

А. Ф. Мирзанурова

ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ

Ключевые слова: образовательный процесс, информационные и коммуникационные технологии.

Педагоги нового поколения должны уметь квалифицированно выбирать и применять именно те технологии, которые в полной мере соответствуют содержанию и целям изучения конкретной дисциплины, способствуют достижению целей гармоничного развития учащихся с учётом их индивидуальных особенностей.

Key words: educational process, information and communication technologies.

Teachers of new generation have to be able to choose and apply competently those technologies which fully correspond to the contents and the purposes of studying a specific discipline, promote achievement of the objectives of harmonious development of students taking into account their specific features.

Термин «информация» вошел в постоянное употребление в середине двадцатого века. Ввел этот термин Клод Шеннон в узком техническом смысле, применительно к теории связи или передачи кодов, которая получила название «Теория информации». В основу теории информации положен предложенный К.Шенноном метод исчислений количества новой (непредсказуемой) и избыточной (предсказуемой) информации, содержащейся в сообщениях, передаваемых по каналам технической связи.

Осознание фундаментальной роли информации в общественном развитии и огромные темпы роста информационных технологий обусловили необходимость формирования особой информационной культуры личности. Для использования новых компьютерных технологий в жизни требуется новое мышление, которое должно воспитываться у ребёнка с младших классов. Для нынешнего школьника, которому предстоит жить в информационном обществе будущего, компьютер должен стать неотъемлемой частью его жизни. Поэтому использование информационных и коммуникативных технологий (ИКТ) в учебном процессе является актуальной проблемой современного образования.

«Мировой опыт свидетельствует о том, что решение проблем образования начинается с профессиональной подготовки педагогов. Без качественного роста педагогического профессионализма мы будем обречены оставаться в прошлом» [1]. То есть, необходима подготовка в сфере современных ИКТ. Педагоги нового поколения должны уметь квалифицированно выбирать и применять именно те технологии, которые в полной мере соответствуют содержанию и целям изучения конкретной дисциплины, способствуют достижению целей гармоничного развития учащихся с учётом их индивидуальных особенностей.

Сегодня вопросы внедрения информационных технологий в образовательный процесс, в том числе и по иностранному языку, являются очень актуальными. Компьютеризация образовательных учреждений началась

сравнительно недавно и возникает ряд трудностей, вызванных объективными факторами, в том числе недостаточно сформированное умение учащихся и преподавателей пользоваться компьютером как средством работы с информацией [2].

Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) – это «широкий спектр цифровых технологий, используемых для создания, передачи и распространения информации и оказания услуг (компьютерное оборудование, программное обеспечение, телефонные линии, сотовая связь, электронная почта, сотовые и спутниковые технологии, сети беспроводной и кабельной связи, мультимедийные средства, а также Интернет)» [3].

Х.М. Маклюэн выделяет семь эволюционно-информационных стадий развития человеческой цивилизации, обусловленных соответствующими типами информационных технологий.

1. *Первая (устно-речевая)* информационная технология, связанная с возникновением осмысленной речи и языка как общепринятого средства коммуникативного общения между людьми в обществе, - *языковая или речевая технология передачи и воспроизводства целесообразной информации.* информация передается с помощью простой речи, а языковыми носителями являются сами живые люди.

2. *Вторая (письменная)*, связанная с возникновением письменности и грамматических правил, - *письменная технология передачи и воспроизводства целесообразной информации.* Информация передается с помощью знаковых носителей (символы, сигналы, знаки, рукописи).

3. *Третья (книгопечатная)*, связанная с возникновением книгопечатания, - *книжная технология передачи и воспроизводства целесообразной информации.* Информация передается с помощью книжных носителей (письма, книги).

4. *Четвертая (радио-телеграфная)* – связана с возникновением разнообразных (электромагнитных) технологий передачи и воспроизводства целесообразной информации. Информация передается с помощью различного рода электромагнитных сигналов,

преобразующихся в зрительно звуковые символы, по телеграфу, телефону, радио, телевидению. Это обусловило революционный переворот в скорости и объемах передачи, обработки, производства и накопления информации в обществе.

5. *Пятая (компьютерная)*, связанная с возникновением компьютера, — *компьютерная технология передачи и воспроизводства целесообразной информации*. Информация передается, обрабатывается и воспроизводится с помощью ЭВМ и компьютеров. Это обусловило революционный переворот в способе обработки и работы с большими объемами информации.

6. *Шестая (компьютерная вещественно-сетевая)* - связана с возникновением и распространением компьютерных, телекоммуникационных и космических сетей связи и передачи информации. Огромные потоки информации собираются, обрабатываются и воспроизводятся с помощью компьютерных сетей и сетей космической спутниковой связи. Например, ныне сформированная всемирная компьютерная сеть Интернет и ее составляющие. На этом этапе можно говорить о вступлении человеческой цивилизации в начальную фазу информационного общества.

