

УДК 376

Е.В. Прокопец, магистр информатики

Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Республика Казахстан)

E-mail: podsolnuschek@mail.ru

Методические особенности обучения детей с нарушениями слуха и речи мультимедийным технологиям

***Аннотация.** В соответствии с Законом об образовании в Республике Казахстан гарантировано равноправное получение качественного образования для граждан с учетом их интеллектуального развития, психофизиологических и индивидуальных особенностей каждого. Статья посвящена анализу развития инклюзивного образования, рассмотрены проблемы на пути внедрения инклюзивного образования, приведен анализ опыта проведения IT-школы в рамках инклюзивного образования. Предпринята попытка выявления факторов, способствующих успешному внедрению методов инклюзивного образования.*

***Ключевые слова:** ограниченные возможности, инклюзия, IT-школа, методика.*

Введение. Термин «Инклюзивное образование» происходит от французского слова «inclusif» – включающий в себя, и подразумевает раскрытие принципов построения процесса обучения детей с ограниченными потребностями в общеобразовательных школах. Инклюзивное образование дает возможность каждому ребенку быть «включенным» в процесс обучения, воспитания и социальной адаптации, невзирая на имеющиеся у него особенности физического, интеллектуального, социального, эмоционального развития. Это в свою очередь снижает риски изоляции таких людей во взрослом возрасте.

Основная часть. В современном обществе сложилось мнение, что инклюзивное образование подразумевает реорганизацию процесса образования с целью получения доступности для всех, включая людей с ограниченными возможностями. Таким образом, инклюзивное образование в более широком смысле подразумевает определение места человека в обществе [1].

Процесс интеграции человека с ограниченными возможностями в систему образования подразумевает решение следующих этапов:

- реорганизацию системы образования в целом и образовательного процесса, в частности;
- перепланировку учебных помещений с учетом потребностей людей с ограниченными возможностями;
- наличие необходимых средств обучения;
- профессиональную готовность педагогов и др.

В связи с тем, что количество детей с ограниченными возможностями, к сожалению, с каждым годом растет, проблема обучения людей с ограниченными возможностями является актуальной и требующей должного внимания.

В соответствии с Законом Об образовании в Республике Казахстан гарантируется равное право гражданам на получение доступного и качественного образования для каждого человека с учетом интеллектуального развития, психофизиологических и индивидуальных особенностей [2]. Согласно Государственной программе развития образования на 2011-2020 гг., к 2020 г. запланировано увеличения доли школ с организованными условиями для инклюзивного образования до 70 %. Доля школ, в которых будут обучаться дети с ограниченными возможностями, должна составить 20 %. Доля детей с ограниченными возможностями, обучающихся в обычных школах, составит 50 % от общего количества детей ОВР [3]. Утвержден Национальный план действий по обеспечению прав и улучшению качества жизни инвалидов в Республике Казахстан на 2012-2018 гг. [4]. Приказом Министра образования и науки РК от 19 декабря 2014 г. № 534 утвержден Комплекс мер по дальнейшему развитию системы инклюзивного образования в Республике Казахстан на 2015-2020 гг. [5].

В Республике Казахстан на сегодняшний день до сих пор имеется ряд трудностей в реализации инклюзивного образования для людей с ограниченными возможностями. Среди них:

- недостаточная организация образовательной среды для людей с ограниченными возможностями;
- недостаточность доброжелательного отношения к людям с ограниченными возможностями у обучаемых и работников системы образования, а также недостаточная осведомленность об их правах и возможностях;
- отсутствие необходимой профессиональной подготовки кадров [6].

Наряду с вышеизложенными трудностями автором выдвигается предположение, что основополагающим этапом реализации инклюзивного образования является этап изменения психологических аспектов и профессиональных компетенций педагогов. Имеются следующие проблемы:

- недостаточная подготовка работников системы образования к работе с людьми с ограниченными возможностями;

– отсутствие специальных компетенций в деятельности педагогов при работе в инклюзивной образовательной среде;

– психологические барьеры и профессиональные стереотипы преподавателей.

