

Гаврилов Алексей Евгеньевич

Магистрант

Направление: Педагогическое образование

Магистерская программа: Информационные технологии в образовании

Компьютерные технологии как фактор эволюции и революции форм и методов обучения

Аннотация. В статье рассматривается эволюционный процесс методов образования, история внедрения ИКТ в образовательный процесс, доказывается основной тезис статьи.

Ключевые слова: методы образования, ИКТ, внедрение ИКТ в образовательный процесс, интернет.

Образование – это сфера деятельности со взглядом в будущее. В своей работе А.С. Воронкин отмечает, что «в современном мире имеет место тенденция слияния образовательных и информационных технологий и формирование на этой основе принципиально новых интегрированных технологий обучения, основанных, в частности, на Интернет-технологиях», что способствует непрерывному, устойчивому, целенаправленному и опережающему развитию образования [1].

Рассмотрим путь эволюции методов обучения. Методы обучения меняются с изменением производства и характера производственных отношений. С самого раннего этапа развития общества передача знаний и умений происходила в процессе совместной деятельности детей и взрослых, преемственность от отца к сыну. По мере расширения объема накопленных знаний методы преподавания усложнялись.

С момента возникновения письменности и организации школ, где источником знаний становится учитель, появился словесный метод. Механическое заучивание текста было распространено в средние века и

назвалось Догматическим методом. Позже получают развитие наглядные методы обучения, основанные на наблюдении и эксперименте.

В девятнадцатом и двадцатом веках появляется эвристический метод как вариант словесного метода, направленный на развитие самостоятельности. Получают развитие частично-поисковые и исследовательские методы, методы проблемного обучения, когда преподаватель ставит проблему, а ученики самостоятельно движутся к знаниям.

Далее общество понимает, что молодое поколение нуждается не только в обучении, но и в развитии его творческих способностей и индивидуальных особенностей, распространение получают методы развивающего обучения.

С вступлением общества в эпоху компьютеризации и внедрением ИКТ в учебный процесс появляются новые методы обучения, такие как инклюзивное и дистанционное обучение.

По К. Керу существует 4 степени революции в области методов обучения.

1. Родители, служившие примером для подражания, уступили место профессиональным учителям.
2. Замена устного слова письменным.
3. Книги, введение печатных источников.
4. Наше время. Предполагает частичную автоматизацию и компьютеризацию обучения.

В последние десятилетия XX века происходит скачок развития компьютерной техники как в западных странах, так и в СССР. Параллельно развиваются информационно-коммуникационные технологии и сеть Интернет. Мировое общество вступает в информационную эпоху развития, которая характеризуется отходом от традиционной индустриальной системы, установленной индустриальной революцией к оцифрованной компьютеризованной индустрии, основанной на передаче информации.

В первую очередь новейшие достижения вычислительной техники стремился заполучить оборонно-промышленный комплекс. Однако с развитием сети интернет, которая выглядела привлекательной благодаря отсутствию

единого руководства и открытости технических стандартов, что в свою очередь делало сеть независимой от бизнеса и отдельных корпораций, развивались и способы трансфера данных. Начался процесс информатизации общества.

Развитие информатизации предполагало внедрение информационных технологий в процесс обучения как в высших учебных заведениях, так и в среднеобразовательных учреждениях. Так, в 1970-х годах выпускники школ могли получить классификацию «программист».

Историю проникновения компьютерных технологий в процессы обучения можно разделить на периоды.

1950–1970 гг. – зарождение компьютеризации. Компьютеризация не оказывает никакого влияния на эффективность обучения.

1971–1980 гг. – компьютеры становятся средством поиска новых методов образования.

1981–1990 гг. – компьютеры способствуют самоорганизации познания и утверждению ценностей индивида, чему способствует появление сети Интернет.

1991–2000 гг. – стремление к раскрытию творческого потенциала человека, начало процесса информатизации обучения.

2001–2018 гг. – разработка новых технологий обучения на базе информационно компьютерных технологий и активное использование средств обучения.

Для раскрытия темы внедрения ИКТ в образовательные процессы необходимо особое внимание уделить периоду с 2000 по 2020 гг., когда изменяется отношение к вычислительной технике педагогов и государства. Это связано не только с возрастанием характеристик и возможностей компьютерной техники, но и с активной интеграцией персональных компьютеров и гаджетов в процесс образования.

Развитие интернета преобразовало его в Web 2.0. Суть преобразования заключается в том, что рядовые пользователи перестали быть пассивными потребителями предложенной информации в сети, а стали активными ее

производителями [4]. В связи с тем, что платформа Web 2.0 не требует особых знаний для ее форматирования и наполнения контентом, сами студенты могут самостоятельно создавать образовательные ресурсы.

