

## АННОТАЦИЯ

### дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Робототехнический конструктор СТАРТ БЛОК»

Программа дополнительного образования «Робототехнический конструктор Старт Блок» обеспечивает разностороннее развитие детей в возрасте от 5 до 7 лет с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей по основным направлениям развития: социально-коммуникативного, познавательного, речевого, художественно – эстетического, социально - коммуникативного. Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки. В дошкольном возрасте они пытаются понимать, как это устроено.

Данная программа актуальна тем, что раскрывает для старшего дошкольника мир конструирования больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей. Конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Использование конструктора является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности. Программа носит интегрированный характер и строится на основе деятельностного подхода в обучении.

Дети легко осваивают информационно - коммуникативные средства, и простыми иллюстрациями в книжках их уже сложно удивить. Технологические наборы ориентированы на изучение базовых технических решений, лежащих в основе всех современных конструкций и устройств.

Итоги изученных тем можно подводить с направляющей помощью педагога созданием воспитанниками собственных автоматизированных моделей.

Работа с конструкторами способствует развитию пространственного мышления, так как объёмное конструирование существенно сложнее выкладывания каких-либо моделей на плоскости. При этом ребёнок уделяет внимание не только общему виду будущей конструкции, но и каждой её детали. В процессе конструирования дошкольники развивают математические способности, пересчитывая детали, кнопки крепления на пластине или блоке, вычисляя необходимое количество деталей и их длину. Конструирование развивает и речевые навыки: дети задают взрослым вопросы о различных явлениях или объектах. Это даёт также коммуникативные навыки.

При групповой деятельности дети могут не просто общаться, но и обмениваться советами о способах крепления, деталями или даже объединять свои модели для создания более масштабной конструкции.

В совместной работе дети развивают свои индивидуальные творческие способности, коллективно преодолевают творческие проблемы, получают важные фундаментальные и технические знания. Они становятся более коммуникабельными, развивают навыки организации и проведения исследований, что, безусловно, способствует их успехам в дальнейшем школьном образовании, в будущей работе.

Процесс освоения, конструирования роботов выходит за рамки целей и задач, которые стоят перед ДООУ, поэтому курс «Робототехнический конструктор Старт Блок» является *инновационным* направлением в дополнительном образовании детей. В таком виде робототехника может стать частью кружковой деятельности в ДООУ.

Блок» является *инновационным* направлением в дополнительном образовании детей. В таком виде робототехника может стать частью кружковой деятельности в ДООУ.

Изучения робототехники имеет конструктивно-модельную направленность – дети конструируют механизмы, решающие конкретные задачи, получают знания и приобретают умения создавать роботов. Программирование робота некой стандартной и универсальной конструкции, отвечающей всем поставленным перед ребенком задачам, снижает порог вхождения в робототехнику, позволяя педагогу достигать в рамках программы тех же целей, что и на традиционных играх – занятиях. Интегрирование различных образовательных областей в Программе открывает возможности для реализации новых компетенций дошкольников, расширения круга интересов, овладения новыми навыками в естественных науках, проектировании, в формировании элементарных математических представлений, в развитии речи; естественные науки - изучение процесса передачи движения и преобразования энергии в работе - машине. Идентификация простых механизмов, работающих в модели, включая рычаги, зубчатые и ременные передачи.

Ознакомление с более сложными типами движения, использующими кулачок, червячное и коронное зубчатые колеса. Понимание того, что трение влияет на движение модели. Понимание и обсуждение критериев испытаний.

*Программы направлена на:*

- помощь детям в индивидуальном развитии;
- мотивацию к познанию и творчеству;
- к стимулированию творческой активности;
- развитию способностей к самообразованию;
- приобщение к общечеловеческим ценностям;
- организацию детей в совместной деятельности с педагогом.

*Возраст детей, участвующих в реализации программ:* 5-7 лет.

Набор детей на обучение по данной программе осуществляется в системе Навигатор по заявке родителей (законных представителей) ребёнка без предъявления особых

требований, с оформлением необходимых документов.

*Срок реализации программы:* 1 год.

*Этапы:*

*1 этап (сентябрь)* – диагностика уровня развития детей и степени владения ими знаниями и умениями в области конструирования, наличия технических творческих способностей, выбор содержания для реализации программы и создание развивающей предметно - пространственной техносреды в соответствии с результатами диагностики, индивидуальными особенностями детей и уровнем сложности программы.

*2 этап (октябрь-апрель)* – реализация программы.

*3 этап (декабрь)* – аттестация

*4 этап (май)* – диагностика результатов реализации программы обучения. Выставки работ

*Формы и режим занятий*

Форма проведения занятий: аудиторные

Форма организации деятельности: групповая, подгрупповая, индивидуальная.

Форма обучения: очная.

Обучение проводится на базе МДОБУ «Детский сад № 1 комбинированного вида» г. Волхов на основании договора о сетевом взаимодействии.

Режим занятий: 1 занятие в неделю, 34 занятий в год Продолжительность занятий 30 минут.