

ДИДАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ОРИГАМИ

Т.А. Креславская

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет», г. Тверь, Россия

Рассматриваются возможности использования на уроках и во внеурочной деятельности оригами как дидактического средства для развития творческих способностей младших школьников. Показана организация работы с использованием оригами в учебном процессе и внеклассной работе начальной школы в качестве интегрирующего компонента, оказывающего влияние на оптимизацию образовательного процесса.

Ключевые слова: дети младшего школьного возраста, творческие способности, оригами.

В соответствии с требованиями ФГОС НОО, формирование творческих способностей школьника является одной из задач прикладной деятельности, освоение содержания предмета (технологии) осуществляется на основе продуктивной проектной деятельности. Формирование конструкторско-технологических знаний и умений происходит в процессе работы с технологической картой с помощью соответствующих для этого технологий и техник [13]. Одним из доступных детям видов такой работы является оригами – превращение плоского квадратного листа бумаги в готовую скульптуру с помощью различных способов складывания.

В современном мире существует мнение, что оригами – это больше, чем просто вид искусства. Роберт Лэнг, известный мастер оригами, утверждает, что оригами на самом деле представляет собой интересное сочетание искусства и науки [12]. Поскольку в создании и складывании модели заложено так много математических принципов, оригами явно обладает характеристиками науки. Более того, сборка определенных моделей требует соблюдения определенного геометрического рисунка. Поэтому, тот, кто собирает оригами должен использовать логические принципы, если хочет успешно завершить свое произведение искусства.

Однако Лэнг признает, что оригами, как и музыка, допускает как композицию, так и исполнение, как выражение искусства. Он также отмечает, что оригами – это уникальное скульптурное искусство, и каждая модель должна складываться индивидуально, приобретая таким образом уникальность. Принимая во внимание проблему формирования и добавления последних штрихов к модели, а также выбора бумаги или сочетания цветов, можно с уверенностью утверждать, что оригами помогает развивать художественное и эстетическое чувство.

Немецкий педагог Фридрих Фрёбель [11] предлагал изучать геометрию не только с помощью линейки, циркуля и абстрактных понятий, но и через возможности складывающейся бумаги. Педагогическая наука также не обошла возможности использования оригами в урочной деятельности. Создание моделей из бумаги требует очень мало ресурсов и

может занимать всего несколько минут. С другой стороны, выполнение сложных проектов может занять несколько часов. Использование схематических знаков, символов и стрелок позволяет точно описывать последовательности складывания и тем самым дублировать их, что означает, что эту форму искусства можно изучать независимо от языка.

По мнению мастера оригами С.Ю. Афонькина, этот вид искусства может служить стимулом для учеников – оно представляет собой нечто новое, привлекательное и сложное. Оно может улучшить общение между учениками и учителями, если рассматривать его как внеклассное мероприятие, где атмосфера гораздо менее формальная, чем во время обычного урока. Его игровое качество скрывает более важные области применения – оригами облегчает процесс обучения, помогая ученикам развивать творческие способности, логику, художественную и эстетическую восприимчивость, а также терпение, настойчивость и умственную дисциплину [2].

Оригами как дидактическое средство нашло применение в школьной педагогике и дополнительном образовании. Стимулом к творчеству в этом виде деятельности служит желание ребенка создать фигурку из бумаги, а процесс превращения листа бумаги в игрушку способствует созданию дидактической проблемы, для решения которой обучающимся необходимо активизировать мыслительные процессы: самостоятельно понять и сформулировать ее суть, найти пути решения, оценить полученный результат.

Оригами – пример схематического обучения посредством повторяющихся действий. Чтобы добиться успеха, ученик должен внимательно следить и внимательно слушать конкретные инструкции, а затем выполнять их аккуратно и аккуратно. У многих такой способ обучения порождает терпение, которое приводит к гордости за свою работу, способности концентрировать энергию и повышать самооценку [6].

Преобразование плоского листа бумаги в трехмерную фигуру – уникальное упражнение в пространственном мышлении. Манипуляции с бумагой руками помогают детям усваивать концепции, которые в другом случае могут показаться абстрактными. Кроме того, складывание бумаги позволяет обучающимся создавать и манипулировать основными геометрическими фигурами, такими как квадраты, прямоугольники и треугольники [5].

