

УДК 376

## **ИНФОРМАЦИОННО – КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ**

**Истомина Н. С.**, тренер ЦУП филиала АО «НЦПК «Өрлеу» ИПК ПР по Костанайской области».

E-mail: istomina\_70@inbox.ru , г. Костанай, Казахстан.

**Аннотация.** В статье рассматривается роль информационно – коммуникативных технологий в инклюзивном образовании в соответствии государственной политикой и необходимостью получения равного доступа к качественному образованию, социализацией детей, имеющих особые образовательные потребности. Описываются возможности ИКТ и их вспомогательных средств в оптимизации учебной среды детей с ограниченными возможностями.

**Ключевые слова:** инклюзивное образование; дети с особыми образовательными потребностями; доступ к качественному образованию; информационно – коммуникационные технологии; оптимизация учебной среды.

## **INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES FOR INCLUSIVE EDUCATION**

**Istomina N. S.**, trainer, Center of Levelled Programmes, branch of JSC «National Training Center «Orleu» In-service Teacher Training Institute in Kostanay region».

E-mail: istomina\_70@inbox.ru, Kostanay, Kazakhstan.

**Summary.** In the article the role of ICT for inclusive education according to state policy on equal access to quality education and socialization by children having special educational needs is considered. Possibilities of ICT and their supportive applications for optimization of educational environment of children with limited opportunities are described.

**Keywords:** inclusive education; children with special educational needs; access to quality education; information and communication technologies; optimization of educational environment.

Основными принципами государственной политики в области образования являются равенство прав всех на получение качественного образования и доступность образования всех уровней для населения с учетом интеллектуального развития, психофизиологических и индивидуальных

особенностей каждого гражданина (пункты 1, 2 статьи 3 Закона РК «Об образовании»). [1]

Инклюзивное образование является одним из процессов трансформации системы образования, ориентированным на формирование условий доступности качественного образования для всех, предполагающего включение детей с особыми образовательными потребностями, независимо от их физических, психических, интеллектуальных, культурно-этнических, языковых и иных особенностей, в общеобразовательную среду. В расширенном понимании инклюзивное образование - образовательный процесс, направленный на устранение барьеров и включение всех лиц с особыми образовательными потребностями в процесс обучения и их социальная адаптация с целью обеспечения равного доступа к качественному образованию. [2]

Первостепенной задачей современного общества становится создание условий, при которых люди с ограниченными возможностями здоровья могли бы получать качественное и конкурентоспособное образование, для того чтобы полноправно участвовать в экономической, культурной и социальной жизни страны. [3, с. 15]

Одной из возможностей получения качественного образования является использование информационно – коммуникационных технологий (далее ИКТ). Растет понимание того, что информационно – коммуникационные технологии, современные средства коммуникаций – это не только важный инструмент социальной интеграции людей с ограниченными возможностями здоровья, но и растущий образовательный ресурс, значительно увеличивающий потенциал личности на основе свободного доступа к знаниям и информации.

Образовательные потребности людей с ограниченными возможностями чрезвычайно разнообразны. Так, людям с нарушениями зрения требуются специальные устройства и программы для того, чтобы переводить текст в альтернативный формат (программы чтения с экрана, клавиатуры, дисплеи и принтеры Брайля). Вместе с тем, недостаточный доступ к технологиям создает

новые препятствия, способствующие большей дискриминации и ведущие к социальному неравноправию. [4, с. 28]

Как и все другие члены общества, люди с ограниченными возможностями должны приобрести знания и навыки, необходимые для жизни в обществе. Однако они сталкиваются с дополнительными трудностями, вызванными функциональными ограничениями, по-разному влияющими на их возможность получить доступ к образованию. Очевидно, что все функциональные ограничения препятствуют овладению учащимися достаточным уровнем знаний. Возможности таких учащихся часто занижаются и учителями. Поэтому для подбора оптимального программно-аппаратного оборудования, необходимого для полноценного удовлетворения индивидуальных потребностей учащихся, важно учитывать функциональное состояние их здоровья, а также иметь четкое представление о роли и возможностях ИКТ в образовательном процессе для таких учащихся. Вместе с тем, создание подходящей технологической инфраструктуры само по себе не может разрешить всех проблем. Для реализации наиболее полного внедрения ИКТ в инклюзивное образование требуется готовность педагогов создавать и применять на практике инновационные методы обучения, а также изменять и адаптировать существующие подходы в соответствии с новыми открывающимися возможностями интеграции в инклюзивное образование самых современных технологий. [5, с. 251]

