

Перспективы интерактивного обучения

Е.В. Коротаяева

Образование как социальная система всегда отвечает на вопросы: зачем, чему, кого, как, кому учить? В каждую эпоху содержание ответов подвергается определённой корректировке, а изменение ответа на один вопрос — например, «зачем учить?» — влечёт за собой соответствующую правку и в других ответах. Именно такую ситуацию мы наблюдаем сегодня.

• информационно-коммуникационные технологии • зоны риска • квазиинтерактивное обучение • интерактивность • взаимодействие учителя и учащихся • новые возможности урока

ИКТ в образовательном процессе

С конца XX в., как отмечают все исследователи, формируется новая информационная культура, резко возрастает роль информационных технологий, повсеместно усиливается влияние технологической составляющей. Это ведёт к изменениям, связанным с результатами обучения, то есть ответам на вопросы — «зачем и чему учить?».

Так, в федеральных государственных стандартах основного общего образования названа необходимость, с одной стороны, сформировать и развить у школьников компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), а с другой — научить их «организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов».

Очевидно, что коррекция в отношении результатов обучения должна повлечь за собой и изменения в области требований к условиям реализации процесса обучения, то есть в ответах на вопрос как учить. Причём повсеместно говорится о важности интегративного, объединяющего подхода в решении задач образования, на деле же развитие ИКТ-компетентности в учебном процессе сегодня мало связывается с формированием умений и навыков коммуникации и сотрудничества у учащихся.

Начнём с того, что вспомним определение компьютера — «персональный», принадлежащий данному человеку; личный. А также посмотрим на оборудование кабинета информатики, где ученик вступает в зрительный контакт с монитором, с экраном, а не с другими учащимися. Ясно, что с помощью информационно-коммуникационных технологий можно выбрать и реализовать, например, индивидуальный образовательный марш-

рут, организовать собственное продвижение в изучении той или иной темы, но такая обстановка не располагает к совместной работе с другими участниками учебного процесса.

Следовательно, в новых условиях образования нужно искать новые подходы к организации обучения. Ещё в 2008 г. вышла статья Б.Е.Стариченко с примечательным названием «Настало ли время новой дидактики?»¹. Да, время настало, но практика пока сильно отстаёт в этом отношении. Это связано, как минимум, с двумя обстоятельствами.

Первое исходит из собственно дидактических подходов. Обратимся к классике жанра — предложенной ещё Ю.К.Бабанским классификации методов обучения, основанной на целостности образовательного процесса. В ней выделяются три основные группы: методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности; методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности; методы контроля и самоконтроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности.

Чаще всего, применяя ИКТ на уроке, опираются на их презентационные возможности. Другими словами, их роль сводится в основном к иллюстрированию: кинофрагменты, фотографии, слайды и тому подобное, что, с одной стороны, помогает наглядно отразить абстрактные положения, подкрепить информацию примерами из жизни, а с другой — вызывает любопытство и интерес у учащихся. В этом случае технические средства реализуются в группе методов, мотивирующих и стимулирующих обучение. Однако возбуждённый интерес, не поддерживаемый другими методами и средствами, через некоторое время угасает, снижая продуктивность обучения. В итоге не реализуется основная психодидактическая направленность мотивационно-стимулирующих методов: обеспечение условий для перехода от внешней учебной мотивации у учащихся к внутренней, осознанной, отличающейся большей степенью самостоятельности, контроля. А именно в формировании внутренней мотивации к обучению и заключается смысл этой группы методов. И это — дидактическая задача, которую важно не только осознать, но и искать способы её решения уже сегодня.

Также ИКТ с успехом применяются в качестве методов контроля (тестирование он-лайн, офф-лайн, программированный, индивидуальный, дифференцированный, фронтальный контроль), что позволяет достаточно быстро и объективно получить представление об уровне освоенности учащимися темы, раздела. Продуктивность использования «гаджетов» здесь очевидна.

В целом очевидно, что возможности мультимедийных средств обучения реализуются на начальном (мотивационном) и итоговом (контролирующем) этапах образовательного процесса. Что касается «середины», или собственно организации и поддержки учебно-познавательной деятельности, что составляет основу обучения и ещё одну группу методов, то продуктивность современного технологического оснащения с точки зрения учебного взаимодействия изучена явно недостаточно. А между тем именно целостный подход в переосмыслении методов обучения в ИКТ и должен дать ответы на вопросы «зачем и как учить?».

¹ Стариченко Б.Е. Настало ли время новой дидактики? // Образование и наука, 2008. № 4 (52). С. 117–126.

