

Полухина Ирина Валентиновна
воспитатель
МБДОУ «Д/С №84»
г. Белгород, Белгородская область

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ДЕТСТВА КАК СОЦИАЛЬНЫЙ ВЫЗОВ: ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВ АЛГОРИТМИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ

Аннотация: статья посвящена актуальной проблеме подготовки детей дошкольного возраста к жизни в условиях цифровизации общества. Рассматривается практический опыт реализации педагогического проекта, направленного на развитие основ алгоритмического мышления у детей 5–6 лет. Описаны этапы работы, методы и используемые средства (образовательные конструкторы, адаптированные среды визуального программирования). Результаты проекта показывают положительное влияние такой деятельности на развитие логического мышления, навыков планирования и сотрудничества у дошкольников. Делается вывод о важности целенаправленного формирования алгоритмической грамотности как социально-педагогического ответа на вызовы современной цифровой среды.

Ключевые слова: цифровизация, дошкольное образование, социальные процессы, алгоритмическое мышление, проектная деятельность, педагогический проект.

Цифровые технологии стали неотъемлемой частью социальной среды, в которой растут современные дети. Этот процесс, называемый цифровизацией, меняет традиционные представления о детстве, игре и обучении. Современный дошкольник с ранних лет взаимодействует с планшетами, смартфонами и интерактивными игрушками. В этой ситуации система дошкольного образования сталкивается с новым вызовом: как не просто оградить ребенка от потенциальных рисков цифрового мира, а помочь ему стать его уверенным и грамотным участником.

Одним из ключевых навыков, необходимых для жизни в XXI веке, является алгоритмическое мышление. Это способность разбивать сложную задачу на простые шаги, выстраивать четкую последовательность действий, находить и исправлять ошибки. Развитие основ такого мышления у детей старшего дошкольного возраста представляется важной социально-педагогической задачей.

Цель данной статьи – обобщить практический опыт формирования алгоритмического мышления у детей 5–6 лет в рамках педагогического проекта «Юный алгоритмист».

Работа проводилась в течение учебного года в старшей группе детского сада. В проекте участвовали старшие дошкольники. Основным методом стала проектная деятельность, построенная на принципах постепенного усложнения задач.

Работа велась поэтапно. На подготовительном этапе «Алгоритм вокруг нас», дети в игровой форме знакомились с понятием алгоритма как последовательности команд. Они учились составлять устные инструкции и использовать карточки-команды (вперед, назад, вправо, влево) для управления действиями друг друга или игрушки.

«Исполнитель и его команды», дошкольники познакомились с простыми «исполнителями» – программируемыми роботами-игрушками (такими как Bee-Bot) и персонажами в детских приложениях. Дети учились прокладывать для них маршруты, избегая препятствий, и освоили простейшую команду цикла («повтори»).

Творческий этап «Создаю свою программу» предполагал использование более сложных инструментов. Дети работали с адаптированными средами визуального программирования на планшетах (например, ScratchJr) и простыми образовательными конструкторами. В парах или мини-группах они создавали собственные анимированные истории или программировали действия собранных моделей, сталкиваясь с задачами, требующими применения условия («если... то...»).

В процессе работы использовались методы наблюдения за деятельностью детей, анализ созданных ими алгоритмов и программ, а также беседы для обсуждения их действий и замыслов.

Реализация проекта позволила получить положительные результаты в развитии детей. В когнитивной сфере у большинства воспитанников отмечен значительный прогресс. Дети стали более последовательными в своих действиях, научились планировать результат. Они перестали бояться ошибок, воспринимая их как указание на то, что нужно пересмотреть и исправить свой алгоритм. Работа с символами и блоками-командами способствовала развитию абстрактного мышления – дети понимали, что одна и та же логика применима и к игрушке на ковре, и к персонажу на экране.

В социально-личностной сфере также наблюдались положительные изменения. Совместная работа над проектами в мини-группах требовала от детей умения договариваться, слушать друг друга, распределять задачи. Это способствовало развитию коммуникативных навыков и умения работать в команде. Успешное создание своей первой «работающей программы» или оживление собранной модели стало для каждого ребенка важным достижением, повысившим его уверенность в себе и познавательную мотивацию.

Важным воспитательным результатом стало начало формирования основ цифровой культуры. В беседах с педагогом дети обсуждали, где в жизни встречаются алгоритмы (рецепт, правила игры, инструкция), рассуждали о том, как технологии помогают людям и как ими нужно пользоваться разумно и безопасно.

Таким образом, проектная деятельность, направленная на развитие алгоритмического мышления, доказала свою эффективность не только как инструмент познавательного развития, но и как средство социально-личностного воспитания, готовящее ребенка к активной и осмысленной жизни в цифровом обществе.

Проведенная работа позволяет сделать следующие выводы. Во-первых, развитие основ алгоритмического мышления у старших дошкольников является

актуальной и социально значимой задачей, ответом на вызовы цифровизации. Во-вторых, реализация специального педагогического проекта, построенного на принципах игровой и проектной деятельности с постепенным усложнением, является эффективным методом решения этой задачи. В-третьих, такая работа имеет комплексный положительный эффект, развивая у детей логическое и структурное мышление, навыки планирования, сотрудничества и ответственного отношения к технологиям.

Перспективой дальнейшей работы может стать более глубокая интеграция элементов развития алгоритмического мышления в ежедневную образовательную деятельность детского сада, а также разработка методических рекомендаций для педагогов и родителей.

Список литературы

1. Веряев А.А. Цифровое детство: социокультурные и педагогические аспекты / А.А. Веряев, И.В. Григорьева // Психологическая наука и образование. – 2019. – Т. 24. №3. – С. 44–53.
2. Паатова М.Э. Развитие вычислительного мышления у дошкольников: теоретические основы и практические подходы / М.Э. Паатова // Детский сад: теория и практика. – 2020. – №5. – С. 16–25.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fgos.ru/> (дата обращения: 25.10.2023).
4. Смирнова Е.О. Современные технологии и игрушки: за и против / Е.О. Смирнова, Т.В. Лаврентьева // Современное дошкольное образование. – 2018. – №1. – С. 32–39.
5. Примерная основная образовательная программа дошкольного образования «От рождения до школы» / под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой. – М.: Мозаика-Синтез, 2020. – 336с.