Современная система образования людей с ограниченными возможностями в Республике Казахстан на сегодняшний день претерпевает значительные изменения. Так, сегодня в республике по системе инклюзивного образования работают:

– 20 % детских садов (1232 из 6159);

– 60 % общеобразовательных школ (4207 из 7014 школ);

– 30 % учебных заведений технического и профессионального образования (в 250 из 821 колледжей);

– 58 высших учебных заведений (для сравнения: в 2018 году таких вузов было 50, в 2017 году – всего 28).

До конца 2019 года, по данным МОН РК, для инклюзивного обучения приспособят 30 % детских садов, 70 % школ и 40 % колледжей.

Н.Н. Малофеев в своих работах выделяет следующие группы детей с ограниченными возможностями:

– интеграция происходит в связи с тем, что отклонений в развитии не выявлено;

– обучение производится в обычных детских садах и школах, как результат желания родителей;

– обучение производится совместно с нормально развивающимися сверстниками в рамках длительной коррекционной работы;

– обучение производится в массовых детских садах и школах с учетом отклонений в развитии [7].

Успешность обучения и адаптации в социуме для перечисленных выше групп различна. Условия с учетом особенности развития детей, как показывает практика, создаются только для двух заключительных категорий. В большинстве случаев наблюдается следующая практика: дети формально находятся со сверстниками, на практике фактически исключены по ряду причин из совместного обучения. Если человеку в системе образования не созданы условия согласно его потребностям, то он не получает качественного образования, и его положение усугубляется в дальнейшем. Н.Н. Малофеев считает, что внедрение инклюзии «для галочки», для отчета о ее использовании, является дискриминацией в скрытой форме [7].

На данный момент внедрение инклюзивного образования становится заметным в деятельности общеобразовательных школ Республики Казахстан. В их число входят:

– СОШ № 13 г. Петропавловска. В данной школе инклюзивное образование осуществляется 10 лет, обучаются дети с нарушением опорно-двигательного аппарата;

– СОШ № 11, г. Рудного. В данной школе проходят обучение детей с задержкой психического развития;

– СОШ № 7, г. Костаная. В данной школе обучаются дети с тяжелыми нарушениями речи;

– Гимназия № 65 г. Нур-Султана. Это экспериментальная площадка по включению детей с нарушением слуха, опорно-двигательного аппарата в общее образование;

– СОШ № 27 г. Караганды. Данная школа является республиканской экспериментальной площадкой МОН РК по внедрению инклюзивного образования;

– СОШ № 40 г. Павлодара. В данной школе благодаря реализуемой программе «Школа для всех» интегрированы дети с ограниченными возможностями, дети-инвалиды.

Сегодня в общественном сознании инклюзия воспринимается как прогрессивный подход, позволяющий любому человеку получить образование независимо от типа и степени выраженности нарушения. Применение инклюзивных подходов в системе образования становится одним из приоритетных направлений государственной политики Республики Казахстан. Свидетельство этому можно проследить в национальных законодательных инициативах. На съезде партии «Нур Отан» XVIII, состоявшемся 16 января 2019 года, обсуждался проект «Кедергісіз келешек» («Будущее без барьеров»). Главными направлениями данного проекта являются:

– развитие инклюзивного образования;

– содействие в трудоустройстве;

– создание безбарьерной среды;

– обеспечение доступности транспортной инфраструктуры.

Однако в ходе внедрения инклюзивного образования возникают проблемы, решение которых в значительной степени способствовало бы его дальнейшему развитию:

– создание в учебных заведениях безбарьерной среды;

– создание механизмов сопровождения для людей с ограниченными возможностями;

– изменение штатного расписания в организациях образования, где обучаются люди с ограниченными возможностями;

– некоторые родители здоровых детей являются противниками инклюзии;

– часть педагогов не готова преподавать в классе (группе), в которых обучаются люди с ограниченными возможностями, опасаясь попасть в ситуацию психологического и профессионального дискомфорта.