Коротаяева Е.В.

Перспективы интерактивного обучения

Второе обстоятельство, затрудняющее оптимальную интеграцию обучения, основанного на применении ИКТ, и обучения, ориентированного на взаимодействие участников образовательного процесса, заключается в объективном изменении самих условий образовательного процесса.

Прежде обучение веками реализовалось в системе: «человек-человек». Для этой системы характерно доминирование личностного начала деятельности, что проявляется в эмоциональной, волевой и мотивационной сферах человека, в сенсорно-перцептивном компоненте деятельности, связанном с восприятием и вниманием, в гностическом или интеллектуальном компоненте, обусловленном способами обработки информации, принятием решений.

Сегодня в школах изменяют условия обучения, добавляя ИКТ, следовательно, и система трансформируется: «человек — «машина» (технические средства) — человек». Напомним, что особенности функционирования системы «человек-«машина»» заключаются в чёткой формулировке конкретной цели действия; стереотипности условий, в которых дана цель; однозначности способов изучения и преобразования условий задачи; наличии алгоритма выполнения действий.

Очевидно, что совмещение этих систем видоизменяет их специфические характеристики, продуцируя новые (алгоритмизация организации деятельности ученика, учителя) и даже вступающая в определённое противоречие. Например, гностический компонент системы «человек-человек» предполагает гибкость, нестандартность, креативность, в то время как установки системы «человек-«машина»» требуют чёткости, однозначности, предельной конкретности.

Учитывая современные установки, связанные с технологизацией обучения, получается, что педагоги усиливают связку «человек-«машина»»: программное обучение, техническое оснащение образовательной среды, управление процессом и деятельностью учащихся, тотальное тестирование, стандартизированные матрицы отчётов. Но при этом внимание сосредотачивается на *средстве* — «машина» (технические средства), — а не на *главной цели*: «человек — человек».

Выходит, что, используя технические (мультимедийные) средства обучения, увеличивается дистанция между участниками образовательного процесса, а это затрудняет непосредственный контакт, интерактивность, вариативность межличностного общения, что составляет одну из задач обучения.

Вот и «звучало» слово — «интерактивность». Возможно, именно интерактивное обучение может исправить описанную выше ситуацию? И да, и нет. «Да» — как один из вариантов решения означенной проблемы, но при этом нужно осознавать определённые ограничения, «зоны риска», связанные с этим подходом.

Интерактивное обучение на уроке

Ситуация истинной интерактивности («inter» означает «*взаимный*», а «act» — действующий) всегда предполагает равноактивность участвующих сторон. Согласно позиции основоположника символического интеракционизма Дж. Мида, взаимодействие между людьми представляет собой непрерывный процесс общения, в котором индивиды получают информацию друг о друге, более или менее адекватно интерпретируют её, что отражается в поведении человека. Причём эта обратная связь носит не односторонний, линейный характер, но двусторонний, объёмный, предполагающий переработку информации, переосмысление, импровизацию, возможно, изменение направленности содержания общения.

С этой точки зрения множество «интерактивных опросов» (звонки, SMS-сообщения, он-лайн опросы), по сути, являются квазиинтерактивными, поскольку ограничиваются одним шагом во «взаимодействии» — сбором информации без дальнейших ответных действий, которые в свою очередь должны стать основой для последующей активности респондентов. К примеру, ведущие популярной телепрограммы узнали мнение зрителей по какому-либо вопросу и... ничего после того не изменилось. Это и есть квазиинтерактивное общение.

К сожалению, на учебных занятиях с применением ИКТ чаще всего используются именно такие — линейные, «одношаговые» — связи учителя и ученика... При этом педагоги, учителя, использующие различные мультимедийные средства, убеждены, что они реализуют интерактивное обучение.

«Интерактивным» они называют любое занятие, в рамках которого используют информационно-коммуникационные технологии. Однако это искажает сущность собственно интерактивного подхода. Определить урок с применением интерактивных средств обучения как интерактивный, то есть построенный на практике активного взаимодействия участников образовательного процесса, также не правомерно, как назвать «проблемным» занятие, в ходе которого прозвучали один-два вопроса проблемного характера.

Интерактивное обучение представляет собой *форму организации обучения, которая основана на межличностных взаимодействиях людей, направлена на обеспечение их само- и взаимоактивности в решении учебно-познавательных, коммуникативно-развивающих и социально-ориентационных задач. Конкретно-познавательная задача* связана с необходимостью понять, осознать и разрешить непосредственную учебную, проблемную, творческую ситуацию, осознать логику и последовательность учебных действий; *коммуникативно-развивающая* предполагает отработку навыков работы интерактивного и интраактивного общения в процессе совместного познания; и, наконец, *социально-ориентационная* нацелена на воспитание гражданских качеств, необходимых для адекватной социализации индивида.

