ИНТЕРАКТИВНЫЕ И МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ

*Е.А. Рыжкова ГБУ ДО «Белгородский областной Дворец детского творчества» г. Белгород*

Модернизация российского образования существенно затрагивает организацию учебного процесса в общеобразовательных учебных заведениях и учреждениях дополнительного образования детей. Одной из главных задач совершенствования системы дополнительного образования детей является создание условий для самореализации и развития обучающихся.

Интеграция современных образовательных и информационных технологий становится важным условием для совершенствования процесса обучения. В системе дополнительного образовании детей на смену пассивным технологиям приходят активные и интерактивные технологии с применением современных средств обучения: компьютера, мультимедиа аппаратуры, интерактивной доски и др. Это позволяет организовывать занятия таким образом, что взаимодействие между субъектами образовательного процесса становится неотъемлемой частью современной системы дополнительного образования детей. [5]

Мультимедийные средства позволяют разрабатывать и применять принципиально новое информационное взаимодействие между обучающимся, педагогом и средствами информатизации и коммуникации. Это взаимодействие осуществляется путем выполнения разнообразных видов самостоятельной деятельности с предметной средой (культурными артефактами разного времени, конструкциями и моделями, предметами). А также оно осуществляется посредством наблюдения за процессами, явлениями, последовательностью операций, приемов, созданных с помощью современных компьютерных средств и представленных на экране, обучающиеся имеют возможность исследовать и изучать эти процессы, изменяя условия или последовательность событий или этапов и операций, предложенных действий.

Результат учебно-воспитательного процесса во многом зависит от того, насколько он обеспечен разнообразными средствами обучения. Трудно представить себе современного педагога дополнительного образования, не использующего дополнительных методических пособий, технических средств обучения, кроме указанныхв типовой программе. Довольно сложно оспорить тот факт, что тематический видеоряд в обучении занимает важное место. Это особенно актуально для занятий изобразительной деятельностью и декоративно-прикладным творчеством. Наглядность средств обучения в преподавании играет важную роль в формировании информационно-интегрированной образовательной среды, в которой педагог самостоятельно конструирует и направляет процесс обучения, решает целый комплекс современных дидактических, методических, психологических вопросов. Поэтому внедрение эффективных и продуктивных инноваций с исользованием наглядности предопределяет профессионализм педагогов и творческую деятельность обучающихся. [5]

Самореализация воспитанников учреждений дополнительного образования детей в учебной деятельности возможна посредством различных учебных технологий, способов и методов. При этом большое значение в современной науке отводится интерактивным методам обучения, так как они ориентированы на активную совместную учебную деятельность, общение, взаимодействие педагога и воспитанников и позволяют выстроить образовательное пространство для самореализации обучающихся.

Интерактивные технологии и техники существуют в педагогике давно, когда и речи не было о ИКТ в образовательном процессе. Они ориентируют нас не на форсированное прохождение учебного материала, а на целенаправленное формирование системы знаний, развитие аналитического, логического мышления учащихся. [1]

Интерактивный («Inter» – это взаимный, «act» – действовать) – означает взаимодействовать, находится в режиме беседы, диалога с кем-либо. Интерактивные и активные технологии имеют много общего. В отличие от активных технологий, интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие обучающихся не только с преподавателем, но и друг с другом и на доминирование активности обучающихся в процессе обучения.

Понятие «информационная технология» базируется на понятии «технология». Наиболее широкое по содержанию его толкование дал польский философ и писатель Станислав Лем, который определил технологии как «...обусловленные состоянием знаний и общественной эффективностью способы достижения целей, поставленных обществом...».