По мнению автора, существует необходимость разработки тщательно продуманных изменений в системе образования, в том числе и в подготовке педагогов.

В исследованиях отечественных педагогов и психологов были получены данные о том, что у детей с нарушениями слуха и речи продуктивность внимания зависит от характера предъявляемой информации: буквы, цифры, фигуры и т.п. [8].

Анализ в области изучения устойчивости внимания детей с нарушением слуха и речи показал, что на начальном этапе школьного возраста устойчивость внимания составляет от 10-12 мин., а на финальном этапе – до 40 мин. [9].

С учетом этого особенности внимания детей с нарушениями слуха и речи характеризуются следующими аспектами:

- объем внимания снижен. Дети с нарушениями слуха и речи воспринимают меньшее количество информации;
- большая утомляемость. Получение информации происходит на слухо-зрительной основе.
- низкий темп переключения. Школьнику с нарушением слуха и речи при переходе от одного учебного действия к другому требуется немного больше времени;
- при распределении внимания возникают трудности. Дети с нарушениями слуха и речи испытывают некоторые затруднения при одновременной записи и чтении.

Таким образом, усвоение и запоминание информации детьми с нарушениями слуха и речи затруднено в связи с нарушением взаимодействия с окружающими. То, что слышащим ребенком усваивается непроизвольно, ребенку с нарушением слуха и речи доступно только в условиях специального обучения, в процессе прикладывания больших усилий.

Инновационный Евразийский университет на осенних каникулах, в период с 28 октября 2019 г. по 01 ноября 2019 г., организовал IT-школу для детей с нарушениями слуха и речи [10].

Курсы посетили 13 учащихся 8-10 классов ГУ «Специальная общеобразовательная школа-интернат № 1 для детей с нарушением слуха и речи» и двое слышащих детей. Совместно с профессорско-преподавательским составом и сотрудниками ВУЗа работал сурдопереводчик. IT-школа организована с целью вызвать интерес у детей к современным информационным технологиям. Во время занятий возникали небольшие сложности при объяснении материала, которые устранялись благодаря методике его подачи. Это обусловлено недостаточной профессиональной подготовкой при обучении детей с особыми потребностями в обучении. Следует учитывать, что внимание – один из центральных факторов при обучении незлышащих школьников.

В рамках проведения осенней IT-школы в ИнЕУ педагогами были разработаны методические материалы, позволяющие упростить этап усвоения и закрепления знаний детьми с нарушением слуха и речи.

Рассмотрим более подробно методический материал, подготовленный автором данного исследования. В начале занятия совместно с сурдопедагогом школьникам был объяснен теоретический материал с наглядной демонстрацией возможностей программы. Затем дети приступили к выполнению практических заданий под непосредственным руководством педагога. В конце занятия школьники успешно выполнили самостоятельное задание.

Модуль «Создание интерактивных роликов в Vectorian Giotto». Этот модуль позволяет ознакомиться с основами создания простейшей анимации, работы в программе Vectorian Giotto. Изучение данного модуля позволит ученикам развивать творческие способности, предоставляет возможность попробовать себя в роли сценариста и режиссера мультфильмов.

Цель: Ознакомление учащихся с мультимедийной программой Vectorian Giotto, повышение интереса учащихся к современным компьютерным технологиям, развитие воображения, логического мышления и организация творческого похода.

Требования к подготовке учащихся:

Слушатели должны знать назначение и возможности мультимедийной программы Vectorian Giotto, основные элементы интерфейса Vectorian Giotto, форматы графических и мультимедийных файлов.