Складывание бумаги одновременно поучительно и привлекательно. Оно апеллирует к творческим, изобретательским и конструктивным способностям детей. Фридрих Фрёбель, немецкий педагог, посвятивший большую часть своей жизни изучению процессов обучения детей младшего возраста, осознал, что детские игры являются очень ценным образовательным инструментом [11]. Оригами в этом смысле обладает всеми характеристиками игры: это увлекательное занятие; оно следует

определенным правилам; связано с эмоциями; возбуждает, развлекает и в то же время учит через действия. В этой практической деятельности происходит непрерывное взаимодействие действия и мыслительного процесса. Дети узнают, что каждая сделанная складка ведет к другой, более продвинутой и что все вместе эти складки развиваются, чтобы создать похожий на жизнь гибкий объект, который можно творчески доработать.

Использование оригами на уроках не только доставляет радость участникам процесса, но и повышает результативность обучения. Например, Фрёбель впервые начал пропагандировать оригами как дидактический материал для объяснения детям некоторых простых правил геометрии. Данный вид творчества развивает пространственное воображение; влияет на творческие и исследовательские способности; помогает развить чертежные навыки, мелкую моторику кистей рук; повышает уверенность в своих силах и способностях; знакомит детей с основными геометрическими понятиями; расширяет коммуникативные способности; развивает наблюдательность, художественно-эстетический вкус; приучает к самостоятельности и аккуратности при работе [2].

В школе работа с оригами ценна ещё и тем, что посредством этой деятельности формируются важные качества детей: умение слушать учителя; принимать умственную задачу и находить способ её решения; переориентировка сознания детей с конечного результата на способы выполнения; развитие самоконтроля и самооценки; осознание собственных познавательных процессов [2].

Оригами является следствием развития концепции секвенирования. Оно помогает детям сформировать понимание последовательности выполнения действий – что нужно сделать в начале и к чему это приведёт в конце. Если дети складывают модель оригами, не соблюдая инструкций и последовательность шагов, они не добьются желаемых результатов [8].

С точки зрения методологии обучения оригами самой действенной является живая, пошаговая демонстрация того, как складывать модель. Именно так обычно преподается каждая фигура. Из всех альтернативных способов изучения оригами пошаговая демонстрация учителем складывания фигуры в реальном времени является лучшей и наиболее подходящей для начинающих.

Педагог А.А. Беляков считает, что начинать обучение оригами лучше с простой модели. Учитель должен расположиться так, чтобы все ученики могли видеть его руки и фигуру, которую он складывает. Если нет такой возможности и не все ученики могут видеть учителя, следует повторить этот шаг для каждой стороны класса [3].

Стоит предложить ученикам понаблюдать за демонстрацией каждого шага, прежде чем они попытаются его выполнить. Перед началом урока также можно научить одного или двух учеников в классе помогать другим ученикам по мере необходимости.

После живой демонстрации, во время которой каждый ученик складывает свою собственную копию, следует часть консолидации – повторение шагов один за другим с помощью учителя, пока каждый ребенок не освоит весь процесс.

Для демонстрации необходимо выбрать бумагу большого размера. Образец учителя должен быть достаточно большим, чтобы его можно было увидеть с заднего ряда, но не слишком большим, чтобы им можно было манипулировать. Заранее нужно выделить линии на модели, используя различные цветные маркеры, то есть, указать будущие места сгибания, чтобы каждый ученик мог видеть следующий шаг.

При выполнении фигуры сгибать её лучше на твердой поверхности, такой, как стол или книга. Важно подчеркнуть необходимость аккуратного сгибания – чем точнее и аккуратнее складывается фигура, тем красивее в итоге она будет выглядеть. Чем четче линия сгиба, тем легче будет увидеть и следовать инструкциям на бумаге для следующего шага [3].

Описывая складку, важно указывать место, где она начинается и заканчивается, или другие ориентиры. Рассматривать каждый шаг и описывать его детям нужно как единое целое: сначала определить текущее положение и ориентацию модели, выполнить шаг, а затем определить новое положение. Прежде чем переходить к следующему шагу, нужно убедиться, что каждый из учеников правильно выполнил этот шаг. При необходимости, нужно развернуть фигуру в обратную сторону и заново повторить шаг. Если какой-то шаг является сложным, можно попросить учеников поднять свои работы, чтобы проверить весь класс одновременно. Важно поощрять детей помогать друг другу, так как все они имеют разные способности и у кого-то техника будет получаться лучше, чем у других.