Большинство теоретиков и практиков — Н.И.Волков, Д.Джонсон, Р.Джонсон, И.А.Зимняя, Е.В.Коротаева, В.В.Рубцов, А.Ю.Уваров и другие сходятся в последовательности этапов организации занятия в интерактивном режиме: вычленение проблемы в учебном материале, поиск решения проблемы в группах, обсуждение представленных решений, выбор наиболее оптимального, обязательная рефлексия. Также в качестве системообразующих компонентов такого занятия называют диалог, предполагающий возможность использования современных информационно-коммуникационных технологий в образовании.

Итак, интерактивный подход в обучении способен решить одну из важнейших задач, заложенных в ФГОС: подготовить ученика к полноценной социализации, научить взаимодействию с различными людьми.

Но как это увязывается с установкой на интеграцию обучения, основанного на применении ИКТ, и обучения, ориентированного на взаимодействие участников образовательного процесса? По-разному...

Прежде всего, всё ещё существует подход, в котором не присутствуют ни собственно интерактивное обучение, ни интерактивные средства обучения. Это традицион-

Коротаяева Е.В.

Перспективы интерактивного обучения

ный подход, где ученику отведена роль пассивного приемателя знаний. К счастью, такой подход в последнее время всё больше вытесняется новыми технологиями, построенными на общении учителя и учащихся в образовательном процессе.

Кроме того, существует обучение, базирующееся на интерактивности образовательного процесса, но без использования мультимедийных средств: дискуссии, коллоквиумы, диспуты. Это направление определяется в дидактике как активная форма обучения. При этом практики точно знают «подводные камни» этой формы: трудность нахождения терминологического единства, необходимый объём знаний по обсуждаемой проблеме, умение держаться рамок дискуссии, затратность в подготовке подобных занятий. Поэтому как систему эти занятия чаще можно встретить в высшем звене обучения, но не в школе. Есть и другая грань такого обучения: разнообразные тренинги (общения, сплочения и другие задачи). Но эти формы направлены на решение коммуникативно-развивающих и социально-ориентационных и заметно в меньшей степени на реализацию учебно-познавательных задач.

Наиболее часто сегодня встречается ситуация, когда в привычном занятии используются ИКТ, то есть уроки с применением интерактивных средств обучения, но без интерактивного обучения как такового. Учитель использует возможности ИКТ в качестве наглядного материала, предлагает учащимся проявить себя в подготовке самостоятельных проектов с опорой на мультимедийные презентации. Такой вариант организации обучения, безусловно, помогает ученикам осваивать возможности современных технологий, однако не способствует целенаправленному развитию умений взаимодействия и сотрудничества.

И, наконец, собственно интерактивное обучение с применением интерактивных средств обучения. Это в современной дидактике наименее изученная область. Однако некоторые наработки в этой области имеются.

Как провести интерактивный урок с включением ИКТ?

Так, на уроках сообщения новых знаний учитель может опираться на слайдовые материалы. При этом он заранее готовит основной текст, организует слайдовый показ, но на самом занятии выступает как ведущий, а не управляющий ситуацией. Основной приём работы с таким материалом — комментируемое чтение «по цепочке». Ученик читает текст на слайде, интерпретирует его, приводит соответствующие примеры.

Поначалу такой режим осмысления даётся школьникам нелегко. Часто они просто повторяют то, что прочитали на слайде (что возвращает нас к проблеме доминирования репродуктивного способа обучения). Поэтому учителю необходимо заготовить уточняющие вопросы, которые помогают осмыслить прочитанное. Для того чтобы усилить аспект интерактивности, используются следующие приёмы:

- при знакомстве с определениями — выделить ключевые слова и объяснить, почему именно эти слова раскрывают (являются «ключом») суть явления;
- при изучении описания того или иного явления — предложить свой вариант иерархии характеристик или выбрать три (пять) самые важные;
- при систематизации материала — выполнить распределение предложенных позиций по соответствующим столбцам с обязательным рассуждением, почему так, а не иначе:

- можно применять особый иллюстративный приём, который заключается в сопоставлении текста и «картинок» — зрительной информации. Дело в том, что количество картинок может не совпадать с предлагаемыми на слайде положениями, и учащимся предлагается осмыслить это расхождение, сделать соответствующие выводы.

