

ЭВОЛЮЦИЯ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

Т.Б. Радченко, С.В. Легостаев

Появление компьютерных носителей информации и связанных с ними новых форм интеллектуального труда позволило взглянуть на образовательные системы с иной стороны – с позиций того или иного носителя информации, являющегося в каждую конкретную эпоху реальной материальной базой учебного процесса и диктующего свои формы и методы педагогической работы. Рассмотрим в историческом плане, как влияет тот или иной носитель информации на формы и методы обучения.

В дописьменный период (в эпоху до изобретения и широкого распространения письменности) все накопленные знания сохранялись только в устной традиции, т. е. Человек был одновременно и творцом, и носителем, и передатчиком знаний. И отсюда же возникло представление об Учителе, каждое слово которого нужно было тщательно многократно обдумывать, обсуждать и истолковывать. Параллельно возникло другое представление – для завершения своего образования, каждый человек должен совершить путешествие, чтобы его представление о мире опиралось в какой-то мере на личные впечатления и размышления, а не замыкалось только на суждениях его Учителя.

Изобретение письменности стало поворотным моментом в развитии мысли, оно позволило ее фиксировать, позволило сделать проверяемыми, объективными и стабильными. Оно же значительно облегчило процесс передачи знаний, поскольку появился материальный носитель информации. Знания материализовались, обрели предметную сущность, и их стало возможно передавать в прямом смысле этого слова. При этом изменилась роль учителя: из единоличного хранителя и носителя знаний он превратился в истолкователя книжных знаний.

Появление нового способа сохранения информации (цифровая магнитная запись) и новых носителей этой информации (магнитные диски, дискеты, флорпикал-дискеты, компакт-диски и flash накопители) можно расценивать как одно из величайших изобретений в истории человечества. Оно (как когда-то – бумага!)

вошло во все абсолютно сферы интеллектуальной деятельности, принесло с собой совершенно новые представления о возможностях обработки информации, новые приемы и формы работы, новый уровень информационной обеспеченности общества. В этом смысле есть все основания говорить о наступлении эры компьютерных технологий как о новом витке цивилизации. Кстати, выражение "компьютерная цивилизация" действительно есть, оно реально существует и воспринимается вполне серьезно, совсем не как метафора.

Процесс развития компьютерной техники приблизил компьютер к рядовому пользователю и сделал реальной проблемой широкого использования ПК в повседневной жизни, в разных сферах человеческой деятельности. Способность современного ПК предъявлять и обрабатывать абсолютно любую по виду и содержанию информацию естественным образом поставила вопрос о возможности его применения в педагогике.

Цифровая магнитная запись на магнитных носителях вызвала появление огромной сферы технологий ее распространения и обработки, которые, в силу своей абсолютной новизны, получили собирательное название "Новые информационные технологии" (сокращенно – НИТ). Овладение этими технологиями, умение поставить их на службу педагогике и добиться эффективного использования предоставляемых ими богатейших возможностей – это внешняя, техническая сторона проблемы компьютеризации обучения.

Другой гранью проблемы компьютеризации образования является необходимость глубокой научной проработки всех аспектов компьютеризации учебного процесса. Появление компьютера вызвало необходимость фундаментального исследования самой физиологии нового трудового процесса (длительная работа за ПК), своеобразия процесса восприятия и усвоения компьютерной информации, изменений в механизмах работы памяти (мнемотехника), разработки новых санитарно-гигиенических норм для занятий с компьютером в условиях вуза, и т.п. Кроме того, компьютерные

материалы, в силу их высокой специфичности, вызвали к жизни огромное количество разнообразнейших методических новаций.

Многие психологи отмечают, что при работе с компьютером очень большую роль играют такие личностные особенности, как внимательность, аккуратность, тщательность, добросовестность. В принципе их можно рассматривать как универсальные, способные проявляться (или не проявляться!) у любого человека и отражаться на процессе овладения любым видом деятельности. Формирование этих качеств зависит, прежде всего, от желания и настойчивости самих студентов.