Информационная технология — это совокупность средств и методов их применения для целенаправленного изменения свойств информации, определяемого содержанием решаемой задачи или проблемы. [3]

В настоящее время понятие "интерактивные методы обучения" наполняется новым содержанием, приоритетная роль в нем отводится: взаимодействию; развитию навыков общения личности; развитию и осуществлению социального опыта людей; учебно-педагогическому сотрудничеству между участниками образовательного процесса. [9] Таким образом, интерактивный метод можно рассматривать как самую современную форму активных методов. К интерактивным методам могут быть отнесены следующие: дискуссия, эвристическая беседа, мозговой штурм», ролевые, «деловые» игры, тренинги, кейс-метод, метод проектов, групповая работа с иллюстративным материалом, обсуждение видеофильмов и т.д. [5]

На данный момент не существует четкой классификации интерактивных методов обучения. Возможно, это связано с тем, что нет четкого разграничения активных и интерактивных методов обучения, одни и те же виды методов относят как к активным, так и к интерактивным. Если рассматривать исследования по данной теме, то можно найти разнообразные виды классификаций, например:

Голубкова О. А., Прилепо А. Ю. классифицируют интерактивные методы обучения на основе их коммуникативных функций, разделяя их на три группы:

Первая-дискуссионные методы (диалог, групповая дискуссия, разбор и анализ жизненных ситуаций),

 Вторая-игровые методы (дидактические игры, творческие игры, в том числе деловые, ролевые игры, организационно-деятельностные игры, контригры),

Третья- психологическая группа интерактивных методов: (сенситивный и коммуникативный тренинг, эмпатия).

Панина Т. С., Вавилова Л. Н. классифицируют интерактивные методы обучения также на три группы: дискуссионные (диалог, групповая дискуссия, разбор ситуаций из практики); игровые (дидактические и творческие игры, в том числе деловые и ролевые, организационно-деятельностные игры); тренинговые (коммуникативные тренинги, тренинги сензитивности). [8]

Харханова Г. С. классифицирует интерактивные методы обучения на основании формирования мотивации конфликта на три группы, в зависимости от спектра возможностей: интерактивные методы обучения с широким спектром возможностей, со средним спектром возможностей, с узким спектром возможностей.

Таким образом, возможно сделать вывод, что интерактивные методы необязательно связаны с использованием информационных технологий. Но в современном мире сложно представить обучение без использования компьютерных технологий.

Родс и Азбелл, Бент Б. Андерсен и Катя ван ден Бринк в своих работах о медиаобразовании указывают три типа интерактивности в мультимедийных технологиях. **Реактивное** взаимодействие: пользователи проявляют ответную реакцию на предлагаемые им ситуации. Последовательность ситуаций жестко фиксирована, и возможности управления программой незначительны **Активное** взаимодействие: пользователи контролируют программу, т. е. сами решают, в каком порядке выполнять задания и по какому пути следовать в изучении материала в рамках мультимедийного продукта.  **Обоюдное** взаимодействие: пользователи и программы способны взаимно адаптироваться друг к другу, например в системах виртуальной реальности. Возможности контроля пользователем, как и при активном взаимодействии, расширяются. [2]

В своей работе «Три уровня интерактивности мультимедийной разработки» Аствацатуров Г.О.  предложил таблицу, где уровни интерактивности описаны как для учителя, так и для ученика. Такую таблицу возможно применить и для педагогов и обучающихся учреждений дополнительного образования детей:

**Три уровня интерактивности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Уровни интерактивности** | **Уровень педагога дополнительного образования** | **Уровень обучающегося** |
| **Реактивное взаимодействие** | Управление:- запуск, остановка, возвращение к прежнему фрагменту. Простейшие средства навигации. | Оперативное реагирование на запросы программы и задания педагога. |
| **Активное взаимодействие** | Контроль над программой, выбор траектории учебного занятия. | Управление программой или ресурсом: выбор темпа, объема траектории изучения материала. |
|  **Обоюдное взаимодействие** | Моделирование и конструирование учебного занятия инструментами обучающей среды. | Взаимодействие с обучающей средой. Моделирование реальных объектов и процессов. Управление элементами среды. Решение сложных образовательных задач. |

Конструируя свой мультимедийный урок, педагог дополнительного образования может оценить, на какой уровень учебного взаимодействия он выходит, как будет обеспечиваться обратная связь с коллективом воспитанников и каждым обучающимся в отдельности.

