

И.Н. Кутовой, И.В. Манторова, В.В. Цаплева

**Оптимизация деятельности преподавателя
по организации процесса
первичного формирования знаний студента**

Предметом нашего исследования является процесс изучения нового учебного материала – первичного усвоения знаний. Содержание его включает уяснение базовой структуры изучаемого материала, методов и способов его применения. На данном этапе происходит уяснение и осмысление студентами основного содержания и практической важности изучаемого материала путем анализа главных свойств; восприятие общей схемы данного материала; освоение путей применения изученных знаний и метода их использования в практической деятельности. На первоначальном этапе процесса обучения дидактическое взаимодействие преподавателя и ученика направляется на декомпозицию, исследование основных признаков и свойств изучаемого материала.

Основные задачи, успешное разрешение которых позволит интенсифицировать процесс усвоения знаний, сводятся к следующему. Необходимо:

- 1) понизить психо-физиологическую напряженность студента так как образование должно отвечать индивидуальным запросам каждой личности;
- 2) содействовать максимальному раскрытию творческих возможностей студента.

К потенциально возможным средствам, приводящим к достижению поставленных целей, считаем возможным отнести привлечение средств информационных технологий.

Анализируя построенные модели организации процесса первичного усвоения знаний в условиях обучения, создаваемой средствами информационных технологий, обязательно следует учитывать, что при реализации любой из них основная задача преподавателя – сделать ввод нового материала динамичным процессом для студента, превратить его в субъект из объекта учебной деятельности. При планировании и проведении занятий с применением информационных технологий в работе преподавателя возможно определить следующие этапы:

- проектирование занятия (выбирается позиция в системе изучения данной дисциплины, определяется тип занятия, структура, готовятся необходимые для его проведения программные средства);

- подготовка программных средств (заполнение имеющихся шаблонов дидактическими материалами или создание новых программных

продуктов, проверка работоспособности программ, размещение программных средств на носителе);

- проведение занятия (организация познавательной деятельности обучаемых с подготовленным программным средством);

- подведение итогов (оценка результатов, внесение исправлений в обучающие программы, архивирование их для будущего использования, удаление лишних файлов).

Любая педагогическая деятельность в работе со средствами информационных технологий в учебном процессе должна рассматриваться в трех плоскостях: технологической, методической и психологической.

Потенциальные критерии определения готовности преподавателя к применению педагогически обусловленных программ в учебном процессе представлены в таблице:

Критерии	Уровни
1	2
Психологическая готовность	1. Преподаватель не ощущает необходимости в применении средств информационных технологий в процессе изучения нового материала
	2. Преподаватель отдаёт предпочтение эпизодическому использованию средств информационных технологий в качестве пассивной обучающей среды
	3. Преподаватель стремится к систематическому использованию средств информационных технологий как активной или потенциально-активной обучающей среды
	4. Преподаватель считает обязательным привлечение средств информационных технологий при изучении нового материала как активной обучающей среды
Технологическая готовность	Нулевой – полное отсутствие знаний и умений работы на персональном компьютере
	Начальный – явное преобладание теоретических знаний, имеющих, как правило, фрагментарный, случайный характер, – сведений из книг, периодической печати, частных бесед
	Пользовательский – наравне с теоретическими знаниями преподаватели обладают еще и практическими навыками работы с ЭВМ
	Профессиональный – систематизированные глубокие знания и умения в области информатики

Методическая готовность	1. При изложении нового материала преподаватель является единственным источником информации, не способен организовать учебный процесс с применением обучающих программ
	2. Преподаватель ориентирован на применение только готовых программ и методик, разработанных специалистами
	3. Преподаватель способен самостоятельно создавать программные средства и методики преподавания по аналогии
	4. Преподаватель способен к самостоятельному творческому проектированию программных средств и на разработку собственных методик по их применению в учебном процессе

Таким образом, выделим:

- знания о дидактических возможностях и особенностях использования средств информационных технологий в учебном процессе;
- умения, характеризующие деятельность преподавателя на занятии и подготовке к нему;
- индивидуальную предрасположенность к применению технологии в своей деятельности.

Далее можно определить следующие основные причины, снижающие эффективность применения средств информационных технологий в процессе изучения нового учебного материала:

- недостаточная методическая подготовка преподавателя;
- внесистемность, спонтанность применения;
- декларативная перегруженность учебного занятия;
- затруднения в определении роли и места средств информационных технологий в учебном процессе.

Привлечение всего потенциала средств информационных технологий в процессе обучения в полной мере обеспечивают устройства и средства управления аудиовизуальной информацией, созданные в среде технологии мультимедиа.

Привлечение средств мультимедиа технологии в условиях традиционных репродуктивных методов обучения имеет смысл в том случае, когда появляются возможности:

- создавать новые варианты организации деятельности обучаемых, повышающие уровень восприятия и осмысления учебного материала;
- значительно уменьшить время, необходимое для достижения планируемого уровня усвоения знаний.

