

УДК 373.25

Подходы к разработке программы для дошкольных учреждений с инклюзивной образовательной средой «Конструирование на основе робототехнического конструктора MRT 1 (GOMA BRAIN A) для детей 5-6 лет»

Р. А. Афанасьева, Е. Г. Шаталина

Иркутский государственный университет, г. Иркутск

Аннотация. В статье описаны подходы к разработке программы, предназначенной для проведения занятий по конструированию на основе робототехнического конструктора MRT 1 (GOMA BRAIN A) с детьми 5–6 лет, нормально развивающимися и имеющими задержку психического развития, умственную отсталость лёгкой формы. Дана краткая характеристика содержания модулей программы.

Ключевые слова:

робототехника, программа для учреждений, инклюзивная образовательная среда, дети с ограниченными возможностями здоровья, конструктор MRT 1 (GOMA BRAIN A).

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (ФГОС ДО от 2013 г.) даёт государственные гарантии равенства возможностей «для полноценного развития каждого ребёнка, независимо от места проживания, пола, нации, языка, социального статуса, психофизиологических и других особенностей (в том числе ограниченных возможностей здоровья)». Данный стандарт призывает педагогов создавать образовательные модели, в основу которых должны входить развивающие, игровые и информационно-коммуникативные технологии [4].

Дети с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) — это дети, состояние здоровья которых препятствует освоению программ вне специальных условий обучения и воспитания. Программа должна отражать современное понимание процесса развития детей с ОВЗ. В её основе лежат закономерности развития возрастной нормы, с их учётом составляется проекция на детей с ОВЗ. Развитие

продуктивных видов деятельности значимо для всех категорий детей, это важный шаг подготовки к школе, социализации [3].

Программа предназначена для проведения занятий по конструированию на основе робототехнического конструктора MRT 1 (GOMA BRAIN A – для детей 5–6 лет) с детьми, нормально развивающимися и имеющими задержку психического развития, а также умственную отсталость лёгкой формы. У детей с ОВЗ проявляются трудности в развитии зрительно-пространственных функций, наблюдаются особенности представлений, ограничивающие возможности наглядного мышления. Дети с ОВЗ ограничены сенсорно-перцептивным опытом, у всех отмечается задержка в формировании видов деятельности, в частности конструктивной. Нормально развивающиеся сверстники смогут давать образец в конструктивной деятельности для дошкольников с ОВЗ.

В программе представлены инновационное содержание и современные психолого-педагогические технологии развития конструктивных умений и навыков у детей, базирующиеся на индивидуальном подходе к ребёнку и его близким.

Цель программы – создание инклюзивной образовательной среды через использование форм, методов и средств коррекционно-развивающей работы с образовательной робототехникой (на основе робототехнического конструктора MRT 1 (GOMA BRAIN A), обеспечивающей равные возможности получения доступного образования согласно требованиям ФГОС, способствующей развитию потенциальных конструктивных и творческих возможностей детей, нормально развивающихся, и детей с ОВЗ.

Задачи программы:

- обеспечить позитивные сдвиги в психофизическом развитии ребёнка, нормально развивающегося, и ребёнка с ОВЗ, в их целенаправленном продвижении, относительно собственных возможностей, стимуляцию интеллектуального развития и личностного саморазвития;
- повышение качества образовательной среды для детей разных категорий за счёт возможности организации продуктивной деятельности с помощью робототехники;
- эффективное использование инновационных форм занятий с включением образовательной робототехники в инклюзивное образовательное пространство в соответствии с требованиями ФГОС;
- стимулирование и развитие индивидуальных творческих способностей детей средствами конструктивной деятельности;
- оказание методической и психологической помощи родителям детей с ОВЗ, включение их в совместную с детьми конструктивную деятельность.

