

принцип, обратной связи, когда нужно понять, добились ли вы того, чего хотели. Данные высказывания очень органично вписываются и в повседневную жизнь — серию мелких решений, ведущих к серьезным переменам. Это подтверждает целесообразность изучения некоторых приемов и техник нейролингвистического программирования, помогающих студентам в формировании своего миропонимания и определении способа существования в этом мире.

**Кулебакина Н.Н.**

## **РЕАЛИЗАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНОЛОГИИ**

*bftpri@mail.ru*

*Беловский филиал Томского политехнического университета*

*г. Белово, Кемеровская область*

Широкое внедрение и использование в воспитательно-образовательном процессе студентов вуза информационно-компьютерной технологии (ИКТ) способствует развитию индивидуальных способностей студентов, формированию у них познавательного интереса к будущей профессиональной деятельности, динамичному обновлению содержания, методов и организационных форм обучения и воспитания.

В современных условиях информатизации общества овладение ИКТ способствует более быстрой адаптации студентов к будущей профессиональной деятельности. Высокая познавательная активность студентов в процессе работы с компьютером предполагает их самореализацию, формирование профессиональных знаний и умений, навыков самообразования и др.

Использование ИКТ в профессиональной подготовке студентов позволяет:

- совершенствовать содержание изучаемой дисциплины, вносить изменения в традиционную методику обучения учебным дисциплинам, чему способствует использование ИКТ;
- повышать скорость овладения студентами учебной информацией, за счет особого структурирования учебной информации;
- реализовывать положительную мотивацию обучения, способствующую личностному развитию студентов, так как увеличивается доля самостоятельной, исследовательской работы;
- формировать познавательную и профессиональную мотивацию студентов за счет овладения ими ИКТ, тем самым, создавая условия для качественной профессиональной подготовки студентов;
- расширять доступ к дополнительным информационным материалам посредством работы в сети Интернет и др.

Для достижения этого, требуется организовать такое педагогическое взаимодействие субъектов воспитательно-образовательного процесса, в результате которого происходит изменение содержания и характера деятельности субъектов образовательного процесса. Специфика использования ИКТ при профессиональной подготовке студентов вуза, центральную роль в которой занимает студент, как заказчик и потребитель образовательных услуг, субъект процесса обучения, непосредственно влияющий на его организационные формы, содержание, темп обучения, индивидуальную траекторию, востребует иной тип педагога и логику его взаимодействия со студентами.

Педагогическое взаимодействие при профессиональной подготовке студентов вузов на основе ИКТ реализуется в специально созданной информационно-компьютерной среде при организации самоуправляемого обучения студентов.

Анализируя психолого-педагогическую литературу [1, 2], можно определить «педагогическое взаимодействие» как особую форму организации совместных действий между субъектами воспитательно-образовательного процесса, позволяющую им реализовать какую-либо общую для них работу, в результате которой происходит взаимное обогащение интеллектуальной, эмоциональной сфер участников этого процесса. Для того чтобы реализовать такое педагогическое взаимодействие требуется определить последовательность фаз основного цикла прохождения учебной информации, гарантирующее овладение знаниями любым студентом. Она состоит из пяти стадий:

- получение и осмысление студентами новой учебной информации;
- выполнение студентами тренировочных заданий и самостоятельных работ;
- проверка преподавателем качества усвоения студентами знаний и правильности выполнения практических работ;
- разъяснение преподавателем ошибок, допущенных студентами в практических заданиях, и работа по их предупреждению в дальнейшей деятельности;

- рассмотрение возможностей практического применения студентами знаний, полученных в ходе изучения конкретной темы (раздела).

В полном объеме реализация данной последовательности с использованием традиционных методов обучения практически невозможна, а реально осуществима только в условиях индивидуального обучения или при классно-групповом обучении с широким использованием персонального компьютера.

Применение компьютеров при обучении приводит к необходимости перераспределения функций между участниками образовательного процесса. В учебном процессе компьютер выполняет различные функции и выступает как:

- средство презентации учебного материала студентам с целью передачи знаний;
- способ информационной поддержки учебных процессов;
- источник определения уровня знаний и контроля за усвоением учебного материала;
- универсальный тренажер для приобретения навыков практического применения знаний;
- площадка для проведения учебных экспериментов и деловых игр.

Педагогическое взаимодействие при профессиональной подготовке студентов вуза организуется исходя из цели обучения. В этом виде обучения изменяется сущность и содержание традиционных элементов педагогической системы (цели обучения, его содержание, дидактические процессы, организационные формы), а следовательно, и функции педагога. Функции педагога в воспитательно-образовательном процессе на основе ИКТ заключаются в опосредованном управлении самостоятельной учебно-познавательной деятельностью студентов, т.е. педагог выступает в роли координатора, принимая на себя функции сопровождения профессионального самосовершенствования студента.

Применение ИКТ в учебном процессе открывает новые пути в развитии навыков мышления будущих специалистов и умения решать сложные проблемы, предоставляет принципиально новые возможности для активизации обучения. Использование в профессиональной подготовке студентов ИКТ позволяет сделать аудиторные и самостоятельные занятия более интересными, динамичными и убедительными, а огромный поток изучаемой информации легкодоступным.

Главными преимуществами ИКТ являются гибкость, возможность настройки на разные методы и алгоритмы обучения, а также индивидуальной реакции на действия каждого отдельного студента. В отличие от учебников, телевидения и кинофильмов персональный компьютер обеспечивает возможность немедленного отклика на действия обучаемого, повторения, разъяснения материала «слабым» студентам, перехода к более сложному материалу подготовленных студентов. При этом легко и естественно реализуется обучение в индивидуальном темпе. С использованием компьютеризированных программ студенты получают возможность работать в своем собственном ритме в соответствии со своим уровнем подготовки. Это оказывает положительное влияние на процесс обучения в целом, т. к. студент получает большую свободу в выборе решений, в ходе процесса обучения присутствует элемент соревнования, игры и т. д.