Слушатели должны уметь:

- осуществлять запуск и закрытие программы;
- осуществлять процесс открывания и сохранения файлов в программе Vectorian Giotto;
- использовать инструменты программы Vectorian Giotto в процессе работы с ней;
- сохранять, просматривать и публиковать анимированные ролики;
- рисовать кистью;
- применять различные виды заливки;
- работать с библиотекой;
- создавать, удалять, дублировать слои;

– применять различные эффекты к тексту;

– создавать несложный мультфильм.

Содержание обучения.

Введение.

Компьютерная анимация и ее история. Основные виды компьютерной анимации.

Мультимедийная программа Vectorian Giotto.

Основные понятия: *расширения, инструменты, слои, интерфейс, палитры.*

Интерфейс программы. Форматы файлов. Мультимедийная программа Vectorian Giotto (особенности меню, рабочая область, сцена, слои, панель инструментов, панель свойств, панель управления цветом, библиотека символов).

Рисование и раскрашивание.

Выбор основного и фоновых цветов. Заливка. Использование инструментов рисования: карандаш, кисть, ластик, заливка, пипетка, чернила, круг, квадрат.

Выделение и перемещение.

Основные понятия: *выделение.*

Способы выделения. Использование различных инструментов выделения: Выделение, лассо, Суб-выделение. Перемещение и изменение границы выделения, изменение размера.

Работа со слоями.

Основные понятия: *слой, имя слоя, слой-маска.*

Понятие слоя. Использование слоев для создания ролика. Операции над слоями: удаление, перемещение, объединение, переименование. Форматы сохранения документа.

Работа с библиотекой символов.

Основные понятия: *библиотека символов, конвертирование.*

Конвертирование объектов на рабочем столе в муви-клип и кнопку, перемещение в библиотеку символов. Удаление муви-клипа со сцены. Перемещение символов из библиотеки в рабочую область. Создание анимации.

Работа с текстом.

Основные понятия: *текст.*

Работа с компонентом Текст. Оформление текста. Размещение текста Масштабирование, поворот и перемещение текста. Применение к тексту строенных эффектов.

Работа с изображениями.

Основные понятия: *изображения, импорт.*

Импорт внешнего рисунка в рабочую область. Изменение размера, конвертирование изображения. Создание анимации.

**Практическая работа. Задание 1. Анимация – Кораблик.*

Задание 2. Анимация – Облако.

Задание 3. Анимированная открытка.

Задание № 2. Анимация – Облако.

1. Создадим новый проект, выполнив команду: File – New Movie.
2. Необходимо изменить цвет сцены (stage) на голубой: Modify – Document.
3. На данном этапе рисуем солнышко с помощью инструментов: Овал(O) и Кисть(K).
4. Нарисованные объекты выделяем мышью, на первом ключевом кадре нажимаем правую кнопку мыши – ПКМ (контекстное меню) – Create motion tween.
5. Выбираем 100 кадр (линейка кадров) и для более медленного движения нажимаем F5 (рисунок 1).

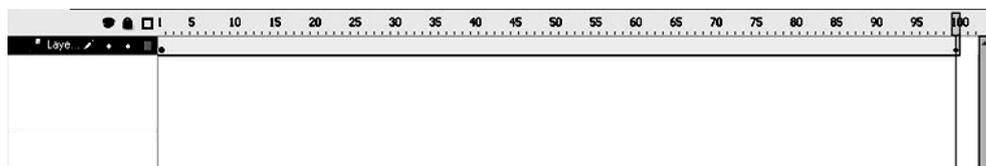


Рисунок 1 – Длительность ролика

6. На данном этапе переместим солнышко в противоположную сторону.
7. Просмотрим анимацию с помощью клавиш Ctrl+Enter.
8. Необходимо добавить новый слой (пункты меню Insert – Timeline – Layer). На новом слое кистью рисуем облако, выбираем белый цвет заливки (панель Shape справа) и прозрачность alpha=50 % (панель Transform – вкладка Color Transformation – в выпадающем списке выбрать alpha и установить 50 % – Enter).

