

Урсова Светлана Викторовна  
воспитатель  
МАДОУ - детский сад № 366  
г. Екатеринбург

Вопрос о необходимости возрождения уральской инженерной школы поднял губернатор Евгений Куйвашев в марте прошлого года в программной статье «Сохраним опорный край Державы». По поручению главы региона в области была начата разработка проекта концепции комплексной государственной программы «Уральская инженерная школа», рассчитанной на 2015 — 2020 годы. По его словам, начинать готовить будущих инженеров нужно не в вузах, а значительно раньше — в школьном и даже дошкольном возрасте, когда у детей особенно выражен интерес к техническому творчеству. Важно поддержать, заинтересовать ребенка через занятия в различных технических кружках.

Повышение уровня творческой активности, проблемы автоматизации производства, моделирования на электронно-вычислительных машинах и многое другое предполагает наличие у специалистов большинства современных профессий достаточно развитого умения четко и последовательно анализировать изучаемые процессы.

К сожалению, развитие робототехники в данный момент имеет с моей точки зрения очень узкую направленность, а именно направлено только на развитие конструирования. Я считаю невозможно воспитать грамотную творческую личность, не давая элементарные основы такой науки как математика. Основными задачами математического развития являются не только приобретение знаний о множестве, числе, величине, форме, пространстве и времени, но и формирование широкой начальной ориентации в количественных, пространственных и временных отношениях окружающей действительности, формирование навыков и умений в счете, вычислениях, измерении, моделировании, развитие познавательных интересов и способностей, логического мышления.

Для более полного развития ребенка необходимо в работе по теме Робототехника, кроме конструирования, выделить еще несколько разделов:

1. Элементарные математические представления;
2. Экспериментально-исследовательская деятельность.

В математике логическая строгость и стройность умозаключений призвана воспитывать общую логическую культуру мышления; и основным

моментом воспитательной функции математического образования считается развитие у детей способности к полноценной аргументации.

Поэтому обучение, начиная с детского сада направлено, прежде всего, на воспитание у детей привычки полноценной логической аргументации окружающего. Опыт обучения свидетельствует о том, что развитию логического мышления дошкольников в наибольшей мере способствует изучение начальной математики. Для математического стиля мышления характерны четкость, краткость, расчлененность, точность и логичность мысли, умение пользоваться символикой.

В своей практике я использую технологии развивающих игр, используя свои разработки заданий.

Проиллюстрировать свои слова я хочу на таком примере: такое важное с моей точки зрения понятие как симметричность можно изучить, используя различные современные развивающие игры, такие, например, как игры В.В.Воскобовича, а именно «Геоконт», где можно хорошо отработать построение симметричных фигур, познакомить с системой координат.

Развитие нестандартного мышления, требует от воспитателя использование логических задач, имеющих несколько правильных решений или не одного, при решении таких задач очень хорошо использовать принцип «обманок».

Для развития архитектурных способностей можно использовать кубики Никитина, но не выполняя просто построение по схеме, а строя например, здания, моделировать орнамент, симметричность построек.

Для наиболее качественного обучения детей математике я использую логические блоки Золтана Дьенеша, система которого менее популярна у отечественных педагогов, чем система Б. Никитина.

Игры с логическими блоками дают первоначальное представление о таких понятиях, как алгоритм и кодирование информации. Они способствуют развитию речи: малыш строит высказывания, используя союзы «и», «или», охотно вступает в речевой контакт со взрослыми. Логические блоки являются отличными помощниками на физкультурных занятиях, на занятиях по математике, развитию речи, конструированию, изобразительной деятельности (аппликация), а также в сюжетно-ролевых играх.

Закончить я хочу словами великого русского ученого и поэта М.В. Ломоносова «Математику уже затем учить надо, что она ум в порядок приводит».