Какие именно индивидуально-психологические особенности человека оказывают определяющее влияние на его компьютерную компетентность?

Высокий уровень умственного развития, гибкое мышление, хорошая память являются благоприятными предпосылками для успешного обучения информатике. Однако своеобразие человеческой индивидуальности не исчерпываются особенностями его интеллектуальной подготовки и своеобразием познавательных процессов. На успешность обучения в целом, как известно, влияют также врожденные психофизиологические особенности студентов, такие, как сила нервной системы, определяющая работоспособность человека, и ее лабильность, определяющая скорость протекания нервных процессов.

С появлением компьютеров, появились новые возможности для глубоких педагогических поисков, в том числе – и поисков принципиально новых структур учебного процесса. Однако рядом с позитивными суждениями сразу же сформировались и негативные, зачастую – недостаточно аргументированные.

Компьютер предоставляет преподавателю большой резерв технической и технологической поддержки, высвобождающей значительную часть его времени именно для живого общения с учениками, и дает возможность сделать это общение даже более близким и человеческим, чем ранее.

1. Компьютер замыкает на себе большую часть контрольных функций и оперативных реакций на ошибки ученика. Все ошибки немедленно фиксируются компьютером, но становятся в значительной степени частным делом учащихся, а не поводом для получения

ими негативных эмоций. Преподаватель становится более свободным и позитивным в своем отношении к студентам.

2. Компьютер, вступая с учеником в партнерские отношения, позволяет каждому ученику устанавливать наиболее благоприятный для себя темп и ритм учебной деятельности, и освобождает учителя от необходимости постоянно контролировать и активизировать этот процесс.

3. Освободившись от задач непрерывной мелочной опеки, преподаватель получает большую возможность видеть обстановку в целом и уделять индивидуальное внимание каждому отдельному студенту.

Таким образом, ПК не только не препятствует педагогическому общению, а наоборот – открывает для него большие возможности; нужно только их видеть и правильно пользоваться.

Но, есть и противники внедрения ПК:

1) не всегда повышает эффективность учебного процесса;

2) нерационально используется;

3) его роль сводится к «переворачиванию страниц»;

4) компьютер не стимулирует студентов к интеллектуальной деятельности, снижает эффективность работы памяти и мышления и общий творческий потенциал.

Как правило, такие высказывания делаются людьми, которые или просто не работали с ПК и всерьез не знают предмета дискуссии, или темы, кто просто не хочет или не может вложить в подготовку компьютерных материалов должную меру собственного труда и таланта. Чтобы скрыть собственную бездеятельность, они пытаются "научно" доказать, что этого вообще не следует делать.

Помимо сказанного, в число изменившихся функций педагога входит чрезвычайно сложная задача - в новых условиях сохранить за собой роль "идейного наставника", "лоцмана в мире знаний", старшего товарища и авторитетного советчика. Педагогу будет необходимо учитывать тот факт, что учащиеся, благодаря возможностям компьютерных коммуникаций, знают не то и не только то, что им обычно задавалось на уроках, а иногда и вообще знакомы с такими вещами, о которых педагог не имеет представления. Это - нормальная, естественная ситуация новой педагогики. От педагога в таких условиях потребуются не абсолютное "всезнание" (его не может быть!), а мудрое понимание связи

ЭВОЛЮЦИЯ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

явлений, их научной и житейской значимости. К такому пониманию своей роли в настоящее время готов далеко не каждый преподаватель.

Перспектива приближающейся массовой компьютеризации обучения создает необходимость большого целенаправленного труда в данной сфере: нужны глубокие и разносторонние исследования процесса обучения с точки зрения целесообразности и эффективности внедрения ПК, детальная

разработка конкретных методик, в конечном счете - создание принципиально новой модели всего процесса обучения. Значение компьютера как инструмента педагогического труда вышло далеко за рамки очередного технического средства обеспечения и расценивается в настоящее время как самый мощный и объективный фактор эволюции всех систем образования.