Традиционными инструментами в процессе передачи знаний являются доска и мел. Скорость передачи невысока. В этом случае хорошим решением является применение демонстрационного оборудования, что мы и используем в процессе лекционных занятий. Это может быть привычное проекционное устройство для работы со слайдами или прозрачными пленками, а также устройства, которые позволяют проецировать изображение с компьютера на экран, либо выводить изображение с компьютера на телевизор с большей диагональю. Для этого, преподаватели, работающие со студентами, разрабатывают лекционный материал на основе использования ИКТ, так называемые лекции-презентации.

На этапе применения полученных знаний на практике преподавателю отводится роль наблюдателя и консультанта. Преподаватель со своего компьютера наблюдает за ходом работы студентов. Он просматривает и, при необходимости оперативно вмешивается со своего персонального компьютера в управление клавиатурой и мышью каждого студента. Во время работы обе стороны могут обмениваться друг с другом сообщениями, а при наличии средств мультимедиа, таких, как видеокамера, микрофон и наушники - вести живой диалог.

Использование в профессиональной подготовке студентов ИКТ позволяет не только наглядно объяснять теорию, но и показать практическое ее воплощение в виде обучающей компьютеризированной программы, что влечет за собой увеличение скорости информационного потока в системе «преподаватель – обучаемый» и существенное повышение прочности усвоения.

Таким образом, организация педагогического взаимодействия на основе ИКТ позволяет перейти на качественно иной уровень презентации учебной информации и максимально облегчить студентам сам процесс усвоения знаний и формирования умений. Такой тип обучения в полной мере соответствует принципу индивидуализации, способствует приобретению навыков самостоятельного пополнения знаний.

Индивидуализация обучения является первым, но не единственным шагом на пути совершенствования учебного процесса. Весьма важным моментом является также реализация

дифференцированного подхода в обучении. Использование в процессе обучения ИКТ позволяет существенно дифференцировать диалоги преподавателей со студентами в зависимости от уровня их подготовленности, скорости и качества выполнения заданий. Становится возможной дифференциация не только по временным параметрам, но и по объему изучаемого материала.

При дифференциации по времени студенты, полностью выполнявшие задания по текущему разделу, получают разрешение на переход к следующему разделу курса, а допустившие ошибки проходят через процедуру повторения материала. В зависимости от характера сделанных ошибок эта процедура может быть индивидуализирована. На начальной стадии этой процедуры студентам предоставляется возможность самостоятельного поиска и исправления ошибок. Те из них, для которых эта работа оказывается посильной, получают разрешение на переход к изучению следующего раздела. Для наиболее слабых студентов реализуется «дополнительная помощь», самым квалифицированным вариантом которой является помощь преподавателя.

Предложенный алгоритм позволял гарантировать овладение содержанием учебной дисциплины каждому студенту, но в разные промежутки времени.

При дифференциации по объему материала студенты, сэкономившие время при прохождении содержания основного учебного материала, получают возможность овладеть существенно большим объемом знаний и умений без дополнительных временных затрат. Естественно, что при этом им дается возможность ознакомления с материалом более высокого уровня сложности.

Таким образом, использование в профессиональной подготовке студентов ИКТ создает условия индивидуального продвижения вперед по изучаемому материалу в обычной аудитории, не нарушая традиционной групповой структуры занятий в целом.

Использование активных методов обучения в профессиональной подготовке студентов на основе ИКТ становится все более актуальным, что обусловлено рядом факторов. Во-первых, в современных условиях требуются специалисты с высоким уровнем информационной культуры, а одним из первых носителей этой культуры является сам преподаватель. Во-вторых, все большая открытость информационных систем в образовании требует применения в профессиональной подготовке студентов многообразия методов моделирования учебного процесса. В-третьих, практико-ориентированный подход к обучению может быть реализован только посредством активных форм обучения. В-четвертых, использование активных методов обучения формирует у студентов практические навыки анализа ситуаций, оперативного нахождения профессиональных решений, развивает способности аргументации и четкого изложения своих мыслей.

#### *Литература*

1. Мудрик, А. В. Общение в процессе воспитания: учебное пособие / А. В. Мудрик - М.: Педагогическое общество России, 2001. – 320 с.
2. Широкова, Е. Ф. Теоретико-психологические основы личностно - ориентированного педагогического взаимодействия / Е. Ф. Широкова, П. А. Шептенко // Педагог. – 2001. - № 2. - С. 69 – 75.

**Лесковец Л.К.**

#### **РАЗВИТИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ИНФОРМАТИКИ**

*les@csu.ru*

*ГОУВПО «Челябинский государственный университет»*

*г. Челябинск*

В настоящее время при изучении информатики в школе перед учителем стоят три основные задачи:

- Формирование основ научного мировоззрения.
- Развитие мышления школьников.
- Подготовка школьников к практической деятельности.

К сожалению, в большинстве школ на занятиях по информатике упор делается на третью составляющую – изучение информационных технологий, обучение умению работать на компьютере.

Придя в вуз, бывшие школьники на современном этапе достаточно хорошо владеют компьютером, умеют пользоваться такими прикладными программами, как Word, Excel, стандартными программами из системы Microsoft Windows. И зачастую преподаватели вуза, следуя образовательным стандартам высшей школы, снова обучают их тем же самым темам, в том же самом виде, разве что в более глубоком разрезе.

Хотелось бы уйти от этого непродуктивного занятия, построив курс таким образом, чтобы студенты не только изучали новый материал, но и умели самостоятельно добывать знания, чтобы