9. На первом ключевом кадре слоя с облаком нажимаем правую кнопку мыши – ПКМ (контекстное меню) – выбираем Create motion tween.
10. Выбираем 100 кадр (линейка кадров) и нажимаем F5 (для более медленного движения).
11. На данном этапе переместим облако в противоположную сторону.
12. Просмотрим анимацию с помощью клавиш Ctrl+Enter
13. Выберите пункт меню File – Export Flash Movie и назовите его Облако (рисунок 2).



Рисунок 2 – Анимация облака

По итогам проведенного исследования автором были сделаны следующие выводы:

- ребенку с нарушением слуха и речи при усвоении и запоминании учебного материала требуется гораздо больше времени;
- необходима пошаговая инструкция при подготовке практических заданий;
- во время занятий обязательно наличие наглядных материалов и демонстрации действий.

При организации образовательного процесса, в котором предполагается участие детей с нарушениями слуха и речи, педагог обязан принимать во внимание характерные для них познавательные особенности.

Заключение. Инклюзивное образование должно быть целенаправленным, а не спонтанным. Поэтому оптимальным является обучение человека с ограниченными возможностями в рамках системы непрерывного образования. Одним из важнейших аспектов для успешного и эффективного функционирования инклюзивной среды образования является качественная профессиональная подготовка педагога как основной ключевой фигуры.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Назарова Н.Н. Интегрированное (инклюзивное) образование: генезис и проблемы внедрения // Социальная педагогика, 2010. – № 1. – С. 77-87.
- 2 Закон РК «Об образовании» [Электронный ресурс] / Zakon.kz. – Режим доступа: http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30118747.
- 3 Государственная программа развития образования в Республике Казахстан на 2011-2020 годы [Электронный ресурс] / Национальная академия образования им. И. Алтынсарина. – Режим доступа: <https://nao.kz/blogs/view/2/105>.
- 4 Национальный план действий на долгосрочную перспективу по обеспечению прав и улучшению качества жизни инвалидов в Республике Казахстан на 2012-2018 годы (Постановление Правительства Республики Казахстан от 16 января 2012 г. № 6) [Электронный ресурс] / Zakon.kz. – Режим доступа: <https://www.zakon.kz/4974825-utverzhdhen-natsionalnyy-plan-po.html>.

5 Комплекс мер по дальнейшему развитию системы инклюзивного образования в Республике Казахстан на 2015-2020 годы (приказ Министра образования и науки РК от 19 декабря 2014 г. № 534) [Электронный ресурс] / Zakon.kz. – Режим доступа: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31651671.

6 Повышение качества профессионального развития педагога: коллективная моногр. / Под ред. д.п.н. С.Д. Мукановой. – Караганда: Типография «Tengri», 2015. – 232 с.

7 Малофеев Н.Н. XXI век: векторы модернизации системы образования детей с ограниченными возможностями здоровья / Открытая школа, 2012. – № 9(120). – С. 16-20.

8 Боскис Р.М. Глухие и слабослышащие дети. – М.: Изд-во «Советский спорт», 2004.

9 Богданова Т.Г. Сурдопсихология: учебник для академического бакалавриата / Т.Г. Богданова, 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2018. – 235 с.

10 Осенняя IT-школа для детей с нарушением слуха и речи [Электронный ресурс] / Сайт телеканала ERTIS. – Режим доступа: <https://pavlodartv.kz/ru/news/education/osennaya-it-shkola-dlya-detei-s-narusheniem-sluha-i-rechi>.

REFERENCES

1 Nazarova N.N. Integririvannoye (inklyuzivnoye) obrazovaniye: genezis i problemy vnedreniya // Sotsialnaya pedagogika, 2010. – № 1. – S. 77-87.

2 Zakon RK «Ob obrazovanii» [Elektronnyy resurs] / Zakon.kz. – Rezhim dostupa: http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30118747.

3 Gosudarstvennaya programma razvitiya obrazovaniya v Respublike Kazakhstan na 2011-2020 gody [Elektronnyy resurs] / Natsionalnaya akademiya obrazovaniya im. I. Altynsarina. – Rezhim dostupa: <https://nao.kz/blogs/view/2/105>.

