

Иногда Интернет-технологии встраиваются в традиционно существующий учебный процесс образовательного учреждения. В этом случае Интернет-обучение существует как некоторый дополнительный или альтернативный вариант обучения наряду с традиционно присущей данному образовательному учреждению моделью обучения. Интернет-технологии используются на отдельных видах занятий, например, вместо обычного семинара преподаватель организует дискуссию в форуме, или из учебного плана по специальности студент может выбрать отдельную дисциплину, которая изучается им в виртуальном варианте.

В заключении можно сказать, что непрерывное образование является объективным феноменом, позволяет гражданину эффективно решать профессиональные, социально-личностные и другие проблемы в современном и будущем обществе. Непрерывное образование может быть реализовано в специфической системе непрерывного образования, которая представляет собой образовательное многокоординатное пространство. Субъект образования в идеале может находиться в нем, будучи в различных возрастных стадиях, используя формальное, неформальное, информальное и другие формы и технологии образования. Облик системы непрерывного образования видится как эволюционная реконструкция (приспособление) существующей системы образования сообразно предложенным выше принципам. Инструментом (средством) образовательной навигации в проектируемой системе непрерывного образования (пространстве непрерывного образования) может быть дистанционное обучение, реализуемое с помощью различных технологий, в частности, Интернет-технологий.

Л. А. Волкова

## **РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА НАГЛЯДНОСТИ ОБУЧЕНИЯ СРЕДСТВАМИ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Благодаря стремительному развитию информационных технологий и распространению видеопроекторного оборудования, которое по стоимости становится более доступным для учебных заведений, в учебный процесс широко внедряются средства обучения, выполненные на основе мультимедийных технологий.

С позиции конструирования презентаций для технических дисциплин наиболее значимыми можно считать следующие положения:

- наиболее существенная часть информации должна быть расположена в центре экрана, однако возможен сдвиг наиболее важного объекта информации от центра поля экрана в верхний левый квадрат;
- расположение элементов на кадре снизу вверх воспринимается как развитие, расположение элементов сверху вниз – воспринимается как спад, расположение элементов по часовой стрелке – как цикличность;
- в кадре должен быть выделен изобразительными средствами содержательный центр, четко намечены его связи со значимыми элементами и далее – со второстепенными и подчиненными;
- всякая избыточность в рисунках, бутафорность их выполнения, нагромождение второстепенных элементов, фигурных стрел и рамок рассеивает внимание, отвлекает от главного и нередко служит причиной иллюзорного восприятия информации;
- наличие рисунков, схем, чертежей внутри текста, в том случае, когда строка текста прерывается рисунком и продолжается после него, затрудняет восприятие текста;
- при графическом изображении функциональных зависимостей предпочтительнее применять ломаную линию, а не диаграммы, состоящие из вертикальных или горизонтальных столбцов. Изображение графика ломаной линией повышает скорость и точность передачи информации;
- столбцы цифровой таблицы целесообразно разделить между собой вертикальными линиями. Дополнительное кодирование (цветом, размером, яркостью) повышает эффективность счета и сравнения величин.

Анализ рекомендаций по применению цветовых композиций позволяет создать следующую матрицу:

Цвет фона	Степень сочетаемости цветов			
	Отлично	Хорошо	Удовлетворительный	Плохо
Белый	Черные буквы	Синие буквы; зеленые буквы	Красные буквы	Оранжевые буквы
Синий	Желтые буквы	Белые буквы	Красные буквы	Зеленые буквы
Зеленый	Желтые буквы	Черные буквы	Оранжевые буквы	Красные буквы
Желтый	Синие буквы	Черные буквы	Красные буквы	Оранжевые буквы

Опыт использования этих рекомендаций при разработке компьютерных презентаций показывает их продуктивность, которую мы, проводя сравнительный эксперимент, оценили как качество усвоения новой информации.

Бесспорно, самым наглядным приемом предъявления информации является качественная фотография, но для поэтапного предъявления, например, процесса обработки детали, наиболее эффективным будет рисунок, не перегруженный красочным оформлением, а выполненный в тонах, максимально приближенных к натуральным объектам. Причем для придания графической фигуре объемного вида желательно использовать один цвет с сочетанием его разных оттенков.

Так, например, фирма «Sandvik Coromant» в презентациях своего режущего инструмента использует не только фотографии своей продукции, но и графическое изображение инструмента в процессе обработки, используя синий цвет и его оттенки для обозначения объемной детали, и золотисто-желтый – режущей пластины, которая по цвету максимально приближена к натуральному.

При предъявлении сложной конструкции (приспособлений, механического узла, станка) наиболее наглядно будет выделение важных элементов цветом, отличным от цветовой композиции всей конструкции.

Современные станкостроительные заводы в презентациях своего оборудования наравне с фотографиями представляет для наглядности рисунок станка с цветовым выделением составных узлов и указанием их перемещения в виде четких стрелок.

Однако использование цветовой композиции при предъявлении чертежей оказалось неэффективно, так как человеческий глаз с трудом улавливает множество мелкой прорисовки графической информации, выводимой на дисплей. Опыт показал, что стоит ограничиться черно-белым цветовым исполнением, выделяя красным цветом важные моменты и учитывать четкость прорисовки линий.

Как показали результаты исследований, при оформлении текстового материала, необходимо учитывать основное назначение предъявляемой информации. При выделении смысловых элементов текста кроме использования красных строк, прописных букв, кодирования цветом можно использовать усиление жирности букв или их яркости (при быстром выборочном чтении, когда необходимо обратить внимание на наиболее важное) или курсивный шрифт (когда весь текст предназначен для внима-

тельного чтения, но необходимо обратить особое внимание на главную мысль).

Использование современного компьютерного оборудования в качестве средства наглядности имеет большое значение, так как с его помощью на основе компьютерных презентаций реализуется связь теории и практики, развивается абстрактное мышление на основе связи конкретного и абстрактного, формируется познавательный интерес и активность студентов. Но необоснованное, произвольное и избыточное применение наглядности на занятии может дать и отрицательный эффект.

Е. В. Григорьева, Н. С. Дягилева,  
М. В. Крипак, Т. В. Микава

### **ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРЕЗЕНТАЦИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «УГОЛОВНОЕ ПРАВО»**

Авторы представленной работы хотели остановиться на рассмотрении такой информационной технологии, как презентация (Power Point). Авторами была разработана презентация – информационный проект по дисциплине «Уголовное право» на тему «Преступления против жизни и здоровья в уголовном законодательстве Российской Федерации». Презентация использовалась для чтения лекций студентам юридической специальности высших учебных заведений. Однако ее применение возможно и на практических занятиях, семинарах, круглых столах, симпозиумах и т. д., поскольку презентация представляет собой краткое изложение основных положений и отражает результаты научно-исследовательской работы по данной теме.

Данная работа имеет своей целью формирование системы представлений о преступлениях против личности в уголовном законодательстве, воспитание ценностного отношения к жизни и здоровью человека, а также развитие правового сознания и правовой культуры, способствующее профилактике преступлений против личности.

Основными задачами занятия с применением технических средств обучения (ТСО) являются:

- ознакомление с нормативно-правовыми актами, гарантирующими право на жизнь и здоровье;