

Силантьева Светлана Николаевна

канд. пед. наук, психолог

БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования»

Министерства образования Чувашской Республики

г. Чебоксары, Чувашская Республика

DOI 10.31483/r-169499

БЕЗГРАНИЧНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ

***Аннотация:** в статье представлен опыт реализации инклюзивной практики «Безграничные возможности технического творчества» на базе МБДОУ «Детский сад №7 «Солнечный город» (г. Цивильск, Чувашская республика). Обосновывается актуальность включения детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в научно-техническое творчество как механизма их социализации, самореализации и формирования основ толерантного общения.*

Описана структура практики, реализуемой в рамках федеральных образовательных проектов (программа «От Фрёбеля до робота», цифровая среда «ПиктоМир»), и содержание адаптированных модулей для мультстудии и робототехники. Особое внимание уделено предметно-практическому обучению и методическому инструментарию – адаптированной инженерной книге, которая служит средством развития психических процессов, наглядно-образного мышления и планирования деятельности у детей с ОВЗ.

Рассмотрены три этапа становления технического творчества (от работы по образцу до самостоятельного творческого замысла). Представлены результаты внедрения практики: формирование положительной мотивации к конструированию, победа команды детей с ОВЗ в онлайн-игре «Инклюзивный РАДОСТёнок» (2 место из 82 команд), а также профессиональные достижения педагогов (победа в конкурсе практик дополнительного образования и получение статуса лауреата конкурса «Лучшая инклюзивная школа России –

2022»). Практика доказывает эффективность создания равных возможностей для освоения инновационных технологий всеми категориями дошкольников.

Ключевые слова: инклюзивное образование, техническое творчество, дети с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), робототехника, конструирование, программирование, адаптированная инженерная книга, социализация, инклюзивная культура, предметно-практическое обучение.

Одно из значимых направлений реализации инклюзивного образования в ДОО включает осуществление инклюзивной практики. В МБДОО «Детский сад №7 «Солнечный город» в течение семи лет реализуется проект включения детей с ограниченными возможностями здоровья в техническое творчество. Актуальность использования инклюзивной практики «Безграничные возможности технического творчества» обусловлена необходимостью социализации детей с ограниченными возможностями здоровья, привлечения их к научно-техническому творчеству, включению детей с ограниченными возможностями здоровья в социально значимую деятельность, создания условий их самореализации, формирования основ толерантного общения в ходе совместной деятельности со сверстниками и взрослыми.

Ценностный аспект воспитательно-образовательного процесса в рамках инклюзивной практики связан с тем, что данный процесс рассматривается как механизм развития личности, наделенный важными социальными качествами и потребностями, нравственными и интеллектуальными свойствами.

Почему именно техническое творчество? Одно из приоритетных направлений в содержании образовательной деятельности ДОО – создание условий для технического творчества детей дошкольного возраста. Включение детей с ОВЗ в общий процесс технического творчества способствует формированию инклюзивной культуры. Кроме того, для полноценного развития каждого ребенка, а ребенка с ОВЗ особенно, необходима интеграция интеллектуального, физического и эмоционального аспектов в целостном образовательном процессе. Техническое творчество может обеспечить такое объединение. Это первая ступень-

ка для освоения универсальных учебных действий, необходимых для будущего успешного обучения ребенка в школе.

Практика разрабатывалась и реализовалась в рамках: апробации и внедрения парциальной модульной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»; сетевой площадки Всероссийского образовательного проекта «Мастерская конструирования ФАНКЛАСТИК»; сетевой инновационной площадки НИИСИ РАН по теме «Апробация и внедрение основ алгоритмизации и программирования для дошкольников и младших школьников в цифровой образовательной среде ПиктоМир».

Сфера применения – образовательно-воспитательная деятельность и дополнительные образовательные программы технической направленности, возраст детей – старший дошкольный.

Целевые группы инклюзивной практики – обучающиеся старшего дошкольного возраста (в том числе обучающиеся с ОВЗ), педагоги, родители.

