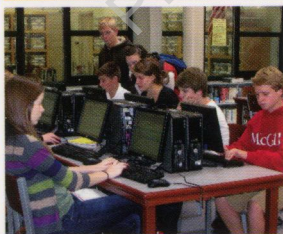


Ю. Н. Кислякова, Т. В. Лисовская

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по использованию
мультимедийных средств обучения
в специальном образовании



Ю.Н. Кислякова, Т.В. Лисовская

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по использованию
мультимедийных средств обучения
в специальном образовании**

*Учебно-методическое пособие
для педагогов*

МИНСК
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЧЕТЫРЕ ЧЕТВЕРТИ»
2010

УДК 376:061.3

ББК 74.202.4

К 44

При финансовой поддержке и участии
Швейцарского офиса по сотрудничеству в Республике Беларусь

Рецензенты:

Т. В. Варенова, канд. пед. наук, доцент кафедры
основ специальной педагогики и психологии
факультета специального образования БГПУ им. М. Танка;

А. А. Мещерякова, научный сотрудник
лаборатории математического и естественнонаучного образования
Научно-методического учреждения
«Национальный институт образования»
Министерства образования Республики Беларусь

Кислякова, Ю.Н., Лисовская, Т. В.

К 44 Методические рекомендации по использованию мультимедийных средств обучения в специальном образовании: учеб.-метод. пособие для педагогов / Ю.Н. Кислякова, Т. В. Лисовская. – Минск: Издательство «Четыре четверти», 2010. – 52 с.

ISBN 978-985-6981-19-0.

В данном пособии представлены методические рекомендации по использованию мультимедийных средств обучения, включающих CD-диски со сценариями уроков по предметам «Человек и мир» и «Математика» для учащихся начальных классов с тяжелыми нарушениями речи.

Адресуется научным и практическим работникам системы специального образования, педагогам и студентам факультетов специального образования, а также всем, кто интересуется вопросами воспитания и обучения детей с особенностями психофизического развития.

УДК 376:061.3

ББК 74.202.4

ISBN 978-985-6981-19-0

© Кислякова Ю.Н., Лисовская Т. В., 2010

© Оформление. Издательство

«Четыре четверти», 2010

Введение

Жизнь современных детей протекает в быстро меняющемся мире, который предъявляет к ним серьезные требования. Поэтому очень важно, чтобы знания, полученные в школе, помогали учащимся адаптироваться к постоянным переменам.

XXI век – эпоха информационного общества. Жизнь в электронной среде требует перехода от накопления информации к созданию знания. И научить учащихся, в том числе с особенностями психофизического развития, превращать информацию в знания и умения – наиболее сложная и востребованная сегодня задача учреждений образования. Именно необходимость подготовки учащихся к жизни в информационном обществе, а не сам факт появления компьютера обосновывает целесообразность использования новых технических средств обучения в школе. В связи с этим актуальной задачей современного этапа развития школьного образования является его модернизация.

В школах и раньше использовались видеофильмы по различным предметам с учебными целями. Но за последнее время в практике работы школ наметилось новое направление – совершенствование традиционных форм обучения на уроках с использованием мультимедийных средств, что показывает их эффективность работы с учащимися. Положительные эмоции вызывают у детей желание вернуться к интересному заданию, обсуждать с друзьями увиденное, искать возможности использования нового материала в повседневной жизни. Все это повышает активность работы учащихся на уроках.

Главной задачей использования мультимедиа и других информационных технологий в образовании является предоставление учителю и учащемуся максимальной свободы выбора форм и методов работы. Мультимедиа, информационные

и коммуникационные технологии позволяют создать новые модели обучения, дают возможность наполнить единое информационное образовательное пространство новым содержанием. Активным творческим началом на уроке остается учитель, компьютер лишь «поддерживает» использование оптимальных приемов и методов обучения.

Известно, что человек мыслит образами, запоминая 10% прочитанного, 20% услышанного, 30% увиденного. Из одновременно увиденного и услышанного в памяти остается 50–70%. Поэтому эффективность использования мультимедийного сопровождения уроков в специальном образовании неизмеримо возрастает. Идея применения компьютерных программ с детьми с особенностями психофизического развития основывается на знании особенностей развития их психических функций. Для эффективного усвоения познавательного материала необходимо, чтобы доступность, скорость, объем и прочие характеристики полностью соответствовали возможностям ребенка, в противном случае усвоение будет фрагментарным, неполноценным. Способности к обучаемости у учащихся с особенностями развития очень разные, для них не может быть унифицированной подачи материала. Использование мультимедийных средств обучения способствует формированию познавательной и информационной культуры учащихся с помощью новых информационно-коммуникационных технологий.

Педагогический коллектив государственного учреждения образования «Новогрудская специальная школа-интернат для детей с тяжелыми нарушениями речи» принял участие в создании мультимедийного сопровождения уроков и их экспериментальной проверке, что позволило существенно пополнить методическую базу и познакомить с передовым опытом учителей других регионов республики.

Сценарии уроков с мультимедийным сопровождением по предметам «Математика» и «Человек и мир» в начальных классах были разработаны учителями школы: Т.Л. Синица, Т.А. Тиханович, Е.М. Селецкая, Г.Н. Шимко, Е.А. Бахар, Н.В. Клок, Н.Н. Гостило под руководством Е.В. Тарас, Е.Е. Ермаковой.

