

Исаимова Лейла Хамитовна

Миляева Екатерина Сергеевна

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

Астраханской области «Астраханский технический лицей»

ПРИМЕНЕНИЕ НОВОГО ДИДАКТИЧЕСКОГО СРЕДСТВА – ВИДЕОКОНФЕРЕНЦСВЯЗИ В ОБУЧЕНИИ УЧАЩИХСЯ

Одним из важнейших направлений информатизации современного общества является информатизация образования - процесс обеспечения сферы образования теорией и практикой разработки и использования современных информационных технологий, ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения и воспитания.

Необходимы новые технологии, новые модели, методы обучения, которые способствовали бы развитию каждого человека в образовательном процессе. Одним из путей решения этой проблемы является использование новых информационных технологий в учебном процессе школы.

Применение средств новых информационных технологий в процессе обучения физике диктуется требованиями современной жизни. Новая парадигма школьного образования предусматривает создание нового образовательного пространства, которое обеспечивает реализацию задач, важнейшей из которых является развитие системы поиска, поддержки и сопровождения талантливых детей через создание творческой среды в каждой общеобразовательной школе.

Перед учащимися открывается возможность обучения в заочных, очно-заочных и дистанционных школах, позволяющая независимо от места проживания осваивать программы профильной подготовки, участвовать в



олимпиадах и конкурсах, заниматься научно-исследовательской деятельностью, решать практически значимые прикладные проблемы.

В течение последних трех десятилетий использование современных технических средств стало глобальным явлением образовательной и информационной культуры, которое изменило подход к образованию во многих странах мира. В нашей стране только в последнее десятилетие информационные образовательные технологии получили интенсивное развитие, но уже уверенно стали завоевывать свое место в образовательном процессе вместе с традиционными формами обучения.

Среди них все чаще начинают говорить о видеоконференциях.

Видеоконференция – область информационной технологии, обеспечивающая одновременно двустороннюю передачу, обработку, преобразование и представление интерактивной информации на расстояние в режиме реального времени с помощью аппаратно- программных средств вычислительной техники.

Преимущества общения путем использования видеоконференции:

- с точки зрения психологии: в ходе видеоконференции задействовано большее число органов чувств, чем во время телефонного звонка (не только слуховые, но и зрительные, что позволяет добиться более прочного понимания между участниками, чем при обычном телефонном общении);
- с точки зрения экономии: можно добиться максимального присутствия всех участников видеоконференции, не отрывая их от рабочих мест;
- с точки зрения удобства: видеоконференция – такой же простой в использовании инструмент, как и обычная телефонная связь.

В Астраханском Государственном Университете (АГУ) разработан и успешно осуществляется проект создания единой образовательной среды «Школа-вуз», который рассчитан на применение мультимедийных и телекоммуникативных средств передачи видео- и аудиоинформации в реальном



масштабе времени. В числе учебных заведений города, подключенных к сети, является Астраханский технический лицей, который наряду с другими образовательными учреждениями города и области, оснащён комплектом оборудования видеоконференцсвязи PolycomV500 и PolycomVSX7000e. Особенность данной образовательной сети состоит в том, что она является распределённой локальной сетью, и для доступа к её ресурсам не нужен выход в Интернет. Это значительно упрощает доступ и сокращает затраты.

Проект, разработанный АГУ, предполагает достижение следующих основных целей:

- создание информационно-методической среды системы «Школа-вуз» - хранилища цифровых образовательных ресурсов и учебно-методических материалов нового поколения, которые будут доступны широкому кругу учителей и учащихся;
- обеспечение оперативного доступа школьников, учителей, преподавателей учреждений дополнительного образования к информационным ресурсам, связанным с содержанием, инновационными формами, методами, технологиями обучения;
- разработка новых методов внеклассной творческой работы с учащимися;
- создание условий для поэтапного перехода к новому уровню образования на основе информационных технологий;
- комплексное и систематическое применение информационных и коммуникационных технологий в муниципальных системах образования;
- создание и развитие в Астраханской области единой виртуальной образовательной информационной среды, обеспечивающей интеграцию образовательных учреждений в единое образовательное пространство России.

Урок с применением технологий видеоконференций проводится в режиме живой интерактивной трансляции квалифицированными педагогами и

учениками, которые не ограничиваются географическим расположением. Для доступа к онлайн уроку и участия в нём учащиеся используют собственные компьютеры или находятся в компьютерном классе своей школы. Во время уроков используются мультимедийные материалы: видео, изображения, тексты и аудиозаписи.

Технология видеоконференций включает применение современных достижений в области видео- и аудиопередачи данных, форумов. После регистрации на портале учащиеся получают имя пользователя и пароль, с помощью которых можно войти в ВУК (виртуальный учебный класс). Материал урока преподается с помощью голосовых инструкций, видеозаписей. Школьники во время урока видят преподавателя, а преподаватель видит всех школьников, у которых включена веб-камера. Учитель и школьники общаются с помощью микрофонов на гарнитурах. Имеют возможность просмотреть презентации PowerPoint, видеоклипы, аудиозаписи, изображения, тексты и пр. Кроме того, школьники и преподаватель могут вместе посещать веб-сайты с целью получения актуальной информации в режиме реального времени.

Вообще, видеоконференция позволяет расширить следующие возможности:

– возможность удаленного присутствия на занятиях. Люди с ограниченными возможностями могут получить образование, не выходя из дома, а отсутствующие по разным причинам учащиеся посетить занятие или просмотреть его в записи;

– возможность обмена учебным материалом. Нажатием двух кнопок преподаватель получает возможность раздать всем учащимся необходимые для обучения материалы;

– возможность проведения широкомасштабных научных дискуссий и семинаров (на практике организация дискуссий и семинаров дело хлопотное: нужно найти помещение, собрать всех участников, потратить массу времени и



сил на организационные вопросы). Видеоконференция позволит свести к минимуму усилия по организации мероприятия и даст возможность сэкономить на аренде помещения и командировочных расходах участников;

– возможность повторного просмотра учебных материалов и лекций из архива. Учащиеся, пропустившие занятие по разным причинам могут легко наверстать упущенное.

Сегодня школы и образовательные учреждения, наверное, больше всего нуждаются в мультимедийных средствах. Многие школы сегодня медленно адаптируются к новым технологиям, но именно в школах воздействие мультимедиа на учащихся достигает своей максимальной силы за счёт возможностей визуализации, новых способов наглядности, усвоения учебной информации сразу по нескольким каналам её восприятия, за счёт перехода от пассивного обучения к активному на основе использования мультимедийной технологии, сворачивания и разворачивания учебной информации в пространстве и времени за счёт использования гипермедиа (мультимедиа плюс гипертекст).

Литература и ресурсы:

1. Мякишев Г. Я., Буховцев Б. Б., В. М. Чаругин, Физика 11 класс.
2. Учебный портал по использованию ЭОР в образовательной деятельности.
3. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии. М., Народное образование, 1998.
4. Роберт И. В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). – М., 2007.
5. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования // Под ред. Е. С. Полат. – М.: Академия, 1999. – 224 с.
6. Машбиц Е. И. Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения. – М.: Педагогика, 1988. – 192 с.