Данную практику реализуют команда педагогов и специалистов психолого-педагогического сопровождения.

Модули, адаптированные в соответствии с особыми образовательными потребностями детей, включаются в программы и проекты технической направленности. Так, в рамках мультстудии «Смайлик» реализован проект «Неограниченные возможности мультипликации в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья»; в парциальную программу «От Фребеля до робота» включен модуль «Мы вместе», в проекте «Мастерская конструирования «Фанкластик» для детей с ОВЗ разработан модуль «Фантазия без границ», в проекте по внедрению основ алгоритмизации и программирования для дошкольников и младших школьников в цифровой образовательной среде «ПиктоМир» разрабатывается модуль «Управляй!».

Содержание модулей инклюзивной практики в общем процессе технического творчества разрабатывается в соответствии с АОП ДО и включает общий

блок рекомендаций и уточнения в соответствии с особыми потребностями различных категории детей с ОВЗ.

Оптимальная форма обучения в инклюзивной практике технического творчества – это предметно-практическое обучение, когда дети, осваивая робототехнический конструктор, приобретают новые знания и навыки, получают определённый «продукт» своей деятельности – модель и возможность показать его сверстникам. Подобная презентация продукта своего творчества – важный аспект социализации и самореализации для детей с ОВЗ, этап личностного развития ребёнка.

Конструирование и программирование проводится в доступной игровой форме, от простого к сложному. Конструктор побуждает работать в равной степени и голову и руки, при этом работают оба полушария головного мозга, что сказывается на всестороннем развитии ребенка. Ребенок не замечает, что он осваивает устный счет, состав числа, производит простые арифметические действия, каждый раз непроизвольно создаются ситуации, при которых ребенок рассказывает о своём проекте, что способствует развитию речи и умению публичных выступлений.

С учетом особых образовательных потребностей детей с ОВЗ предусматривается увеличение активных форм работы, направленных на создание условий для двигательной деятельности (например, упражнения для формирования ручного праксиса, зрительная гимнастика, физкультурные паузы), для формирования познавательной деятельности (например, для обеспечения понимания математических понятий). Используются различные методы – наглядный, информационно-рецептивный, репродуктивный, практический, проблемный, игровой, частично-поисковый. Сочетание методов, доминирование какого-либо метода определяется этапом становления технического творчества, индивидуальными и психофизическими возможностями детей с ОВЗ.

Этапы становления технического творчества:

1 этап – первичное освоение знаний и умений (по образцу);

2 этап – творческое применение знаний и умений в специально организованных взрослых условиях (по условиям);

3 этап – самостоятельное творческое применение усвоенных знаний и умений (по замыслу).

Включение детей с ОВЗ в деятельность на первом этапе можно считать одним из важных условий формирования способности воспринимать внешние свойства предметного мира (величина, форма, пространственные и размерные отношения). Дети осваивают разнообразные технические способы конструирования.

На втором этапе дети строят не только на основе показа способа крепления деталей, но и на основе самостоятельного анализа готового образца, умеют удерживать замысел будущей постройки. Для работы активно используются графическое моделирование. Дети с интеллектуальными нарушениями в инклюзивном пространстве на этом этапе продолжают работать по образцу или выполняют совместно с педагогом.

На третьем этапе технического творчества задания носят сложный характер. В них включают элементы экспериментирования, детей ставят в условия свободного выбора стратегии работы, проверки выбранного ими способа решения творческой задачи и его исправления.

В процессе реализации дети учатся конструировать постепенно, шаг за шагом. Такое обучение позволяет им продвигаться вперед в собственном индивидуальном темпе. Для достижения положительных результатов мы используем деятельностный подход обучения, основным элементом работы дошкольников, в том числе детей с особыми образовательными потребностями, становится освоение деятельности.

Включение особых детей в процесс технического творчества потребовало адаптации инженерной книги с учетом особенностей детей.

Инженерная книга – подробный дневник, где определяются все структурные компоненты процесса технического конструирования: правила техники безопасности на занятиях конструирования; схема постройки; используемый

материал; способы соединения; инструменты; взаимодействие участников; итоговый продукт деятельности.