4 Natsionalnyy plan deystviy na dolgosrochnuyu perspektivu po obespecheniyu prav i uluchsheniyu kachestva zhizni invalidov v Respublike Kazakhstan na 2012-2018 gody (Postanovleniye Pravitelstva Respubliki Kazakhstan ot 16 yanvarya 2012 g. № 6) [Elektronnyy resurs] / Zakon.kz. – Rezhim dostupa: <https://www.zakon.kz/4974825-utverzhen-natsionalnyy-plan-po.html>.

5 Kompleks mer po dalneyshemu razvitiyu sistemy inklyuzivnogo obrazovaniya v Respublike Kazakhstan na 2015-2020 gody (prikaz Ministra obrazovaniya i nauki RK ot 19 dekabrya 2014 g. № 534) [Elektronnyy resurs] – Rezhim dostupa: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31651671.

6 Povysheniye kachestva professionalnogo razvitiya pedagoga: kollektivnaya monogr / Pod red. d.p.n. S.D. Mukanovoy. – Karaganda: Tipografiya «Tengri», 2015. – 232 s.

7 Malofeyev N.N. XXI vek: vektory modernizatsii sistemy obrazovaniya detey s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorovia // Otkrytaya shkola, 2012. – № 9(120). – S. 16-20.

8 Boskis R.M. Glukhiye i slaboslyshashchiye deti. – M.: Izd-vo «Sovetskiy sport», 2004.

9 Bogdanova T.G. Surdopsikhologiya: uchebnik dlya akademicheskogo bakalavriata / T.G. Bogdanova, 2-e izd. pererab. i dop. – Moskva: Izdatelstvo Yurayt, 2018. – 235 s.

10 Osennaya IT-shkola dlya detey s narusheniyem slukha i rechi [Elektronnyy resurs] / Sayt telekanala ERTIS. – Rezhim dostupa: <https://pavlodartv.kz/ru/news/education/osennaya-it-shkola-dlya-detei-s-narusheniem-sluha-i-rechi>.

Е.В. Прокопец, информатика магистрі

Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар қ., Қазақстан Республикасы)

E-mail: podsolnuschek@mail.ru

Есту және сөйлеу қабілеті бұзылған балаларды мультимедиалық технологиялармен оқытудың әдістемелік ерекшеліктері

Білім туралы заңға сәйкес, Қазақстан Республикасында әркімнің интеллектуалдық дамуын, психофизиологиялық және жеке ерекшеліктерін ескере отырып, сапалы білім алуға құқықтарының теңдігіне кепілдік береді. Мақала инклюзивті білім беруді дамытуды талдауға арналған. Инклюзивті білім беруді енгізу жолындағы проблемалар қарастырылады, инклюзивті білім беру аясында IT-мектебін өткізу тәжірибесі талданған. Мақалада инклюзивті білім беру әдістерін сәтті енгізуге ықпал ететін факторларды анықтауға әрекет жасалды.

Түйін сөздер: шектеулі мүмкіндіктер, инклюзия, IT-мектебі, әдістемесі.

E.V. Prokopets, Master of Informatics

Innovative University of Eurasia (Pavlodar, Kazakhstan Republic)

E-mail: podsolnuschek@mail.ru

Methodological features of teaching children with hearing and speech impairments multimedia technologies

In accordance with the law on education, the Republic of Kazakhstan guarantees the equality of the rights of all to receive a quality education, taking into account the intellectual development, psychophysiological and individual characteristics of each. The article is devoted to the analysis of the development of inclusive education, the problems on the path of introducing inclusive education are considered, the analysis of the experience of conducting an IT school in the framework of inclusive education is given. An attempt was made to identify factors contributing to the successful implementation of inclusive education methods.

Key words: *disabilities, inclusion, IT school, methodology.*