Процесс становления новой системы образования в России, ориентированной на вхождение в мировое образовательное пространство, в настоящее время сопровождается существенными изменениями в педагогической теории и практике учебно-воспитательного процесса. Особое внимание уделяется компьютерным средствам обучения, использованию мультимедийных и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Стремительно развивающиеся информационно-коммуникационные технологии требуют от современной системы образования внедрения новых подходов к обучению, обеспечивающих развитие коммуникативных, творческих и профессиональных знаний, потребностей в самообразовании. Внедрение таких технологий в учебный процесс переходит на новый этап – внедрение новых мультимедийных учебных материалов. В настоящее время создано большое количество разнообразных информационных ресурсов, которые существенно повысили качество учебной и научной деятельности. [4]

В широком смысле термин «мультимедиа» означает спектр [информационных технологий](http://pandia.ru/text/category/informatcionnie_tehnologii/), использующих различные программные и технические средства с целью наиболее эффективного воздействия на пользователя (ставшего одновременно и читателем, и слушателем, и зрителем). Появление систем мультимедиа произвело революцию во многих областях деятельности человека. Одно из самых широких областей применения технология мультимедиа получила в сфере образования, поскольку средства информатизации, основанные на мультимедиа способны, в ряде случаев, существенно повысить эффективность обучения. [10]

Применение мультимедийных технологий обогащают процесс обучения, позволяют сделать обучение более эффективным. Мультимедиа - это взаимодействие визуальных и аудиоэффектов под управлением интерактивного программного обеспечения с использованием современных технических и программных средств, они объединяют текст, звук, графику, фото, видео в одном цифровом представлении. [7]

# Сегодня педагог дополнительного образования обязан уметь работать с современными средствами обучения для того, чтобы обеспечить одно из главнейших прав ребенка – право на качественное образование. Педагог, действующий в рамках привычной “меловой технологии”, существенно уступает своим коллегам, ведущим занятия с использованием мультимедиа средств, электронной доски и компьютера, обеспечивающего выход в Интернет. [4]

#  Все чаще в системе дополнительного образования детей используются мультимедийные технологии, спектр которых заметно расширяется: от создания обучающих программ по одной конкретной теме, до разработки целостной концепции построения образовательных программ в области мультимедиа, формирования новых средств обучения. Идея мультимедиа заключается в использовании различных способов подачи информации, Включение в программное обеспечение видео– и звукового сопровождения текстов и видеоряда, высококачественной графики и анимации, позволяет сделать учебное занятие или воспитательное мероприятие информационно насыщенным и максимально адаптированным для понимания детьми. Программный продукт становится мощным дидактическим инструментом, благодаря своей способности одновременного воздействия на различные каналы восприятия.

# Для того, чтобы мультимедийный урок смог достичь  максимального обучающего эффекта, необходимо чтобы он представлял собой цельный осмысленный продукт, учитывающий все возможности мультимедийных средств обучения и содержательного аспекта электронно-образовательных ресурсов и состоящий из учебных эпизодов, представляющих собой самостоятельную дидактическую единицу. [6]

# Однако дидактический принцип наглядности, являющийся ведущим в обучении, следует понимать несколько шире, нежели возможность зрительного восприятия. Воздействуя на органы чувств, средства наглядности обеспечивают более полное представление образа или понятия, что способствует более прочному усвоению материала. Наглядность способствует развитию у обучающихся эмоционально-оценочного отношения к приобретаемым знаниям. Выполняя самостоятельные задания, обучающиеся могут убедиться в реальности тех процессов и явлений, о которых узнают от педагога. А это, в свою очередь, позволяет ребенку убедиться в истинности полученных сведений, что ведет к осознанности и прочности знаний. Средства наглядности повышают интерес к знаниям, позволяют облегчить процесс их усвоения, поддерживают внимание ребенка. [4]

Технологии мультимедиа позволяют осмысленно и гармонично интегрировать многие виды информации. Это, в свою очередь, позволяет с помощью компьютера представлять информацию в различных формах, таких как:

