

Брындина Наталья Геннадьевна

старший воспитатель

МДОБУ «Д/С №132 г. Сочи»

г. Сочи, Краснодарский край

АЛГОРИТМИЗАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ БЕРЕЖЛИВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРАКТИКЕ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: в статье рассматриваются бережливые технологии в практике дошкольного образования. Автор считает, что в системе дошкольного образования бережливые технологии нацелены на оптимизацию процессов повышения качества предоставляемых образовательных услуг с максимальной ориентацией на всех участников образовательных отношений, установление субъект-субъектных отношений.

Наиболее оптимальным инструментом использования бережливых технологий в практике работы дошкольного образования является алгоритмизация. В статье представлено описание комплекса мероприятий по развитию алгоритмических представлений у детей старшего дошкольного возраста как одного из инструментов бережливости.

Ключевые слова: алгоритмизация, дошкольное образование, бережливые технологии.

В рамках национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости» при содействии государственной корпорации «Росатом» в регионы России активно внедряется федеральный проект «Бережливое правительство» (2017). Бережливые технологии находят применение не только в промышленности. Методы сокращения потерь, стандартизации деятельности, совершенствование и оптимизация процессов, а также другие инструменты успешно стали применяться в организациях образования, здравоохранения, социального обслуживания и государственного управления.

Приоритетной задачей государственной политики в области образования является обеспечение высокого качества образования основанного на фундаментальности знаний и развитии творческих компетентностей; безопасности образовательного процесса и обеспечении здоровья детей при постоянном развитии профессионального потенциала работников образования. Использование бережливых технологий в системе образования, позволяет устранить потери, влияющие на качество и результативность дошкольного образования.

Задачи, которые ставят перед собой дошкольные образовательные организации в практике реализации бережливых технологий, могут быть представлены следующим:

- создание образовательной среды, способствующей развитию бережливого мышления у всех участников образовательных отношений;
- вовлечение педагогов и родителей в процесс постоянных и непрерывных улучшений;
- демонстрация положительного эффекта от использования инструментов бережливых технологий в жизни;
- формирование у дошкольников представления об особенностях и инструментах технологии и бережливого мышления;
- развитие индивидуального и коллективного творческого мышления для поиска решений тех или иных поставленных задач, проблем;
- формирование умения взаимодействовать в коллективе, совместно разрабатывать проекты, проявлять бережливость при реализации некоторых из них.

Одними из самых основных и действенных инструментов бережливого производства для выявления и устранения потерь являются система 5С, визуализация, алгоритмизация и др.

Если переносить данный инструментарий бережливых технологий в практику работы с дошкольниками, то становится актуальным формирование у дошкольников представлений об особенностях и инструментах бережливых технологий, элементов бережливого мышления.

Детская любознательность дает возможность педагогу формировать у детей алгоритмические представления, которые способствуют совершенствованию и обогащению практической деятельности, делают ее оптимальной и бережливой.

Знание способов создания алгоритмов необходимы ребенку, так как алгоритмы пронизывают все сферы жизнедеятельности человека, умение построить алгоритм незаменимо в успешном усвоении всех видов деятельности, которая становится эффективней и результативней.

Запас знаний, полученный в процессе знакомства с алгоритмами и выполнения алгоритмических действий, позволяет «подвести» воспитанников к желанию изучать окружающий мир, себя и других людей, развивать элементы бережливого мышления. У детей развивается собственное видение способов решения проблем, поиска адекватных форм и способов поведения, общения.

В дошкольном возрасте дети проявляют большой интерес к логическим заданиям, ведущим к познанию закономерностей и простых алгоритмов. В современной дошкольной педагогике ряд психолого-педагогических исследований посвящен данной проблеме (А.А. Столяр, А.В. Горячев, Н.В. Ключ, И.Н. Чеплышкина, Л.Ю.Зуева, Н.Н. Крутова, З.А. Михайлова, Э.Н. Иоффе и др.).

Мы полагаем, что развивающая направленность современной системы дошкольного образования дает возможность детям выбирать способ последовательных действий в любой сложившейся ситуации, осмысленно осуществлять собственные действия, самостоятельно планировать, контролировать и корректировать осуществляемую познавательную деятельность. А формирование алгоритмических представлений у дошкольников будет эффективно осуществляться при включения детей в разнообразную алгоритмическую деятельность с разнообразными средствами и заданиями алгоритмического содержания.

Использование алгоритмизации как инструмента бережливых технологий в практике дошкольного образования предполагает решение следующих задач:

– разработать комплекс мероприятий по развитию алгоритмических представлений у детей старшего дошкольного возраста;

– апробировать разработанный комплекс мероприятий по развитию алгоритмических представлений у детей старшего дошкольного возраста.

Комплекс мероприятий разработанный нами соответствует возрастным возможностями детей. В рамках данного комплекса определены образовательные задачи, обусловленные потребностями детей старшего дошкольного возраста. Формирование алгоритмических представлений у детей старшего дошкольного возраста может проходить в рамках игрового тренинга «Алгоритмы вокруг нас». Комплекс игр строится на основе личностно-ориентированного взаимодействия взрослых с детьми и способствует становлению ребенка как личности и его субъектности, обеспечивает чувство психологической защищенности, развитие индивидуальности и творческого самовыражения, элементов бережливого мышления.

Данный комплекс представляет собой цикл дидактических игр, направленных на развитие алгоритмических представлений, установление логических связей между этапами выполнения разнообразных действий, умения находить причинно-следственные связи.

Целью игрового тренинга является создание условий для выработки детьми эффективного стиля познавательной деятельности, основанного на осмысленном использовании алгоритмов. Игры дошкольников построены на сюжетной основе, что позволяет педагогу создать в группе атмосферу внутреннего благополучия, комфорта и защищенности. Благодаря этому дети вовлечены в деятельность, которая является для них привычной, целесообразной и мотивированной, что повышает эффективность игр и интерес к изучаемому материалу.

