Основные этапы развития средств обучения и их особенности

Шилягина Алла Михайловна
Смоленский государственный университет
Ассистент кафедры иностранных языков

Аннотация

В статье рассматриваются особенности основных этапов развития средств обучения, а также усовершенствование средств обучения в аспекте информатизации всей системы образования. Сформулированы понятия «интерактивность», «интерактивные средства обучения», «интерактивная образовательная среда».

Ключевые слова: средства обучения, этапы развития, интерактивные средства обучения, интерактивная образовательная среда.

The main stages of development of learning tools and their features

Shilyagina Alla Mikhaylovna
Smolensk State University
Professor assistant of the Department of foreign languages

Abstract

Some features of the basic stages of learning tools development as well as of learning tools improvement in the aspect of informatization of the entire education system are discussed in this article. The concepts of «interactivity», «interactive learning tools», «interactive educational environment» is formulated.

Keywords: learning tools, stages of development, interactive learning tools, interactive educational environment.

Исторический анализ развития средств обучения в аспекте информатизации всей системы образования в наши дни становится особенно актуальным.

Средства обучения прошли долгий путь развития. На разных этапах эволюции общества появлялись новые средства обучения. Некоторые средства обучения, которые появились в школе много веков тому назад, уже не применяются в современной школе (абак, счеты, логарифмическая линейка и т.д.). Но есть и такие средства, которые в обучении используются до сих пор (книга, доска, мел и т.д.). Человечество не смогло бы существовать и развиваться без постоянного прогресса, без изобретений и открытий, без применения новых технологий. Открытия и изобретения всегда были движущей силой процессов, происходящих в обществе. Хотя многие изобретения и открытия делаются совсем не для нужд образования,

исторический опыт показывает, что большинство открытий и изобретений, сделанных человеком, широко используются в сфере образования.

По мнению Гордиевских В.М. и Петухова Д.В. «история становления и развития средств обучения неразрывно связана с развитием системы средств массовой информации и коммуникации, а они, в свою очередь, связаны с открытиями в естествознании и изобретениями в технике» [2, с.3].

Так, например, печатный станок, был изобретен в XV веке. С тех пор книга является главным носителем информации и основным средством обучения. Используется книга в учебном процессе до сих пор, так как не потеряла своей актуальности.

Изобретение фотопленки дало человечеству новые средства коммуникации в виде фотографии и кино, что в свою очередь, привело к появлению новых средств обучения: слайдов, диафильмов, диапозитивов, учебного кино и т.д. Эти средства интенсивно использовались в обучении почти до конца XX века.

Результатом открытия электромагнитных волн стали телеграф, телефон, радио, телевидение ЭВМ и т.д. Эти средства коммуникации давали возможность накапливать информацию в любом объеме и оперативно передавать ее на большие расстояния. Изобретение электричества предоставило школе большое количество новых средств обучения: учебное радио, учебное телевидение, учебное видео и т.д.

Для того чтобы понять какая связь существует между средствами коммуникации и средствами обучения, обратимся к сущности понятий «коммуникация», «средства коммуникации», «средства обучения».

По мнению С.Ю. Головина коммуникация – это «специфический обмен информацией, в результате которого происходит процесс передачи информации интеллектуального и эмоционального содержания от отправителя к получателю» [1]. Средства обучения С.Ю. Головин рассматривает как «объекты, созданные человеком, а также предметы естественной природы, используемые в образовательном процессе в качестве носителей учебной информации и инструмента деятельности педагога и обучающихся для достижения поставленных целей обучения, воспитания и развития» [1].

Ключевым в этих определениях является слово «информация». В переводе с латинского «informatio» означает «разъяснение, изложение». Изначально слово «информация» значило «сведения, передаваемые одними людьми другим людям, устным, письменным или другим способом, а также сам процесс передачи или получения этих сведений» [1].

Исходя из вышесказанного, сформулируем определение «средств коммуникации». Под средствами коммуникации будем понимать предметы, созданные человеком для передачи информации.

Проанализировав определения «коммуникации», «средств коммуникации», «средств обучения», мы приходим к выводу, что понятие «информация» связывает все эти определения между собой.

Открытие микропроцессорных, коммуникационных, облачных и нанотехнологий привело к появлению совершенно новых средств коммуникации и средств обучения. Использование при обучении новых средств позволило полностью изменить формы, методы, подходы и содержание образования. Появление интерактивных средств обучения дало возможность получить обратную связь, что в корне изменило образовательный процесс. Благодаря внедрению в учебный процесс интерактивных средств обучения, информационно-образовательная среда становится интерактивной образовательной средой.

Для дальнейшего исследования, нам необходимо выявить сущность понятия «интерактивность», а так же проанализировать, как при этом изменился процесс обучения.

Как научный, термин «интерактивность» является сравнительно новым термином, поэтому определения ему в толковых словарях русского языка нет, но мы все же попытаемся охарактеризовать это явление. Термин «интерактивность» происходит от английского слова «interaction», которое в переводе с английского означает «взаимодействие» [4].

В толковом словаре русского языка С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой приставка «интер» трактуется как «образующая существительные и прилагательные с теми же значениями, что меж или между». Слову «активность» в словаре дается объяснение через существительные «деятельность, энергичность» [5].

Таким образом, можно сделать вывод, что интерактивность означает взаимодействие, общение, диалог, наличие обратной связи и т.д. Следовательно, будем рассматривать интерактивность как способ самовыражения или возможность общаться с другими участниками диалога, высказывать свое мнение.

