии, инжиниринг, математика). Средством обучения являются инновационные конструкторы.

Линейка конструкторов построена по принципу «от простого к сложному». Это наборы как начального уровня с пластиковыми деталями и минимумом электроники, продвинутые наборы с контроллерами для управления моделями, датчиками и исполнительными устройствами, так и более серьезные конструкторы с металлическими деталями и более разнообразными функциями и возможностями.

Программа «Самоделкин» - не просто занятия по конструированию, а мощный инновационный образовательный инструмент. Программа помогает детям адаптироваться к учебной деятельности, делая переход от игры к учебе менее болезненным и более эффективным. Подобные занятия – это своеобразная тренировка навыков. На этом этапе уже можно увидеть будущих конструкторов и инженеров, которые так необходимы стране. Мы должны поддерживать и направлять талантливых детей, помогать им реализовать свой потенциал и талант.

Современные технологии настолько стремительно входят в нашу повседневную жизнь, что справиться с компьютером или любой электронной игрушкой для ребенка не проблема. Сегодня человечество вплотную подошло к тому моменту, когда роботы будут использоваться во всех сферах жизнедеятельности.

#### **ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ:**

- Познакомить детей с основами робототехники и конструирования, формировать умение правильно, читать инструкцию, и грамотно организовывать процесс конструирования.

#### **ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ:**

- Познакомить детей с основными компонентами конструкторов разного вида; развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское научно-техническое творчество;
  - формировать умение видеть конструкцию объекта, анализировать её основные части, их функциональное назначение;
  - развивать чувство симметрии и эстетического цветового решения построек;
  - закрепить знания детей об окружающем мире;
  - выявить и обеспечить дальнейшее развитие одаренным, талантливым детям, обладающим нестандартным мышлением, способностям в конструктивной деятельности.
- воспитывать ответственность, коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределение обязанностей.

### **Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Самоделкин»**

#### **Личностные результаты**

- *Определять* и *высказывать* под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- *Формировать* целостное восприятие окружающего мира.
- *Развивать* мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения. Заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- *Формировать* умение анализировать свои действия и управлять ими.
- *Формировать* установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.
- *Учиться сотрудничать* со взрослыми и сверстниками.

#### **Метапредметные результаты**

##### **Регулятивные УУД:**

- *Определять* и *формулировать* цель деятельности с помощью учителя.
- *Проговаривать* последовательность действий.

- Учиться *высказывать* своё предположение на основе работы с моделями.
- Учиться *работать* по предложенному учителем плану.
- Учиться *отличать* верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками *давать* эмоциональную *оценку* деятельности товарищей.

#### ***Познавательные УУД:***

- Ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя.
- Добывать новые знания: *находить ответы* на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.
- Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всего класса.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять модели по предметной картинке или по памяти.

#### ***Коммуникативные УУД:***

- Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- *Слушать* и *понимать* речь других.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

**Предметными результатами** изучения курса являются формирование следующих **умений**.

- Описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам.
- Выделять существенные признаки предметов.
- Обобщать, делать несложные выводы.
- Классифицировать явления, предметы.
- Определять последовательность.
- Давать определения тем или иным понятиям.
- Осуществлять поисково-аналитическую деятельность для практического решения прикладных задач с использованием знаний, полученных при изучении учебных предметов.
- Формировать первоначальный опыт практической преобразовательной деятельности.

#### **Планируемые результаты реализации программы:**

- Появится интерес к самостоятельному изготовлению построек, умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, познавательная активность, воображение, фантазия и творческая инициатива.
- Сформируются конструкторские умения и навыки, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
  
- Совершенствуются коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.
- Сформируются предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.
- Сформируется умение самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования (планирование предстоящих действий, самоконтроль, применять полученные знания);
- Сформируется умение создавать модели при помощи схемы, по замыслу; по образцам, модели.
- Сформируются знания о правилах безопасной работы с металлическим конструктором;
- Расширятся знания о названиях деталей металлического конструктора и способах их соединений;
- Расширятся знания об устойчивости моделей в зависимости от ее формы и распределения веса;
- Расширятся знания о зависимости прочности конструкции от способа соединения ее отдельных элементов;
- Расширятся знания о связи между формой конструкции и её функциями.

### **Содержание курса внеурочной деятельности**

Содержание программы разделено на 6 основных блоков:

#### **1. Знакомство с металлическим конструктором**

Ознакомление детей с техникой безопасности во время работы.

Знакомство с конструктором, деталями по отдельности; инструментами.

#### **2. Мебель**

Инструктаж детей по технике безопасности.

Учить собирать модель по образцу, сравнивая её с образцом. Обучение способам крепления деталей для кресла.

#### **3. Архитектурные сооружения**

Собирать модель мельницы по образцу. Учить собирать модель качелей по образцу, сравнивая её с образцом. Учить собирать модель моста по образцу, сравнивая её с образцом. Собирать модель канатного моста по образцу.

#### **4. Транспорт**

Учить собирать модель тележки по образцу, сравнивая её с образцом. Учить собирать модель детской коляски по образцу, сравнивая её с образцом. Собирать модель тележки багажной по образцу. Обучение

способам крепления деталей для электрокара. Собирать модель штурмовика по образцу. Учить собирать модель бомбардировщика по образцу, сравнивая её с образцом. Собирать модель велосипеда по образцу. Собирать модель мотороллера по образцу. Учить собирать модель автомобиля по образцу, сравнивая её с образцом. Учить собирать модель джипа по образцу, сравнивая её с образцом. Собирать модель автокрана по образцу. Собирать модель автопогрузчика по образцу. Собирать модель автогрейдера по образцу. Учить собирать модель автомобиля ДПС по образцу, сравнивая её с образцом. Учить собирать модель крана по образцу, сравнивая её с образцом. Собирать модель трактора по образцу. Собирать модель грузовика по образцу. Собирать модель тягача по образцу.

#### **5. Конструирование по замыслу**

Развивать творческое воображение, фантазию, логическое мышление, самостоятельность при создании моделей, используя знания и умения, полученные ранее.

#### **Оценивание результатов внеурочной деятельности:**

оценивание результатов освоения обучающимися курса программы внеурочной деятельности (итоговая аттестация) проводится в конце учебного года и на основании регулярного посещения курса ( более 60 % от общего числа часов курса) и итоговой работы ставится отметка "зачет", менее- "незачет".

#### **Тематическое планирование**

<b>№ п/п</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Тема занятия</b>
1.	1	Знакомство с металлическим конструктором
2.	1	Кресло
3.	1	Мельница
4.	1	Качели
5.	1	Мост
6.	1	Мост канатный
7.	1	Детская коляска
8.	1	Тележка
9.	1	Тележка багажная
10.	1	Электрокар
11.	1	Штурмовик
12.	1	Бомбардировщик

13.	1	Велосипед
14.	2	Мотороллер
15.	1	Автомобиль
16.	2	Джип
17.	1	Автокран
18.	1	Автопогрузчик
19.	2	Автогрейдер
20.	2	Автомобиль ДПС
21.	1	Кран
22.	2	Трактор
23.	2	Грузовик
24.	2	Тягач
25.	2	Наши фантазии