Если школьник испытывает затруднение, можно обратиться за помощью к одноклассникам, среди которых всегда находятся ученики, готовые поделиться собственной точкой зрения.

Такое «комментируемое чтение» позволяет удерживать внимание учащихся на протяжении всей работы со слайдовым материалом.

Когда подобные занятия станут привычными, можно добавить приём «опережающее обучение», который заключается в том, что ученики получают слайды занятия заранее, поэтому могут подготовиться по теме более основательно. Однако «интрига» остаётся за учителем: никто в классе не знает, откуда пойдёт начало цепочки комментария и кому какой слайд достанется...

Кроме того, при наличии в классе интерактивной доски на уроках обобщения и систематизации, а также совершенствования знаний, умений и навыков имеет смысл совместить основы групповой работы с возможностями ТСО.

Для этого класс разбивается на микрогруппы, каждой выдаётся задание (например, на уроке истории одна группа должна выявить причины, приведшие к тому или иному событию, другая — определить повод, третья описывает ход события, четвёртая — называет последствия). После недолгого обсуждения результаты работы групп в виде кратких тезисов представляются на интерактивной доске. А учитель даёт оценку работы каждой группы и всего класса в целом, одновременно при необходимости корректируя создаваемый опорный конспект по теме (убирая лишнее или передвигая тезис из одной позиции в другую). Очень важным достижением такого урока становится именно *совместность* усилий учащихся, действительное взаимодействие как в процессе деятельности, так и в окончательном «продукте».

Даже контрольные уроки можно сделать более интерактивными, ориентированными на межличностное взаимодействие учащихся. Для этого можно использовать «асос-голосовалки» (асос: автоматическая система обратной связи), напоминающие собой мобильные телефоны и позволяющие не только фиксировать тот или иной ответ, но и выводить данные на общий экран (мы видим подобные в различных телешоу).

Урок разбивается на две-три части (в зависимости от объёма заданий):

- в первой происходит индивидуальное тестирование учащихся. По результатам на экране демонстрируется достигнутый уровень знаний каждого;
- во второй ученики проходят тот же тест, но уже по группам (3–4 человека), при этом все члены группы в итоге дают одинаковый ответ. Время на обсуждение — не более одной минуты, поскольку с содержанием вопросов и вариантами ответов они уже знакомы. Завершается этот этап, как и предыдущий, показом результатов работы групп, а также обсуждением, что изменилось и в какую сторону;

Коротаева Е.В.

Перспективы интерактивного обучения

- в третьей части, если позволяет учебное время, предлагается открытое фронтальное прохождение тестовых заданий с разбором правильных вариантов (возможен перенос этого этапа на следующий урок).

Как показывает практика, двойное (тройное) прохождение теста заметно повышает количество правильных ответов, а групповое обсуждение делает их более осознанными, доказательными. Очевидно, что стоит проводить такие занятия не только в качестве контрольных (зачётных), но и тренировочных перед тестированием.

Такое действительно интерактивное обучение обладает значительно большей степенью совместной деятельности. Взаимодействие здесь оказывается не квазиинтерактивным — линейным (вопрос-ответ), но действительно дискуссионным, объёмным (в поиске наилучшего варианта при обсуждении в микрогруппах), выходящим за пределы беседы, в которую включены учитель и учащийся, в ситуацию диалога.

Эти результаты становятся поводом для поиска новых возможностей применения ИКТ в обучения. При этом стоит признать, что объём представляемой информации в подобном режиме уменьшается, зато степень её понимания и осмысления увеличивается. К тому же каждый школьник на занятии становится не пассивным слушателем, но активным *со-участником* образовательного процесса, что соответствует задачам основного общего образования. Следовательно, такие занятия должны стать пусть не каждодневной, но значимой составляющей процесса обучения.

Теоретическая и практическая неразработанность аспектов интерактивного обучения с применением ИКТ должна вести к поиску новых методических подходов в этой области. Нужны работы дидактического и методического характера, выявляющие не только явные плюсы обучения в формате ИКТ, но и «зоны риска», преодоление которых способствует эффективности и качеству образовательного процесса. Именно полноценное интерактивное обучение развивает у школьников важные поведенческие ориентиры — активную и осознанную позицию в *со-обществе*, принятие правил общежития и взаимодействия, готовность к *со-действию*, установку на поиск конструктивных решений в ситуациях межличностной коммуникации, ответственность за принятые решения, что является базисом успешной социализации человека.

Евгения Владиславовна Коротаева,
профессор Уральского государственного педагогического университета,
доктор педагогических наук