

очень важно, особенно если рассматривать группу учащихся в современной школе. В ученическом коллективе психологический климат должен быть благоприятным, так как это серьезно влияет на учебную деятельность учащихся и на процесс воспитания.

Коллектив может являться источником широкомасштабных проблем, которые, на первый взгляд, исходят неизвестно откуда. При этом причинами могут быть непрофессиональные действия педагога, отсутствие положительного эмоционального фона в группе и др. Так как человек находится в коллективе на протяжении всей своей жизни, необходимо чтобы влияние группы на личность было конструктивным. А для этого человеку нужно обладать знаниями по обсуждаемой проблеме.

ЛИТЕРАТУРА

1. Харламов, И.Ф. Педагогика / И.Ф. Харламов. – 6-е изд. – Минск: Універсітэцкае, 2000. – 560 с.
2. Психология и педагогика: учебное пособие / под ред. В.И. Жукова [и др.]. – М.: Изд-во Института психотерапии, 2004. – 585 с.

УДК 378:621.9

Минальд Ю.И.

МЕТОДИКА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНОГО ПОСОБИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

БНТУ, Минск, Республика Беларусь
Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент
Кравченя Э.М.

Современные средства обучения имеют возможность показать развитие явлений, их динамику, сообщать учебную

информацию определенными дозами и управлять индивидуальным процессом усвоения знаний. Они по-новому, нежели с помощью печатных пособий, организуют и направляют восприятие учащихся, объективируют содержание; выполняют функции источника и меры учебной информации в их единстве; стимулируют познавательные интересы учащихся; создают при определенных условиях повышенное эмоциональное отношение учащихся к учебной работе; позволяют проводить контроль и самоконтроль знаний. Обучение на базе персональных компьютеров – это новый вид учебного процесса, в котором используются новые методы и средства преподавания и учения, используются различного вида знаковые и графические модели, в том числе средства мультипликации [1].

Средства преподавания имеют существенное значение для реализации информационной и управляющей функции учителя. Средства помогают возбудить и поддерживать познавательные интересы учащихся, улучшают наглядность учебного материала, делают его более доступным, обеспечивают более точную и полную информацию об изучаемом явлении, интенсифицируют самостоятельную работу и позволяют вести ее в индивидуальном темпе. Средства обучения существенно влияют на умственное развитие учащихся, но не прямо, а в процессе выполнения познавательной деятельности, в органическом единстве с познавательными действиями и операциями. Средства обучения уподобляются усваиваемому знанию; в них кристаллизованы опыт общественной практики, способы применения научной и технической информации.

С приходом в систему образования компьютера стало возможным использование в учебном процессе электронных учебных пособий, под которыми понимается информационная модель процесса обучения, своеобразный сценарий учебного процесса [2]. Они отражают теорию и методику обучения, тот круг знаний, умений и навыков, общей культуры и опыта деятельности человека, которые обеспечивают формирование духовной

сущности личности. Электронные учебные пособия отличаются от традиционных мобильностью (пособие на твердом носителе стоит дороже электронных копий, в слайд презентации можно легко внести изменения, а плакат требует значительных временных и финансовых затрат) и разнообразием аккумулируемых в нем средств наглядности (видеофильмы, электронные слайды, электронные тесты, справочная информация).

При разработке электронного учебного пособия по дисциплине «Обработка материалов и инструмент» нами использовалась стандартная структура, которая состоит из титульного листа, меню, основного раздела, содержащего изложение учебного материала (учебник, учебное пособие), системы контроля знаний, глоссарий, ссылки на список рекомендуемой литературы.

Основной раздел электронного учебного пособия включает в себя тексты, графику, анимации, видеофрагменты и т.д. Но, как правило, разработчики материала не должны ограничиваться изложением теоретических основ предмета. В электронном пособии могут быть предложены задания для самостоятельной работы, закрепления материала, задания повышенной сложности и т.д. Электронный учебник должен дополняться контролируемыми заданиями, которые, как правило, сопровождаются комментариями или ссылками на разделы, к которым они относятся.

Теоретическая часть учебного пособия была оформлена с помощью текстового редактора. В его состав вошла типовая учебная программа дисциплины «Обработка материалов и инструмент», обзор литературы по исследуемой проблеме, методический материал по процессу обработки металлов [3], рекомендации по применению средств обучения, вопросы для самостоятельной работы и контроля.

Средства наглядности по выбранной теме были получены путем сканирования из соответствующих учебников и учебных пособий, материалов выставок и симпозиумов, найдены на сайтах, получены с помощью фотографической съемки. После соответствующей обработки их в графическом редакторе они были

оформлены в зрительный ряд – презентацию. В разработанной презентации организована система гиперссылок, которая позволяет перейти к ссылке на использованный источник информации, в содержание, с помощью которого легко перейти на кадр соответствующей темы.

В состав электронного учебного пособия были включены видеофрагменты из разных видеороликов, посвященных обработке металлов. Использование программы обработки видеоизображений дало возможность произвести монтаж фильмов в соответствии с предъявляемыми требованиями. По теме исследования разработан комплекс тестов. В основном была выбрана каноническая форма закрытого теста – вопрос и три-шесть альтернативных ответов, один из которых верный. Это позволяло оперативно выяснить, насколько глубоко усвоен учебный материал. Некоторые тестовые задания были усложнены путем введения нескольких вариантов правильных ответов на поставленный вопрос. Разработанные средства наглядности, вопросы тестового контроля, а также некоторые теоретические сведения по дисциплине «Обработка материалов и инструмент» позволили показать практические способы получения, обработки, обобщения и представления исходной информации.

Текст пояснительной записки может быть использован как дополнительный источник теоретической учебной информации. Особенно это актуально при отсутствии в библиотеке достаточного количества учебной литературы. Разработанные презентации используются для демонстрации наглядного материала по дисциплине «Обработка материалов и инструмент». Отдельные кадры презентации могут быть представлены виде раздаточного материала, плакатов. Вопросы тестового контроля использовались для контроля знаний во время самостоятельной проработки вопросов, экзамена.

Таким образом, электронное учебное пособие аккумулирует в себе все виды учебных пособий и является материалом, который

может быть размещен в сети Интернет и использован для дистанционного обучения.

Существенное преимущество его в том, что оно предоставляет новые возможности не только преподавателю, но и студенту. Студент из объекта обучения превращается в субъект обучения, осознанно участвующий в процессе учебы и самостоятельно принимающий решения, связанные с ним. Это позволяет осознанно принимать решения, связанные с ходом учебного процесса, делать студентов и преподавателей соратниками в важном деле, в результатах которого они равно заинтересованы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дылян, Г.Д. К вопросу о стратегии развития процессов информатизации общего среднего образования на современном этапе / Г.Д. Дылян // Информатизация образования. – 2003. – № 2. – С. 17–21.

2. Гасов, В.М. Методы и средства подготовки электронных изданий: учебное пособие / В.М. Гасов, А.М. Цыганенко. – М.: МГУП, 2001. – 735 с.

3. Аршинов, В.А. Резание металлов и режущий инструмент: учебник для машиностроительных техникумов / В.А. Аршинов, Г.А. Алексеев – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1976. – 440 с.

УДК 621.762.4

Минец С.А.

СВЯЗЬ ТРУДОВОГО ОБУЧЕНИЯ С ОСНОВАМИ НАУК

БНТУ, Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент

Соловянчик А. С.

Развитие познавательной и творческой деятельности на занятиях технологии – проблема не только педагогическая,