* изображения, включая отсканированные фотографии, чертежи, карты и слайды;
* звукозаписи голоса, звуковые эффекты и музыка;
* видео, сложные видеоэффекты;
* анимации и анимационное имитирование. [10]

Применение мультимедиа ресурсов на учебном занятии

* осуществляет эффективнее использование различных методик обучения, педагоги могут обращаться к различным ресурсам, оптимально выбирая их в зависимости от потребностей обучающихся;
* позволяет концентрировать внимание обучающихся;
* предоставляет больше возможностей для участия в коллективной работе, развития личных и социальных навыков;
* развивает мотивацию, занятия становятся более интересными для обучающихся;
* позволяет обучающимся легче воспринимать и усваивать сложные вопросы в результате более структурированной, эффективной и динамичной подачи материала;
* повышает динамику восприятия учебной информации, ее понимание, усвоение и закрепление полученных знаний.
* предполагает возможность повторения (обзор, краткое воспроизведение) материала предшествующего занятия, изучение материала по самостоятельно выбранной траектории;
* дает возможность творчески выполнять предложенное задание, обучающиеся становятся более уверенными в себе.

      Накопленный опыт проведения учебных занятий и воспитательных мероприятий в системе дополнительного образования детей с использованием мультимедиа ресурсов и информационно-коммуникационных технологий позволяет сформулировать следующие выводы:

Использование мультимедийных технологий в учебном процессе интенсифицируют информационное взаимодействие между субъектами информационно-коммуникативной среды, результатом является формирование более эффективной модели обучения;

Достигается основная цель применения мультимедийных средств обучения – самостоятельный выбор последовательности изучения материала, как следствие - более глубокое и прочное его запоминание через образное восприятие и усиление эмоционального воздействия, происходит активная социализация обучающихся;

Учебные занятия и воспитательные мероприятия с использованием интерактивных и мультимедийных технологий позволяют рационализировать учебные действия, оптимизировать процессы понимания и запоминания учебного материала, а главное, поднять на более высокий уровень интерес детей к учебе.

Список использованной литературы

1. Аствацатуров Г. О.  Три уровня интерактивной мультимедийной разработки http://didaktor.ru/tri-urovnya-interaktivnosti-multimedijnoj-razrabotki/
2. Бент Б. Андерсен, Катя ван ден Бринк. Мультимедиа в образовании. М. 2007, С. 30
3. И. К. Корнеев, Г. Н. Ксандопуло, В. А. Машурцев. Информационные технологии. ТК Велби. – 2007,С 224
4. Мультимеидийные технологии в обучении. [Юдин Иван Иванович](http://festival.1september.ru/authors/207-397-690) http://festival.1september.ru/articles/624937/
5. Рыжкова Е.А. Мультимедиа и интерактивные технологии как средство повышения эффективности учебных занятий и воспитательных мероприятий в системе дополнительного образования детей. [Текст]/Интерактивные и мультимедийные средства в предметном обучении:сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции /Под общ. ред. Корниловой Е.А.- Белгород:Издательство БелИРО,2016.-389с.
6. Якушина Е.В. К.п.н, старший научный сотрудник лаборатории медиаобразования ИСМО РАО  **Мультимедийные возможности современного урока: дидактические качества и интерактивное взаимодействие** <http://vio.uchim.info/Vio_99/cd_site/articles/art_2_5.htm>
7. <https://infourok.ru/statya-multimediynie-i-interaktivnie-tehnologii-v-nachalnoy-shkole-562168.html>
8. <http://katerinabushueva.ru/publ/ikt_v_obrazovanii/ikt_v_obrazovanii/informacionnye_tekhnologii_i_interaktivnoe_obuchenie/4-1-0-3>
9. <http://kopilkaurokov.ru/prochee/prochee/ispol-zovaniie-intieraktivnykh-sriedstv-obuchieniia-na-urokakh-fiziki>
10. <http://pandia.ru/text/78/187/61976.php>Мультимедийные средства обучения