Самое важное при обучении технике оригами: учитель не должен складывать модель ученика, или каким-либо образом вмешиваться в процесс. Разочарование и неудача может оттолкнуть ребенка от попыток повторить действия. Для таких случаев можно заранее договориться с детьми, что если у кого-то не получается какой-либо шаг – он тихо, не мешая остальным, поднимает руку и к нему подходит учитель, либо один из заранее подготовленных учеников. Если нужно – можно повторить указанный шаг непосредственно на своей модели, но стоя рядом с ребёнком, возможно, это поможет ему понять сложный момент. Если после этого он все еще не может выполнить этот шаг, можно свернуть именно его модель, затем развернуть и попросить повторить. С практикой и терпением дети быстро разовьют уверенность, необходимую им для успеха [9].

Помимо пошаговой демонстрации складывания оригами возможно применение и таких вариаций занятий как: 1) учитель показывает несколько действий подряд, после чего ученики самостоятельно складывают фигуру по памяти; 2) учитель озвучивает вслух необходимые действия, но сам при этом ничего не демонстрирует, что позволяет детям проявлять творческие

способности и тренирует их логическое мышление; 3) дети собирают фигуру по заранее заготовленной схеме (распечатанной либо в видеоформате) [9].

Важно использовать в работе различные материалы и цвета, сочетания которых также будут способствовать развитию творческих способностей обучающихся. Считается, что лучшая бумага для оригами – тонкая, четкая и абсолютно квадратная. Существуют также специальные виды бумаги, такие как текстурированная, металлическая и с рисунком [9]. Также можно сделать интересные и уникальные модели из копировальной бумаги, салфеток, обоев, и даже бумажных денег.

В.В. Выгонов в своём пособии [6] приводит способы, технологии развития математических представлений при помощи оригами. Наиболее популярным в отечественной педагогической школе направлением использования оригами является развитие мелкой мускулатуры пальцев рук и совершенствование навыков работы с бумагой. Многочисленные исследования позволяют расширить диапазон использования оригами в учебной деятельности младших школьников. Оригами способствует развитию пространственного мышления, умению увидеть объект с разных точек зрения, умение выделять признаки в решении геометрических и практических задач, оригами способствует развитию таких качеств личности ребенка, как концентрация внимания, конструктивное мышление, воображение, вкус, эстетическое восприятие [1, 4, 5, 7].

Использование оригами в учебной деятельности создает ситуацию творчества на уроке, позволяет объединить учеников одной единой деятельностью по созданию эстетичных образов. Близость этих образов с естественными фигурками животных, предметами позволяет осваивать объёмный образ предмета, соотносить его пропорции, учитывать цветовую гамму. Это в совокупности развивает у ребёнка эстетические вкус, глазомер, улучшает зрительно-графическое восприятие, мелкую моторику. Чем успешнее ребёнок справляется с созданием объёмных фигур из плоского листа бумаги, тем более привлекательным для него становится эта деятельность. Постепенное постижение принципов складывания объёмных фигур, похожих на бытовые предметы, составляет основу самостоятельного создания новых образов. Также важно педагогам с самого начала показать привлекательность использования фигур оригами в быту: создание подарков, открыток, создание фигурок для игры, что позволяет ребёнку получить отклики от близких и знакомых, заслужить похвалу, и в итоге, получить положительное подкрепление своим усилиям. Также немаловажным является использование широкой палитры цветной бумаги, что формирует эстетический вкус, цветовое восприятие, понимание сочетания цветов в одном изделии.

Погружение в процесс оригами не ограничивается рамками одного занятия. Также дети получают опыт трансформации скучного изучения

предмета в увлекательное занятие. Перевод конкретных образов и действий в абстрактные, фантазийные способствуют развитию творческих способностей и рождению новых творческих идей. Накопленный опыт позволяет наиболее свободно использовать техники и приёмы для воплощения своих замыслов в реальные объёмные поделки.

Сам процесс обучение технике оригами, превращение плоского листа в объёмную фигуру, позволяет не только познакомить детей с геометрическими понятиями и специальными терминами, но и способствует развитию пространственного воображения, стимулирует развитие памяти и необходимости удерживать внимание, сосредоточиваться на процессе работы для того, чтобы получить желаемый результат, активизирует мышление и способствуют рождению новых творческих идей. И.Ю Салопанова в своём исследовании установила взаимосвязь между работой обеих рук и активизацией корковых структур головного мозга [10]. Оригами способствует развитию межполушарного взаимодействия и гармоничному сочетанию их работы, стимулирует развитие оригинальности мышления.