Наряду с понятием «интерактивность» сейчас широко употребляются понятия «интерактивное обучение», «интерактивная среда», «интерактивное общение» и т.д.

Коджаспирова Г.М. считает, что «интерактивная среда – это среда, в которой происходит интерактивное общение, а интерактивное общение – это взаимодействие, т.е. организация совместной деятельности людей» [3].

Если говорить об учебном процессе, то можно рассматривать интерактивное общение как общение всех участников учебного процесса, как их тесное взаимодействие. Следовательно, можно сделать вывод, что главной особенностью информационного этапа развития средств обучения, является *интерактивность*, которая обеспечивается благодаря использованию интерактивных средств обучения. Важно, что такая среда предоставляет возможность обучаться в диалоговом режиме, т.е. обеспечивает обратную связь.

Интерактивность – это свойство, которое существенно отличает информационный этап от всех предыдущих этапов развития средств обучения. На информационном этапе развития средств обучения

образовательная среда становится интерактивной, обеспечивая, таким образом, взаимодействие всех участников образовательного процесса.

Трансформация информационно-образовательной среды в интерактивную среду стала возможной благодаря активному внедрению в образовательный процесс компьютерных, информационных, коммуникационных и других видов технологий. Компьютеризация школьного образования относится к числу крупномасштабных инноваций, пришедших в российскую школу в последние десятилетия. Использование компьютера привело к коренному изменению образования. В начале XXI века компьютер стал важным средством обучения, который предоставляет неограниченные возможности для саморазвития. Благодаря интерактивным средствам обучения образовательное пространство стало единым, что делает образование открытым и доступным.

В конце XX начале XXI века были разработаны микропроцессорные, коммуникационные, нано, облачные и другие когнитивные технологии. Все эти технологии широко используются во всех сферах деятельности человека. Благодаря этим технологиям появились новые средства коммуникации, такие как сеть Internet, интерактивные среды, учебные сайты, система автоматизированной поддержки работы учителя (САПР) и т.д. В результате образование получило новые средства обучения (интерактивная доска, планшет, электронная книга, учебные тренажер, образовательные роботы и т.д.) Учитель при помощи информационных технологий должен уметь находить, анализировать, отбирать, обрабатывать и передавать ученикам необходимую информацию. Этому же он должен научить и своих учеников.

Отношения между учителем и учеником в сложившихся условиях должны строиться на принципах сотрудничества, поиска и развития. Основной задачей учителя становится поддерживать, направлять, помогать, развивать творческий потенциал, любознательность и самостоятельность ученика. Использование компьютера и мультимедиа технологий предоставляет возможность учителю модифицировать традиционный урок, уменьшая долю объяснительно-иллюстративного метода обучения и увеличивая объем практических и творческих работ поискового и исследовательского характера.

Итак, активное внедрение компьютера и мультимедиа технологий в образовательный процесс значительно увеличивает дидактические возможности интерактивных средств обучения, обеспечивая наглядность, видеоподдержку и контроль, что в целом способствует повышению качества образовательного процесса. Педагог, освоивший информационно-коммуникационные технологии и, обладающий достаточным уровнем информационной культуры, всегда будет интересен своим ученикам [6].

Проанализировав основные этапы развития средств обучения с точки зрения его особенностей, мы пришли к следующим выводам:

Интерактивность – это именно то свойство, которое существенно отличает информационный этап развития средств обучения от всех предыдущих этапов. На информационном этапе развития средств обучения

образовательная среда становится интерактивной, обеспечивая взаимодействие всех участников образовательного процесса.

Важной особенностью информационного этапа является расширение образовательного пространства. Это стало возможным благодаря использованию в образовательном процессе интерактивных средств обучения. Расширение образовательного пространства, в свою очередь, привело к увеличению возможностей субъектов образования (учителей, учащихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, а также тех, кто получает дополнительное образование и т.д.). Благодаря использованию при обучении интерактивных средств обучения образовательное пространство стало единым, что делает образование открытым и доступным.

На информационном этапе развития средств обучения компьютер стал значимым средством обучения. Компьютер вытеснил многие ранее использовавшиеся технические средства обучения, т.к. в состоянии сам выполнять все функции, которые раньше обеспечивались при помощи нескольких аудиовизуальных средств обучения. Следовательно, на информационном этапе развития средств обучения интерактивность учебного процесса обеспечивается благодаря компьютеру, информационным и коммуникационным технологиям, которые с ним связаны. На информационном этапе обучения, при активном использовании в учебном процессе мультимедиа и других современных технологий, существенно поменялись роли учителя и ученика. Использование компьютера и мультимедиа технологий предоставило возможность учителю модифицировать традиционный урок, уменьшая долю объяснительно-иллюстративного метода обучения и увеличивая объем практических и творческих работ поискового и исследовательского характера.

Библиографический список

1. Головин С.Ю. Словарь практического психолога. Минск, Харвест, 1998. 799 с.
2. Гордиевских В.М., Петухов Д.В. Технические средства обучения: Учеб. пособие. Шадринск: ШГПИ, 2006. 152 с.
3. Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Словарь по педагогике. М.: ИКЦ «МарТ», 2005. 448 с.
4. Мюллер В.К. Англо-русский словарь. М.: Русский язык», 1995. 843 с.
5. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений. Российская академия наук. Институт русского языка им. В.В. Виноградова: 4-е изд., дополненное. М.: ООО «ИТИ Технологии», 2003. 944 с.
6. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В. Теория и практика дистанционного обучения: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учебн. заведений / науч. ред. Е.С. Полат. М.: Академия, 2004. 416 с.