Проект осуществлялся при финансовой поддержке и участии Швейцарского офиса по сотрудничеству в Республике Беларусь.

1. Использование мультимедиа-ресурсов в обучении как компонент информатизации образования

1.1. Сущность понятия «мультимедиа»

Многие учителя впервые сталкиваются с понятием «мультимедиа», когда в их распоряжении в школе оказывается компьютер, оснащенный специальным оборудованием, позволяющий работать с самой разнообразной информацией, такой как текст, звук, неподвижные и движущиеся изображения. Для большинства людей, имеющих отношение к школе, именно с технического обеспечения начинается знакомство и последующее взаимодействие с технологиями мультимедиа.

Важно понимать, что слово «мультимедиа» имеет сразу несколько разных значений. В широком смысле термин «мультимедиа» означает спектр информационных технологий, использующих различные программные и технические средства с целью наиболее эффективного воздействия на пользователя (ставшего одновременно и читателем, и слушателем, и зрителем). Мультимедиа – это представление объектов и процессов не традиционным текстовым описанием, а с помощью фото, видео, графики, анимации, звука, то есть во всех известных

сегодня формах. Качественно новые возможности мультимедиа очевидны, если сравнить словесные описания с непосредственным аудиовизуальным представлением. Количественные преимущества выражаются в том, что мультимедиа-среда намного выше по информационной плотности. Например, одна страница текста содержит около 2 Кбайт информации. Учитель произносит этот текст примерно в течение 1–2 минут. За ту же минуту полноэкранное видео приносит порядка 1,2 Гбайт информации. Вот почему «лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать». Экспериментально установлено, что при устном изложении материала без предъявления наглядности учащийся за минуту воспринимает и способен переработать до одной тысячи условных единиц информации, а при участии органов зрения – до 100 тысяч таких единиц.

Мультимедиа-технологии и соответствующие средства информатизации образования развиваются очень быстро. Средства и технологии мультимедиа обеспечивают возможность интенсификации обучения и повышения мотивации школьников к учению за счет применения современных способов обработки аудиовизуальной информации. К ним относятся:

- «манипулирование» (наложение, перемещение) визуальной информацией;
- контаминация (смешение) различной аудиовизуальной информации;
- реализация анимационных эффектов, тонирование изображения;
- деформирование визуальной информации (увеличение или уменьшение определенного линейного параметра, растягивание или сжатие изображения);
- дискретная подача аудиовизуальной информации;
- фиксирование выбранной части визуальной информации для ее последующего перемещения или рассмотрения «под лупой»;

– многооконное представление аудиовизуальной информации на одном экране с возможностью активизировать любую часть экрана (например, в одном «окне» – видеофильм, в другом – текст);

– демонстрация реально протекающих процессов, событий в реальном времени (видеофильм).

Существует несколько понятий, связанных с мультимедиа и использованием соответствующих средств информатизации в образовании. В частности, при использовании средств мультимедиа в обучении школьников существенно возрастает роль иллюстраций. Иллюстрация также является многозначным термином. Существует два основных толкования этого термина. Иллюстрация (иллюстрирование) – это введение в текст поясняющей или дополняющей информации другого типа (изображения и звука); приведение примеров (возможно и без использования информации других типов) для наглядного и убедительного объяснения. Оба толкования термина «иллюстрация» в равной степени имеют отношение как к обычным учебникам и учебным пособиям на бумажных носителях, так и к современным мультимедиа-средствам (электронный учебник). Более того, необходимость иллюстрирования приводит к тому, что теперь все средства информатизации обучения должны быть использованы для наглядного, убедительного и доступного объяснения главных, основополагающих или наиболее сложных моментов учебного материала. Мультимедиа как раз и способствует этому.

В мультимедиа-средствах иллюстрации могут быть представлены в виде примеров (в том числе и текстовых), двухмерных и трехмерных графических изображений (рисунков, фотографий, схем, графиков, диаграмм), звуковых фрагментов, анимации, видеофрагментов. Появление в образовательных мультимедиа-средствах новых видов иллюстраций вовсе

не означает полного отказа от прежних подходов, используемых при издании традиционных школьных учебников на бумажных носителях. В области иллюстрирования и полиграфического оформления традиционных учебных книг для учащихся накоплен значительный опыт, согласно которому определяются особенности пространственной группировки элементов издания, осуществляется акцентирование (визуальное выделение) отдельных элементов, учитываются физиологические стороны восприятия и другие факторы. Этот опыт с успехом применяется и при разработке современных мультимедиа-средств для обучения учащихся с особенностями психофизического развития.

В настоящее время созданы мультимедийные энциклопедии по многим школьным дисциплинам и образовательным областям. Разработаны игровые ситуационные тренажеры и мультимедийные обучающие системы, позволяющие организовать учебный процесс с использованием новых методов обучения, а также быстрее адаптироваться к постоянным переменам.

1.2. Особенности подготовки учебных мультимедиапрезентаций для внедрения в образовательный процесс

Применение мультимедиа-технологий для создания электронных материалов диктует свои законы и предъявляет определенные требования к подходам и методам их разработки. Мультимедийные обучающие презентации позволяют учителю удобно и наглядно представить материал. Применение даже самых простых графических средств является чрезвычайно эффективным способом, так как презентация может привлечь внимание учащихся и пробудить интерес к учебе.

При подготовке учебных мультимедийных презентаций учитываются как общедидактические принципы обучения,