Если ученик не способен контролировать и управлять какой-либо деятельностью, для него должны быть адаптированы или разработаны альтернативные виды деятельности с тем, чтобы предоставить ему возможность получить необходимую информацию и затем продемонстрировать свои результаты. Чтобы реализовать эти возможности, необходимо обеспечить полную интеграцию ИКТ в учебную программу. При этом модификация учебной программы не является её отклонением от академических требований и стандартов. Изменения в учебной программе не должны приводить к её упрощению для отдельных категорий учащихся или снижению требований к их

знаниям и навыкам. Наоборот, распределение знаний и образовательных ресурсов требует творческого подхода и изобретательности педагога. Применение ИКТ в образовании позволяет оптимизировать учебную среду, обеспечивая альтернативный и, что особенно важно, доступный пользователю формат цифровых образовательных ресурсов. Благодаря использованию программных средств автоматизированной разработки учебных курсов, содержание учебной программы может быть представлено различными способами: в качестве текста на сайте в Интернете, анимированного изображения, виртуальной реальности, мультимедийного продукта, включая цифровую звукозапись и видео. Кроме того, использование ИКТ предоставляет педагогам возможность профессионального взаимодействия с коллегами, способствуя тем самым, повышению их квалификации и обмену опытом.

Доступ к информации в режиме онлайн, сочетающий в себе преимущества скорости и удобства, стал наиболее распространенным способом получения информации. При изучении предметов могут быть использованы разнообразные технологии, поддерживающие процесс коммуникации между участниками: синхронные и асинхронные средства связи и взаимодействия (электронная почта, форумы, видеоконференции, телеконференции и т.д.), интерактивные элементы (мультимедиа ресурсы, компьютерное моделирование и обучающие игры в условиях онлайн взаимодействия), а также различные методы онлайн контроля и оценки (самопроверка, компьютерное тестирование с множественным выбором и др.). [5, с. 252]

Преодолевая препятствия времени и пространства, эти технологии способствуют повышению качества и улучшению доступа к образованию, позволяя людям с ограниченными возможностями принимать активное участие в образовательном процессе, обеспечивать доступ к образовательным ресурсам более удобным способом и усиливать учебную мотивацию.

Применение ИКТ в инклюзивном образовании обладает огромным потенциалом, однако на этом пути существует много трудностей. Новые технологии изменяют традиционную иерархию системы образования и

предлагают достойные альтернативы устоявшимся пассивным подходам в обучении людей с особыми потребностями. Однако, несмотря на имеющиеся неоспоримые преимущества, такие технологии могут оказаться препятствием к обучению, если они применяются без учета индивидуальных потребностей учащихся и принципов доступности образовательных ресурсов.

Можно выделить следующие основные вспомогательные технологии на основе ИКТ в инклюзивном образовании:

- компенсаторная – техническая помощь для облегчения традиционных в образовании видов деятельности: чтения и письма;
- дидактическая – педагогическая помощь в использовании ИКТ для создания подходящей учебной среды и образовательных ресурсов;
- коммуникационная – коммуникативная помощь для участия в системах сетевого взаимодействия.

Вспомогательные технологии ИКТ инфраструктуры дают возможность доступа к образованию на адекватном уровне. Например, благодаря использованию правильно выбранных вспомогательных технологий (технических устройств, подходящего программного обеспечения и соответствующей методологии образования), дети с нарушением опорно-двигательной системы, не способные держать карандаш, могут, тем не менее рисовать и писать. Аналогично дети, не способные говорить, получают возможность речевого общения с помощью компьютера.

