

Продemonстрируем возможность практического применения DESYS на примере решения следующей задачи. Предположим, что некоторый проект потребует инвестирования в размере 900 ден. ед. Известно также, что в последующие периоды проект способен давать денежные потоки в размере 200 ден. ед. в течение каждого периода. Кроме того, известно, что чистая текущая ценность проекта по истечении $(n-1)$ периодов составляет 100 ден. ед., а по истечении $(2n-2)$ периодов она равна 300 ден. ед. Найти n и ставку дисконтирования. Решение данной задачи сводится к решению следующей системы уравнений:

$$\begin{cases} -900 + \frac{200}{(1+r)} + \dots + \frac{200}{(1+r)^{2n-2}} = 300 \\ -900 + \frac{200}{(1+r)} + \dots + \frac{200}{(1+r)^{n-1}} = 100 \end{cases}$$

где r — ставка дисконтирования.

После несложных математических преобразований и замены

$$k = \frac{1}{(1+r)} \quad \text{приходим к системе} \quad \begin{cases} \frac{k^n - 1}{k - 1} = 4 \\ \frac{k^{2n-1} - 1}{k - 1} = 5 \end{cases}, \text{ которую можно ре-}$$

шить при помощи программы DESYS: $n \approx 6,475$ и $k \approx 0,818$. С учетом вышеуказанной замены имеем $r = \frac{1}{k} - 1$ или $r \approx 0,222$, т.е. $r \approx 22,2\%$.

О. А. Филон,
студентка БГЭУ (Минск)

ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭФФЕКТОВ НА ПСИХИКУ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

Как преодолеть опредмеченность обучения, при этом сохранить его массовость. Правительства многих зарубежных стран объявили дистанционное образование приоритетным направлением. Министерство образования Беларуси осуществляет взаимодействие с Белорусским государственным университетом для развития дистанционного обучения.

Психика человека

Весьма кстати здесь будет обратить должное внимание на психику человека: зрительный анализатор, память, ощущения; восприятия, внимание, мышление, воображение.

Цвет

Так, экспериментально установлено, что при воздействии пурпурного, оранжевого и желтого цветов учащается и углубляется дыхание и учащается пульс человека, повышается его артериальное давление, а зеленый, голубой, синий цвета оказывают обратный эффект.

Установлена взаимосвязь между цветом и звуком.

Цвет необходимо подбирать в соответствии с содержанием.

Таким образом, использование правильно подобранной цветовой гаммы позволяет создавать нужный эмоциональный фон, благоприятствует восприятию и усвоению текста.

Звук

Звук также имеет немалое значение эффективности при ДО.

Основа звуковой системы — звуковая карта.

Важно помнить, что звук перемещается в пространстве.

Психологами доказано, что раздражающее влияние оказывают на человека громкие звуки, звуки, содержащие шумы т.п., а также тяжелая музыка. И наоборот, мягкий, тихий звук (голос), спокойная музыка оказывает расслабляющее воздействие, наилучшее для восприятия человеком какой-то информации.

Мультимедиа

Все большее распространение получают мультимедийные технологии.

При передаче видеосигнала необходимо учитывать:

- 1) разрешающую способность — размеры видеоизображения;
- 2) глубину цвета — число битов для отображения цвета.

Начертания

Огромное влияние оказывает выбранный тип шрифта.

Художественные эффекты в оформлении текста: изменяющие форму, цветовые эффекты, двумерные, объемные, знаков, искажающие пропорции.

Шрифты, которые называются заголовочными, следует использовать для особо важных выделений.

Динамические шрифты лучше не использовать.

При ДО следует сочетать шрифты или разные начертания одного и того же шрифта.

Художественные эффекты в оформлении текста могут быть двух типов:

- 1) эффекты, изменяющие форму символов;
- 2) эффекты, работающие с цветом.

Анимация имеет воздействие на психологическое состояние обучаемого.

Заключение

Дистанционное обучение — это обучение на расстоянии, когда преподаватель и обучаемый разделены пространственно. ДО позволяет максимизировать количество обучаемых без снижения качества обучения. Но в то же время разработчикам программ ДО следует обратить внимание на большое количество факторов, влияющих на психику человека, а значит и на само качество обучения.

Д.Б. Чубенко,
студент БГЭУ (Минск)

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ В2С В БЕЛАРУСИ

Электронная коммерция — есть явление, впервые объединившее современные информационные технологии и традиционную маркетинговую деятельность на равноправной основе. Электронная коммерция — это форма поставки продукции, при которой выбор заказ и оплата товаров либо услуг осуществляется через компьютерные сети. Системы электронной коммерции подразделяют на два класса: В2С(Business-to-Customer) — коммерция для организации розничной торговли и В2В(Business-to-Business) — коммерция для взаимодействия с деловыми партнерами. В2С-электронная торговля — есть одна из технологий прямого маркетинга. Она осуществляется через Web-сайты (Интернет-магазины), зайдя на которые, клиент оставляет заявку на приобретение товара. Выбранный товар доставляется покупателю курьером либо посылкой. Причины популярности Интернет-магазинов заключаются в обоюдной выгоде, получаемой покупателем и продавцом. Преимуществом электронной коммерции для продавцов являются, в том числе, низкие расходы на рекламу. Область функционирования В2С-коммерции — это продажа потребительских товаров, основанная на принципах интерактивного маркетинга. Поскольку электронная коммерция является сферой применения прямого интерактивного маркетинга, то высокий уровень работы маркетологов, программистов в состоя-