Приоритеты программы:

- формирование конструктивной деятельности ребёнка дошкольного возраста как одной из продуктивных, которая будет являться ключом к раскрытию его потенциальных возможностей и творческих способностей;
- деятельностный подход к организации системы коррекционно-педагогического воздействия на основе робототехнического конструктора MRT 1 (GOMA BRAIN A);
- развивающий характер обучения конструктивным умениям, основывающийся на положении о ведущей деятельности и формировании зоны ближайшего развития;
- включение родителей или лиц, их заменяющих, в систему коррекцион-

но-педагогического воздействия на основе робототехнического комплекса MRT 1 (GOMA BRAIN A);

- расширение традиционных видов детской деятельности и их обогащение новым содержанием на основе конструкционизма;
- развитие сенсорных представлений, наглядно-действенного, наглядно-образного и логического мышления в процессе занятий по робототехнике с детьми;
- реализация индивидуального подхода к развитию детей через использование робототехнического комплекса, совершенствование методов и приёмов работы с ним;
- стимулирование эмоционального реагирования, использование его для развития конструктивной деятельности детей;
- расширение форм взаимодействия взрослых с детьми и создание условий для активизации форм партнёрского сотрудничества на основе конструирования из робототехнического комплекса MRT 1 (GOMA BRAIN A);
- определение базовых достижений ребёнка в каждом возрастном периоде с целью планирования и осуществления коррекционного воздействия, направленного на раскрытие потенциальных возможностей развития;
- поэтапный подход к формированию конструктивных умений и навыков дошкольников, детей 5–6 лет, на занятиях с GOMA BRAIN A.

Принципы проектирования инклюзивной образовательной среды для дошкольников:

- принцип раннего включения в инклюзивную среду, обеспечивающий возможность первоначального формирования способностей к социальному взаимодействию. Данный принцип предполагает раннее знакомство ребёнка с основами робототехники, на этой основе расширение его социального опыта;
- принцип создания системы коррекционно-развивающей помощи, предполагающий использование сохранных возможностей ребёнка для включения компенсаторных механизмов в специально организованном пространстве и при специальном сопровождении. Погружение в систему коррекционно-развивающей работы средствами занимательной и увлекательной конструктивной деятельности с использованием робототехнических комплексов;
- принцип индивидуализации и персонификации образовательного пространства, предполагающий организацию инклюзивного образовательного пространства с учётом особенностей и потребностей каждого ребёнка. Данный принцип значим на первых этапах работы с робототехникой;
- принцип социализирующей направленности образовательного процесса, главным целевым компонентом которого является формирование социальных умений ребёнка, освоение им опыта социальных отношений. Ребёнок должен научиться принимать активное участие во всех видах детской деятельности, не бояться проявлять себя в конструировании в частности;
- принцип поддержки самостоятельной активности ребёнка, заключающийся в обеспечении и создании надлежащих условий. Реализация этого принципа решает задачу формирования активности личности, которая является субъектом своего развития и социально значимой деятельности, в нашем случае конструктивной;
- принцип вариативности в организации процесса обучения и воспитания. Включение детей с ОВЗ в среду нормально развивающихся сверстников предполагает наличие вариативной развивающей среды, то есть участие в совмест-

ной конструктивной деятельности на основе образовательной робототехники.

Программа нацелена на развитие у детей познавательного интереса к робототехнике, стремления к получению знаний, положительной мотивации к конструированию моделей из робототехнического комплекса MRT 1 (GOMA BRAIN A).

Краткая характеристика программы

Рассматривая формирование инклюзивной образовательной среды как организацию совместного обучения детей с ОВЗ с нормально развивающимися сверстниками для обогащения опыта социального и продуктивного взаимодействия, выделим модули, важные для поэтапного проектирования данной среды. Нормально развивающиеся сверстники должны принимать активное участие во всех занятиях, давать образец выполнения заданий для сверстников с ОВЗ, а в ряде случаев помогать [3].

Содержание модулей программы:

1 модуль – подготовительный. Формирование умения работать с системой сенсорных эталонов, развитие моторных навыков, необходимых для робототехнического комплекса. Занятия включают в себя работу по сенсорному воспитанию, развитию наглядно-действенного, наглядно-образного мышления, расширение представлений об окружающем мире, формирование умения соединять детали конструктора в простой постройке (16 занятий по 25–30 минут для детей, нормально развивающихся, и детей с ОВЗ 5–6 лет, выполнение элементарных построек на основе конструктора GOMA BRAIN A).