С.А. Золотухин в своей статье «Роль Социальных сетей в информатизации образования» приводит в качестве примера такого ресурса электронную интернет энциклопедию Wikipedia. Также в статье говорится о том, что развитие коммуникативных возможностей интернета привело к созданию персональных социальных сетей, таких как Facebook или ВКонтакте. Социальные сети создают и поддерживают социальный капитал, который проявляется в отношениях и членстве в сообществе, а также в возможных ресурсах полученных в результате этих отношений [3]. И могут быть использованы не только для развлечений, но могут быть интегрированы в образовательный процесс.

Таким образом, чем больше социального капитала в сети, тем больше знаний, доступа к ресурсам и потенциала для инноваций.

Информационно-компьютерные технологии способствуют повышению качества образовательного процесса и дают ряд преимуществ:

- Автоматизация контроля, оценки и коррекции знаний обучающихся;
- Автоматизация процесса усвоения и применения учебного материала с учетом интерактивности многих электронных учебных пособий;
- Осуществление индивидуализации образования, в том числе инклюзивного образования;
- Повышение интереса к дисциплинам, что в свою очередь влияет на мотивацию учеников;
- Получение доступа и возможность оперировать большими объемами информации [2].

Выявлено, что усвоение информации обучающимися с помощью информационных и коммуникационных технологий происходит на 40-60% быстрее, чем при использовании традиционных (стандартных) схем обучающего процесса, так как не затрачивается время на лишние операции.

Таким образом можно сделать вывод, что внедрение ИКТ в образовательные процессы позволяет электронике брать на себя рутинную работу, оставляя учителю больше времени и сил для творческого подхода к обучению.

Возьмем в пример устаревший, классический репродуктивный метод обучения – наиболее привычный и понятный для учителей. Он универсален, его можно использовать с разным количеством детей на уроке, он не требует создания каких-то специальных условий и не предполагает особой активности детей в добывании знаний.

Приобретение знаний и умений происходит по образцу, предложенному учителем. Деятельность детей организовывается путем многократного повторения информации и выполнения практических действий. Репродуктивный метод относят к традиционным методам потому, что в нашей системе образования он используется достаточно давно и является одним из основных в условиях общеобразовательной школы. Он может видоизменяться со временем, но суть остается прежней: усвоение знаний через многократное повторение.

У репродуктивного метода есть ряд недостатков:

- У учеников нет возможности высказать свое мнение по поводу той или иной информации;
- Учитель не может быть до конца уверенным, что все ученики хорошо усвоили полученный материал;
- Падение мотивации к обучению и, как следствие, пассивность учащихся;
- Низкая усвояемость знаний. Доказано, что ученик гораздо лучше запомнит то, что он узнал или сделал самостоятельно.

Все эти недостатки перекрываются применением ИКТ на уроках.

- Информационные технологии значительно расширяют возможности подачи учебной информации. Применение возможностей ИКТ и

демонстрационных материалов позволяет создавать на уроках информационную среду нового поколения.

- Компьютер позволяет существенно повысить мотивацию учеников при правильном поощрении выполненных задач.

- Вовлечение обучающихся в учебный процесс способствуя раскрытию их способностей и активизации мыслительного процесса.

- ИКТ позволяют качественно контролировать деятельность учащихся, обеспечивая гибкость управления учебным процессом.

- Компьютер способствует формированию у учащихся рефлексии и возможностей для самоконтроля.

В условиях развития непрерывного обучения и большого объема знаний для свободного продвижения человека в образовательном пространстве необходимо обеспечить максимальную гибкость и разнообразие форм образования. Естественно, что обеспечение этого процесса невозможно без использования ИКТ. Это подтверждает, что внедрение ИКТ в образовательные процессы есть фактор эволюции методов образования.

Литература

1. Воронкин А.С. Управление качеством дистанционного образования: Сборник трудов XVI Международной научно-практической конф. студентов, аспирантов и молодых ученых «Современные техника и технологии» (Томск, 12–16 апреля 2010 г.). Т. III. Томск, 2010.

2. Данилова З.Г. Дигитализация учебного процесса в колледже – вызов времени // Профессиональное образование. 2018. № 4.

3. Золотухин С.А. Роль социальных сетей в информатизации образования // Дискуссия. 2013. № 5-6.

4. Фролова Н.Х., Фролов Е.С. Становление информационно-коммуникационных технологий // Символ науки. 2018. № 12.