Тип обучающей информационной среды, реализуемой средствами технологии мультимедиа, относится к потенциально-активному, обеспечивает психологически комфортный режим обучения и создает предпосылки для развития осознанной познавательной активности и самостоятельности студентов.

На текущий момент преподавателям предоставлена значительная свобода в выборе учебной стратегии, средств обучения, открыта дорога творчеству. Однако значительная часть преподавателей не может вычленить необходимое из массы предоставляемых образовательных услуг. Нагрузка преподавателей увеличивается, в то время как эффективность подготовительной и обучающей деятельности ограничена. Это затрудняет совершенствование образовательного процесса и переход на развивающие методы обучения.

В связи с вышеперечисленным, отметим – при подготовке к грядущему занятию преподавателю, целесообразно использовать базы и банки данных авторских методических разработок, современный инструментарий мультимедиа технологий для разработки учебных курсов или фрагментов программных средств учебного назначения, позволяющий в интерактивном режиме создавать качественные педагогические программные средства.

Большая часть из сегодня существующих инструментальных средств авторской разработки компьютерных обучающих программ ориентирована на работу с этим средством единственного пользователя. Тем не менее, практика современного образования показывает, что эффективность преподавательского труда значительно возрастет от кооперации преподавателей, постоянного обмена опытом разработки обучающих программ, совместного использования обучающей информации, постоянного сотрудничества. Персональный компьютер даёт возможность преподавателям сохранять опыт, заключенный в информационных средах, обмениваться им и корректировать его.

Управлять процессом усвоения информации позволяет наличие точек ветвления в программе: чем больше таких точек, тем выше интерактивность программы и гибкость ее использования в процессе обучения, что весьма перспективно в процессе самообразования.

Важным средством учебного процесса может стать работа с интерактивными мультимедийными программно-методическими комплексами, предоставляющими возможность освоения учебного курса самостоятельно или при помощи преподавателя – электронными учебниками и энциклопедиями.

Опыт создания самими студентами мультимедийных презентаций

находит широкое применение в современной профессиональной среде: обмен опытом, обучение персонала, рекламная деятельность, представление результатов проделанной работы и т.д.

Наряду с постоянно увеличивающимся с каждым днем масштабом применения информационных технологий в профессиональной деятельности любого специалиста, все большая роль будет отводиться работе со справочно-информационными программами – структурированными хранилищами разнообразных сведений, представленных в самом различном виде. Это делает незаменимыми средства, позволяющие работать с видео-, аудио- и др. формами информации – средства мультимедиа технологии.

Очень важной составной частью профессиональной деятельности является компьютерное имитационное моделирование, цель которого – максимально эффективное решение профессиональных задач любой сферы деятельности путем использования математических методов и сочетания их с компьютерными технологиями. Моделирование само по себе является средством познания окружающей действительности.

Осуществлять практическую составляющую обучения, приобретать опыт применения знаний также возможно с помощью моделирования.

Обобщим дидактическую роль мультимедийных средств обучения в процессе первичного усвоения знаний в виде таблицы:

Дидактические функции мультимедийных средств обучения	Сущность функции
Презентационная	Повышение доступности формы предъявления информации благодаря возможности использования различных ее видов
Управляющая	Построение эффективной обратной связи при осмыслении и восприятии информации
Кумулятивная	Систематизация значительных объемов учебной информации различного представления с возможностью дальнейшей передачи
Моделирующая	Доступность моделирования как реальных изучаемых объектов, явлений, процессов, взаимосвязей между ними, так и виртуальных
Мотивационная	Повышение интереса обучаемых, формирование благоприятного эмоционального отношения к изучаемому материалу

Общеразвивающая	Творческая работа обучаемых с различными информационными технологиями
Методическая	Сбор, накопление, хранение и обработка сведений о ходе усвоения знаний

Бесспорно, мультимедийные средства, широко применяющиеся в процессе изучения основ различных дисциплин в вузе, будут востребованы и в будущей профессиональной деятельности специалиста.

Подключение к процессу первичного усвоения знаний познавательных средств информационных технологий при условии технологической, методической и психологической готовности преподавателей к использованию педагогических программных средств в образовательном процессе будет способствовать повышению качества обучения за счет реализации на качественно ином уровне принципа наглядности, мотивации, обеспечения познавательной самостоятельности обучаемых, реализации суггестивной обратной связи.

Библиографический список

1. Воробьев Г.А. Информационная культура в развитии информационного общества // Инновационные информационные технологии. 2012. № 1. С. 514-516.
2. Воробьев Г.А. Электронная образовательная среда инновационного университета // Высшее образование в России. 2013. № 8-9. С. 59-64.
3. Кутовой И.Н. Конструирование информационных технологий обучения: дис. ... канд. пед. наук. Карачаевск, 2002.
4. Павленко И.И. Электронный портфолио в вузе // Прикладная информатика. 2008. № 6. С. 3-5.
5. Склярова И.В. Формирование ИКТ-компетенций старшеклассников при взаимодействии школы и вуза // Сборники конференций НИЦ Социосфера. 2013. № 26. С. 108-113.