Основная цель применения вспомогательных технологий при обучении лиц с недостатками физического развития — предоставление им возможности общаться (в письменной или устной форме). Это достигается с помощью разнообразных устройств ввода данных и инструментов, которые поддерживают письменную речь, чтение, рисование.

Для удовлетворения потребностей детей с нарушениями зрения применяются незрительные формы коммуникаций, в которых используют слух и тактильные ощущения. Следует также учитывать особенности визуального восприятия у людей с пониженным зрением: остроту зрения (определение величины

рассматриваемого предмета), дальность зрения (поле зрения), зрительное слежение (способность следить за передвижениями объекта) и зрительное сканирование (обнаружение конкретного визуального объекта среди нескольких объектов). [5,с. 253]

Существует несколько подходов для оказания помощи лицам с нарушениями слуха, проявляющимися в устном общении. Один из подходов — обеспечение ответной реакции, визуальной или тактильной, на речевые шаблоны лиц с нарушениями слуха. Такая ответная реакция должна соотносить эти шаблоны с обычной речью. Второй подход — обеспечение альтернатив устному общению, таких как текст на экране.

Для удовлетворения потребностей учащихся с нарушениями языка и речи созданы различные методики альтернативной коммуникации. Они ориентированы на алфавитные устройства, которые поддерживают коммуникации пользователя с помощью букв алфавита. Устройства, использующие символы, основаны на коде символов или изобразительных объектов. Существуют и программные продукты, помогающие пользователю создавать свое собственное поле общения с помощью индивидуального алфавитного кода или кода символов.

Компьютер может стать хорошей отправной точкой для мотивации к учебе детей с когнитивными нарушениями. Компьютер поддерживает процесс обучения, приобретения базовых навыков, повышения мотивации и самооценки. Можно найти различные вспомогательные решения для преодоления замедленности и неточности координации движения глаз и рук, трудностей в формировании внимания, развитии памяти и движений.

ИКТ в инклюзивном образовании.

Для развития внимания, мышления и памяти разработано специализированное программное обеспечение, направленное на профилактику ограничения способностей читать, писать, считать и т.д. Детям с такими нарушениями необходимо оказывать помощь не только в обучении, но и в

организации экранного представления материала, объектов на рабочем столе компьютера.

Несмотря на признание огромного потенциала информационных технологий для обучения людей с особыми потребностями, возлагаемые на них надежды не всегда оправдывают ожидания.

Причина недостаточной эффективности применения технологий может быть связана с несогласованным функционированием учебной платформы с вспомогательными программно-аппаратными средствами, отсутствием совместимости с вспомогательными технологиями для доступа в Интернет. Более того, существует большой риск, что первый неудачный опыт применения вспомогательных технологий, как учащимися, так и педагогами может стать причиной формирования негативного отношения к ним в дальнейшем. [5, с. 255]

Конечно, применение ИКТ не решает всех проблем в образовании людей с ограниченными возможностями здоровья. ИКТ лишь обеспечивают кардинальное улучшение доступа к информации и поддержки коммуникаций и могут стать мощным дидактическим и коммуникационным средством, которое в свою очередь закладывает основание существенного прогресса в личном развитии, позволяя людям с особыми образовательными потребностями полноценно участвовать в жизни общества.

### **Список литературы:**

1. Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319 – III (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.11.15г.).
2. Концептуальные подходы к развитию инклюзивного образования в Республике Казахстан. Утверждены приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от «01» июня 2015 года № 348.
3. Н. Токарева Бесио С., ИКТ в образовании людей с особыми потребностями: Специализированный учебный курс / Авторизованный пер. с англ. / Н. Токарева, С. Бесио. Москва: Изд. дом «Обучение-Сервис», 2008.

4. Инклюзивное образование: путь в будущее: Заключительный доклад //Материалы 48-й сессии Международной конференции по образованию, Женева, 25-28 ноября 2008 г. Женева: Международное бюро просвещения, 2008.

5.Бадарч, Дендева. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: монография / Бадарч Дендев/ Москва: ИИТО ЮНЕСКО, 2013. – 320 стр.