Используемые нами в работе дидактические игры ориентированы на познание, что рассматривается нами как совместный поиск знаний. Основным средством работы с детьми является организованный педагогом поиск. Детям не даются готовые знания, педагог учит детей находить истину. Не дается готовый ответ, если ребенок задает вопрос. В этом случае необходимо приглашать ребенка к рассуждению, спрашивать его, что он сам об этом думает. И наводящими вопросами подводить к тому, чтобы ребенок сам нашел ответ.

Процесс развития алгоритмических представлений мы строили в определенной последовательности:

- игры, направленные на установление причинно-следственных связей и логики;
- игры, направленные на знакомство с алгоритмами, особенностями их построения;
- игры с действиями, основанными на изучении алгоритма деятельности.

Игры проводятся с использованием индивидуальной и групповой формы организации обучения и воспитания. При групповой работе дети распределяются на подгруппы по 6–8 человек. Основанием для комплектования подгрупп становятся личные симпатии детей, общность их интересов, одновозрастной принцип. Игры можно организовать во второй половине дня. В организации любой игры выделяются три основные составные части, связанные общим содержанием и методикой.

Начало игры предполагает непосредственную организацию детей: переключение внимания на предстоящую деятельность, вызов интереса к ней, создание соответствующего эмоционального настроения, раскрытие учебной задачи. Объяснение дается деловито, спокойно, в меру эмоционально.

Ход игры – это самостоятельная умственная или практическая деятельность детей, заключающаяся в усвоении знаний и умений, которые определены учебной задачей; в выполнении соответствующих игровых упражнений, способствующих развитию алгоритмических представлений. Педагог стремится к тому, чтобы у каждого ребенка получился результат, свидетельствующий о его продвижении, показывающий чего он добился, что развил.

Финал игры посвящен подведению итогов, обсуждению того, что дети узнали нового, понравилось им или нет, что было делать легче, а что труднее, как они чувствовали себя в процессе игры, т.е. подведение итогов игры служит для того, чтобы дети могли отразить все происходящее, сделать выводы.

Работа в рамках тренинга позволяет улучшить психологический фон жизнедеятельности в группе (доминирующее настроение – позитивное: наличие интереса, активности, снижение капризов, агрессивности).

Большое значение для дальнейшей личной и общественной жизни старших дошкольников имеет освоение понятий, представлений из области алгоритмизации. Работа с помощью игр усовершенствует у детей умение выражать свои мысли и чувства, повысит самооценку (сделает ее благополучной, близкой к адекватной, либо адекватной). В деятельности детей может наблюдаться творческий подход к делам, отношениям, пониманию человека с проявлениями гибкости и самостоятельности. У детей будет развиваться собственное видение способов решения проблем, поиска адекватных форм и способов поведения, общения с учетом практик бережливости.

У детей повысится уровень развития умения управлять собственной деятельностью. Они легче станут концентрировать внимание на занятиях и в процессе общения со сверстниками, дети овладеют навыками анализа достоинств и недостатков собственной познавательной деятельности; возрастет умение правильно оценивать свои успехи в той или иной деятельности; почти всегда смогут контролировать свои познавательные процессы, используя их осмысленно инструменты бережливых технологий; почти всегда смогут планировать свою познавательную деятельность и рационально ее организовать; чаще всего проявят адекватную реакцию на справедливую критику; стремление к саморазвитию к саморазвитию.

Мы полагаем, что формирование алгоритмических представлений в условиях дошкольной образовательной организации состоит в том, чтобы путем удовлетворения актуальных для этого возраста базовых потребностей в самопознании, саморазвитии, игре, развить способность последовательно осуществлять собственные действия и сформировать у детей умение управлять своими познавательными процессами. В этом случае ведущими видами деятельности для дошкольников становится игровая (в виде индивидуальной игры, парного или

группового взаимодействия) и творческая, в рамках которых детям предоставляется возможность свободного выбора средств удовлетворения своих потребностей.

Предложенный нами комплекс мероприятий, направленный на формирование алгоритмических представлений поможет педагогу развить основы алгоритмической культуры у детей старшего дошкольного возраста, научит их элементам управления своей деятельностью, наметит пути ее саморазвития, связанные с алгоритмизацией, а значит и обеспечит эффективность бережливости. Интерес детей к окружающему миру, пробужденный в дошкольном возрасте и поддержанный в начальной школе, а затем в среднем и старшем звене, подкрепляемый сформированными алгоритмическими представлениями, несомненно, окажет свое положительное влияние на последующее развитие личности.

Итак, формирование алгоритмических представлений у детей при использовании специально разработанного комплекса образовательных мероприятий (игрового тренинга «Алгоритмы вокруг нас») позволит решить главную задачу работы с алгоритмами – не просто научиться оперировать различной информацией, правильно определять последовательность ее изложения сквозь призму практики бережливости, а воспитывать образованного человека, умеющего правильно определять последовательность выполнения действий, решать любые сложные ситуации, четко систематизируя варианты их разрешения.

Список литературы

1. Горячев А.В. Все по полочкам. Методические рекомендации к курсу информатики для дошкольников / А.В. Горячев, Н.В. Ключ. – М.: Баласс, 1999. – 64 с.

2. Маланов С.В. Развитие умений и способностей у детей дошкольного возраста. Теоретические и методические материалы / С.В. Маланов. – М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Модек, 2001. – 160 с. – EDN RSNWLX

3. Родионова О.Н. Развитие алгоритмической культуры личности дошкольника / О.Н. Родионова // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2008. – №31 (69). – С. 473–477.