Нельзя обойти вниманием роль занятий оригами в развитии волевой сферы обучающихся. Для того, чтобы получить конечный вид поделки, ребёнку приходится удерживать свое внимание, тренировать усидчивость, стремление довести до конца начатое дело. Фигурка только тогда получится, если ребёнок будет действовать аккуратно, последовательно соблюдать алгоритм. Всё это способствует развитию различных компонентов воли. Также в ходе освоения техник оригами происходит накопление оригинальных схем, образов, на основе которых могут рождаться собственные уникальные изделия. Оригами позволяет познавать окружающий мир в его закономерностях, последовательности и многообразии, избегая стихийности и случайности в работе фантазии и воображения. Переход от выполнения по образцу и под руководством педагога в детском сознании постепенно преобразуется в самостоятельную организацию своей творческой деятельности и осознание её потенциала и возможностей.

Таким образом, использование оригами в учебно-воспитательном процессе начальной школы обеспечивает развитие творческих навыков детей за счёт изучения различных геометрических фигур, материалов, инструментов, методик складывания бумаги, за счёт более глубоко эмоционального выражения внутренних чувств детей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Азарова Л.Н. Как развивать творческую индивидуальность младших школьников // Начальная школа. 2014. №4. С.80–81.
2. Афонькин С.Ю., Афонькина Е.Ю. Уроки оригами в школе и дома. М.: Аким. 1995. 208 с.
3. Беляков А.А. Информационные технологии в обучении искусству оригами младших школьников // Вестник Тамбовского государственного технического университета. 2011. №1. С. 242–247.

4. Богоявленская Д.Б. Пути к творчеству. Москва: Знание. 2012. 98 с.
5. Василенко А.В. Моделирование как средство развития пространственного мышления // Преподаватель XXI век. 2012. №3. С. 141–144.
6. Выгонов В.В. Я иду на урок. Начальная школа. Трудовое обучение. Поделки, модели, игрушки: кн. для учителя. М.: Первое сент., 2002. 254 с.
7. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте: Психол. очерк: кн. для учителя. 3-е изд. М.: Просвещение. 1991. 90 с.
8. Гилфорд Дж. Три стороны интеллекта / Психология мышления / под ред. А.М. Матюшкина. М.: Прогресс. 1965. С. 433–456.
9. Кувшинова Е.Б. Развитие математических представлений у детей дошкольного возраста через искусство оригами. // Наркомпрос. Сетевой журнал для преподавателей. Режим доступа: <https://narkom-pros.ru/publikacii/394-razvitie-matematicheskikh-predstavlenij-u-detej-doshkolnogo-vozrasta-cherez-iskusstvo-origami.html> (дата обращения: 09.10.21).
10. Солопанова И.Ю. Взаимосвязь интеллекта и творческих способностей // Ученые записки Тамбовского отделения РoСМУ. 2015. №4. С. 70-72
11. Фрѐбель Ф. Педагогические сочинения: в 2 т. Т. 1. Воспитание человека / под ред. Д.Н. Королькова. М. 1913. [2], 359 с.
12. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / Министерство образования и науки Российской Федерации; [ред. Н.В. Гончарова]. 3-е изд., перераб. М.: Просвещение. 2016. 45 с.
13. Robert J. Lang. Origami master [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://langorigami.com/> (дата обращения: 09.10.2021).

DIDACTIC ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF CREATIVE ABILITIES OF YOUNGER SCHOOLCHILDREN BY MEANS OF ORIGAMI

T.A. Kreslavskaya

Tver State University, Tver, Russia

The possibilities of using origami in lessons and extracurricular activities as a didactic means for the development of creative abilities of younger schoolchildren are considered. The organization of work with the use of origami in the educational process and extracurricular work of primary school as an integrating component influencing the optimization of the educational process of younger schoolchildren is shown.

Keywords: *primary school children, creativity, origami.*

Об авторе:

Креславская Татьяна Алексеевна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и психологии начального образования ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет» (170100, г. Тверь, ул. Желябова, 33), e-mail: Kreslavskaya.TA@tversu.ru

About the author:

Kreslavskaya Tatiana Alekseevna – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Pedagogy and Psychology of Primary Education Tver State University (170100, Tver, Zhelyabova, 33) e-mail: Kreslavskaya.TA@tversu.ru

Дата поступления рукописи в редакцию: 12.01.2023.

Дата принятия рукописи в печать: 13.03.2023.