

Гавенко Надежда Владимировна

канд. пед. наук, доцент, декан

Куйбышевский филиал

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный

педагогический университет»

г. Куйбышев, Новосибирская область

ВОЗМОЖНОСТИ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы влияния современных информационно-коммуникационных технологий на организацию процесса обучения. Автором описываются средства и возможности информационно-коммуникационных технологий.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, образовательный процесс, средства ИКТ.

Отличительной чертой современного этапа развития общества является его информатизация. Начавшийся во второй половине прошлого века, процесс информатизации в последние годы приобрел глобальный характер. Под воздействием процесса информатизации происходят существенные изменения во всех сферах жизни человека.

Ведущую роль в этих изменениях играет сфера образования, имеющая своей целью подготовку членов общества, обладающих информационно-коммуникационной компетентностью необходимой для продуктивного существования в этой новой информационной среде. Решение такой сложной задачи представлялось бы невозможным без непосредственной информатизации самого образования.

Рассмотрим само понятие информатизации образования. Под этим термином понимается современная направленность процесса обучения, связанная с внедрением в учебно-образовательный процесс разнообразных средств информатизации, электронной продукции и современных педагогических технологий.

Образование в современном мире играет огромную роль и имеет своей задачей предоставить обучающемуся такой уровень образования, который поможет ему найти свое место в жизни и развить свои потенциальные способности. В этом плане особая роль отводится школе, которая является своего рода посредником между формирующейся личностью обучающегося и общества.

Современные требования, предъявляемые к учебному процессу в учебных заведениях любого типа, обозначают внедрение новых подходов к обучению, которые обеспечивали бы наряду с соблюдением требований государственных образовательных стандартов, развитие коммуникативных и творческих компетенций, потребности в самообразовании. Предполагается, что именно формирование информационной образовательной среды школы на базе информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и будут способствовать решению этих задач.

Каждому педагогу ясна целесообразность применения компьютеров для обучения в школе. Содержание образования, выполнение любого задания обогащаются и изменяются богатыми возможностями представления информации на компьютере. Упражнения, выполняемые с его помощью, создают возможность для повышения интенсивности урока. Использование разнообразного материала и режимов работы способствует индивидуализации обучения.

Применение информационных технологий при проведении уроков является мощным стимулом в обучении. Использование мультимедийных технологий даёт большие возможности для организации самостоятельной учебной деятельности обучающихся. Обучающимся могут самостоятельно работать с учебным материалом и решать, в какой последовательности и как использовать возможности ИКТ, как организовать совместную деятельность с другими обучающимися. Обучающиеся могут оказывать влияние на свою собственную траекторию обучения, приспосабливая весь процесс к своим индивидуальным способностям и предпочтениям, способствуя тем самым активности участия в образовательном процессе.

В настоящее время под средствами информатизации образования понимается расширение объема технических средств обучения, которые используются для решения образовательных задач, когда как ранее понималось только компьютерное и программное обеспечение.

Под средствами информационно-коммуникационных технологий следует понимать те средства, которые позволяют осуществлять всевозможные информационные процессы (сбора, хранения, обработки и передачи данных) и методы работы с информацией.

В современной системе образования активно используются: универсальный прикладной офисный софт, так же такие возможности ИКТ, как текстовые и табличные процессоры, программные продукты для создания презентаций, графические пакеты, организеры, базы данных и др. В отличии от традиционных печатных материалов, электронные образовательные ресурсы позволяют визуализировать данные и подавать информацию графически в более динамичной форме.

Развитие компьютерных сетей и возможностей ИКТ даёт процессу обучения новое качество, связанное с доступностью информации и возможностью оперативно получать её из любой точки мира через глобальную сеть Интернет. Существующие автоматизированные поисковые системы, обеспечивают эффективный поиск информации, с помощью которых становится возможным поиск документов, мультимедийных файлов и программного обеспечения, адресной информации об организациях и людях. Благодаря сетевым средствам ИКТ открывается широкий доступ к учебно-методической и научной информации, становится возможным моделирование научно-исследовательской деятельности, проведение семинаров и лекций в режиме реального времени.

Все средства ИКТ можно разделить на 3 группы: аппаратные средства, программные средства и цифровые образовательные ресурсы. Рассмотрим подробнее, что включает в себя каждая группа.

К аппаратным средствам относятся (рис. 1).