С учетом психофизических особенностей детей с ограниченными возможностями здоровья мы используем более детальное фиксирование процесса технического творчества с индивидуальной и групповой рефлексией; более крупные изображения для детей с ослабленным зрением; сенсорные стимулы для активизации двигательной деятельности детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Работа с опорой на более детальное описание операций технического конструирования способствует формированию у особых детей понимания необходимости определенного порядка действий для достижения цели. Детальность помогает педагогу более гибко подходить к участию в совместной деятельности конструирования, создавать условия для самостоятельного выполнения ребенком определенных операций. Самостоятельность, в свою очередь, повышает мотивацию к техническому конструированию, повышает самооценку ребенка.

Адаптированная инженерная книга используется и как средство развития психических процессов у особых детей. Она представляет собой ментальную карту, которая позволяет ребенку запомнить, чем он занимался, с кем, какова была последовательность действий. Адаптированная инженерная книга может быть использована как опорная схема для последующего рассказывания. Таким образом, происходит запоминание информации на основе визуального, тактильного представлений.

Дети учатся работать с символами -это первые шаги формирования умения кодирования и декодирования информации, развития наглядно-образного мышления.

В процессе использования адаптированной инженерной книги особые дети учатся ориентироваться на листе бумаги.

Адаптированная инженерная книга создает условия для развития творческих способностей детей (выбор материала, способ изображения символов, оформление книги).

Таким образом, адаптированная инженерная книга используется для максимальной реализации образовательного потенциала детей с особыми образовательными потребностями.

На сегодняшний день у нас уже есть результаты: у всех детей (в том числе и у детей с ОВЗ) сформировалась положительная мотивация к техническому творчеству. Дети освоили приемы технического конструирования в соответствии с их возможностями. Это подтверждается успехом команды детей с ОВЗ в онлайн-игре Инклюзивный РАДОСТёнок (2 место из 82 команд). Этот конкурс проводит региональный ресурсный центр Всероссийского робототехнического Форума ДОО «ИКаРенок» и региональная инновационная площадка «Организация конкурсного движения «Горизонты открытий» как средство поддержки индивидуальности и инициативы детей дошкольного возраста» (Свердловская область, город Нижний Тагил). Команда «Винтики и Шпунтики» соревновалась в умениях читать схемы, в работе по координатам и моделировании из конструктора.

Дети научились работать в команде, оказывать помощь друг другу, распределять обязанности и договариваться, таким образом, заложены основы толерантного взаимодействия.

Педагоги получили практический опыт взаимодействия с детьми с ОВЗ. В конкурсе на лучшую практику дополнительного образования детей с ограниченными возможностями здоровья (ГАНОУ «Центр одаренных детей и молодежи «Эткер» Минобразования Чувашии (Республиканский модельный центр дополнительного образования Чувашской Республики) – первое место занял социальный проект «Неограниченные возможности мультипликации» МБДОО «Детский сад №7 «Солнечный город» общеразвивающего вида Цивильского района Чувашской Республики» (2020 г.). В текущем учебном году ДОО вошла в число лауреатов конкурса «Лучшая инклюзивная школа России- 2022» в номинации «Лучший инклюзивный детский сад».

Родители детей с ОВЗ включились в образовательный процесс (подтверждение этому – активное участие в конкурсах по техническому творчеству).

Таким образом, данная инклюзивная практика представляет одинаковые возможности всем детям для освоения инновационных технологий.

Список литературы

1. Волосовец, Т. В. Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие / Т. В. Волосовец, Ю. В. Карпова, Т. В. Тимофеева. – Самара : Вектор, 2018. – 79 с.
2. Коноваленко, С. В. Развитие конструктивной деятельности у дошкольников: учебное пособие / С. В. Коноваленко. – Москва : Детство Пресс, 2017. – 112 с.
3. Фешина, Е. В. Лего-конструирование в детском саду: учебное пособие / Е. В. Фешина. – Москва : ТЦ «Сфера», 2018. – 136 с.