7. *Седьмая (глобальная био-квантово-полевая или компьютерная персонифицированно-сетевая)* связана с возникновением невещественных (цифровых) квантово-полевых технологий передачи и воспроизводства информации (например, био-квантовых компьютеров, соединенных со своими персонифицированными носителями и объединенных в глобальную *био-квантово-полевую сеть*), что позволит сформировать и развивать глобальную всемирную компьютерно-телекоммуникационную био-кванто-полевую цифровую суперсеть по сбору, обработке, производству, накоплению, использованию целесообразной информации во всем мире и во всех сферах жизни человеческого общества, а также позволит в определенной мере осуществлять глобальное управление индивидами и глобальный контроль за происходящими в обществе информационными процессами. Именно на этом этапе можно будет говорить о завершении перехода человеческой цивилизации к «зрелой» стадии своего информационного развития - стадии зрелого информационного общества, которую условно можно назвать *био-квантово-полевой цифровой эрой* [4].

Действительно современные и эффективные технологии основаны на принципе оцифровывания самых различных объектов (изображение, звук, книги, деньги и др.).

С появлением в процессе образования такой составляющей, как информатизация, стало целесообразным пересмотреть его задачи. Основными из них являются:

- повышение качества подготовки специалистов на основе использования в учебном процессе современных информационных технологий;

- применение активных методов обучения и, как результат, повышение творческой и интеллектуальной составляющих учебной деятельности;
- интеграция различных видов образовательной деятельности (учебной, исследовательской и т.д.);
- адаптация информационных технологий обучения к индивидуальным особенностям обучаемого;
- обеспечение непрерывности и преемственности в обучении;
- разработка информационных технологий дистанционного обучения;
- совершенствование программно-методического обеспечения учебного процесса.

Прежде всего, необходимо сформулировать цели обучения иностранному языку, такие как практическое овладение языком, лингвистическое и филологическое развитие учащихся, ознакомление с культурологическими (страноведческими) знаниями, обучение ситуативному общению (коммуникативная сторона). Исходя из цели, преподаватель может разработать курс, используя информационные технологии, для решения вышеперечисленных задач.

Современное общество диктует новые правила, особенно в образовании, если мы говорим о качественном образовании. Для получения лучшего результата необходимо совершенствоваться, так как в нынешнее время существенно меняется и техника хранения и обработки информации, которая не допускает неполную информацию, ее дублирование и др.

Информационная революция предъявляет новые требования и к преподавателям. Среди них можно назвать умение и навыки пользоваться сложной техникой управления, определять стратегию развития, разрабатывать образовательные продукты для машинных носителей информации. Творческий подход к решению задач, развитие стратегического мышления в процессе подготовки и переподготовки учащихся все более тесно связывают теперь с использованием новой информационной технологии, с широкими возможностями автоматизированных систем, используемых сейчас и в образовании. В целом информационные технологии коренным образом преобразуют интеллектуальный потенциал образовательных учреждений. Именно информационные технологии позволяют активизировать и эффективно использовать мировые, национальные и региональные информационные ресурсы общества.

Однако стоит понимать, что информационные технологии, используемые и внедряемые в образовательные учреждения, в том числе компьютер — не самоцель, и количество компьютеров еще не показатель эффективного образования. Проблема отсутствия навыков у преподавателей обучать с использованием информационно-коммуникативных технологий

стоит остро во многих учебных заведениях. Вместе с тем, применение компьютера и других ИКТ на занятиях позволит оптимизировать управление обучением, повысить эффективность и объективность учебного процесса при значительной экономии времени преподавателя, мотивировать учеников на получение знаний. Показательным в этой связи может быть опыт внедрения в образовательный процесс при обучении иностранному языку мультимедийных ИКТ на базе лингафонного кабинета кафедры «Иностранные языки в профессиональной коммуникации» Казанского национального исследовательского технологического университета [5].

Литература

1. И.Г. Захарова, *Информационные технологии в образовании*, учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений, Издательский центр «Академия», Москва, 2003. 192 с.
2. Д.А. Романов, *Вестник казанского технологического университета*, **16**, 6, 114-116 (2013).
3. Д.П. Тевс, В.Н. Подковырова, Е.И. Апольских, М.В. Афонина, *Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе*, учеб.-метод. пособие, БГПУ, Барнаул, 2009. 189 с.
4. С.А. Дятлов, *Информационное общество*, 2, 77-85 (2000).
5. Э.И. Галиуллина, *Вестник казанского технологического университета*, **15**, 8, 426-429 (2012).

© А. Ф. Мирзанурова – канд. соц. наук, доц. каф. «Иностранные языки в профессиональной коммуникации» КНИТУ, 1881@list.ru.