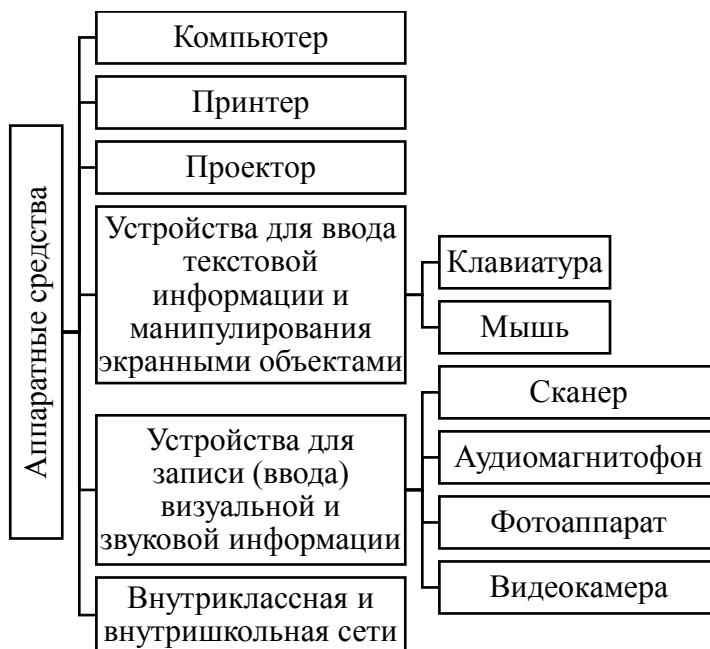


Рис. 1. Аппаратные средства ИКТ

К программным средствам относятся (рис. 2).

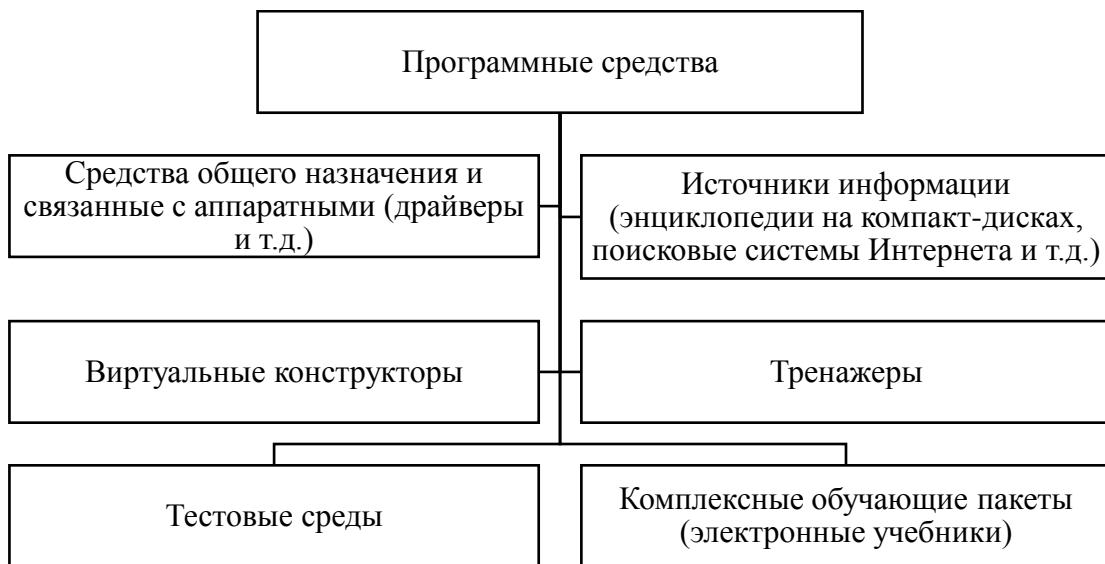


Рис. 2. Программные средства ИКТ

Под цифровыми образовательными ресурсами понимается любая информация, сохраненная на цифровых носителях, т. е. всё, что выполняет функцию образования, но представлено в цифровом виде. К ним относятся: книги, учебники, наглядные пособия и др.

Современные средства ИКТ и созданные на их основе средства обучения обеспечивают большие возможности для как для обучающегося, так и для учителя. Возможности ИКТ помогают обучающимся получать теоретические знания, приобретать практические навыки и умения путем тренировочных действий, а также осуществлять самоконтроль в удобном для него индивидуальном темпе.

Для педагогов возможности ИКТ – это прежде всего облегчение поиска необходимой информации, наглядности. Это возможности повышения индивидуализации обучения, повышение продуктивности самоподготовки обучающихся. Благодаря возможностям ИКТ увеличивается мотивация к обучению, активизируется возможность привлечения обучающихся к творческой, поисковой и исследовательской деятельности.

Таким образом, возможности ИКТ в образовании необходимы для более эффективной организации учебного процесса. Использование средств ИКТ в образовательном процессе представляется важным для рационального и эффективного обучения.