2 модуль – базовый. Формирование умения соединять детали конструктора между собой в соответствии со схемой при помощи педагога. Занятия включают в себя работу по сенсорному воспитанию, развитию наглядно-образного мышления, расширение представлений об использовании готовой постройки в игровой деятельности (16 занятий по 30 минут, для детей нормально развивающихся, и детей с ОВЗ 5–6 лет, постройка с программированием по схеме на основе конструктора GOMA BRAIN A).

3 модуль – творческий. Выполнение постройки по совместному творческому замыслу с родителями; производится без схемы; обыгрываются постройки (5 занятий по 40 минут для нормально развивающихся детей 5–6 лет и детей с ОВЗ и их родителей, постройка с программированием на основе моделей конструктора GOMA BRAIN A)

Создание инклюзивной образовательной среды даст возможность для развития практического опыта, предоставит ребёнку условия для активного исследования и решения конструктивных задач. Использование современных конструкторов эффективно для раскрытия творческого потенциала всех категорий детей вне зависимости от их особенностей и возможностей.

Список литературы

1. Баженова, Л. Л. Интеллектуальное развитие детей дошкольного возраста в конструктивной деятельности / Л. Л. Баженова // Начальная школа плюс до и после. – 2011. – № 7. – С. 67–69.
2. Гаврилушкина, О. П. Обучение конструированию в дошкольных учреждениях для умственно отсталых детей: книга для учителя / О. П. Гаврилушкина. – М. : Просвещение, 1991. – 94 с.
3. Екжанова, Е. А. Программа дошкольных образовательных учреждений компен-

сирующего вида для детей с нарушением интеллекта «Коррекционно-развивающее обучение и воспитание» / Е. А. Екжанова, Е. А. Стребелева. – М. : Просвещение, 2010. – 269 с.

4. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования : приказ Минобрнауки России от 17.10.2013 г. № 1155 (Зарегистрировано в Минюсте России 14.11.2013 № 30384) [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_154637/ (дата обращения: 19.06.2016).

5. Стребелева, Е. А. Формирование мышления у детей с отклонениями в развитии : книга для педагога-дефектолога / Е. А. Стребелева. – М. : ВЛАДОС, 2008. – 180 с.

6. Шаталина, Е. Г. Особые дети в современном мире / Е. Г. Шаталина // Новая наука: современное состояние и пути развития. – 2016. – № 3–1 (68). – С. 72–74.

Approaches to Creating Programmes for Preschool Institutions with Inclusive Educational Environment “Design-based Robotic Designer MRT 1 (GOMA BRAIN A) for 5–6 Years Old Children”

R. A. Afanasyeva, E. G. Shatalina
Irkutsk State University, Irkutsk

Abstract. *The article describes approaches to creating programmes for teaching 5-6 years old mentally healthy children, children with mental retardation and mild mental retardation design using Robotic designer MRT 1 (GOMA BRAIN A). A brief description of the programme's modules is given.*

Keywords: *robotic engineering, programme for institutions, inclusive educational environment, children with disabilities, educational kit MRT 1 (GOMA BRAIN A)..*

Афанасьева Раиса Альбертовна

кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой теории и практик специального обучения и воспитания

*Педагогический институт, Иркутский государственный университет
664003, Иркутск, ул. К.Маркса, 1
тел. 8(3952)241097
e-mail: kaf_pipsoiv@mail.ru*

Afanasyeva Raisa Al'bertovna

*Candidate of Sciences (Pedagogy), Associate Professor, Head of the Department of Theory and Practice Special Training and Education
Pedagogical Institute, Irkutsk State University
1 K. Marx St, Irkutsk, 664003
tel. 8(3952)241097
e-mail: kaf_pipsoiv@mail.ru*

Шаталина Елена Геннадьевна

старший лаборант кафедры теории и практик специального обучения и воспитания

*Педагогический институт, Иркутский государственный университет
664003, Иркутск, ул. К.Маркса, 1
тел. 8(3952)241097
e-mail: kaf_pipsoiv@mail.ru*

Shatalina Elena Gennadievna

*Senior laboratory assistant of the Department of Theory and Practice Special Training and Education
Pedagogical Institute, Irkutsk State University
1 K. Marx St, Irkutsk, 664003
tel. 8(3952)241097
e-mail: kaf_pipsoiv@mail.ru*