

— доход лицензиара за период контракта невозможно определить с необходимой точностью.

Выделяются следующие факторы, которые определяют процентную ставку роялти:

1. Важность разработки.
2. Степень патентной защищенности, возможность соблюдения коммерческой тайны.
3. Влияние конкурентной ситуации на рынке на возможность использования новых разработок.
4. Необходимость инвестиций в дальнейшие НИОКР.
5. Стадия разработки.
6. Конкурентные преимущества использования новых разработок.
7. Возможность рентабельности разработки.
8. Инновационная значимость.
9. Другие факторы.

С учетом этих факторов, можно рассчитать и величину единовременной выплаты разработчику за коммерческую эксплуатацию его идеи:

$$S = R * C * N / 100,$$

где S — размер поушальной суммы, R — ставка роялти, в %, C — расчетная цена единицы продукции, N — объем продаж за период жизни товара.

В области программных продуктов этот период следует считать равным одному году, т.к. быстро меняется материальная база и конъюнктура рынка.

А.Н. Морозевич, В.В. Гедранович
Институт управления (г. Минск)

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ В СРЕДЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

На образовательное учреждение необходимо смотреть, как на единую систему, в котором структура и информационные потоки оптимизированы с точки зрения главного критерия: эффективности и качества образования.

Повышение качества образования тесно связано с индивидуализацией обучения, что, как правило, ведет к его удорожанию. Оптимальным выходом может служить создание индивидуального рабочего места обучаемого. Для учета человеческого фактора в человеко-машинной системе обучения целесообразно создать входную модель пользователя, отражающую его состояние, уровень знаний и умений по результатам тестирования. Построение модели психофизиологического состояния пользователя основано на тестах его индивидуальных характеристик:

- работоспособности во время обучения;
- непосредственного объема памяти;
- особенностей мышления и восприятия учебной информации;
- способности переключения внимания;
- силе и подвижности нервной системы (и др.)

Модель пользователя, как правило, включает в себя:

психофизиологические данные, независящие от изучаемой дисциплины (раздела, темы и т.п.);

уровень предварительных (опорных) знаний в изучаемой предметной области;

- алгоритмы, программы и инструментальную среду тестирования;
- интерфейс взаимодействия пользователя с ПЭВМ.

На основании выбранных тестов определяются те параметры автоматизированной системы обучения, которые могут быть изменены в связи с динамикой полученных показателей:

темп и форма ведения диалога;
порционность и форма подачи учебного материала (маскируемый гипертекст);
методы проведения контрольного опроса и др.

Таким образом, по результатам тестирования определяются количественные значения выделенных параметров и оценивается их влияние на основные показатели процесса обучения. Знание модели пользователей позволяет адаптировать содержание, методику и условия обучения к их индивидуальным способностям и создать интегрированную среду автоматизированной образовательной деятельности.

Педагогический сценарий конкретного предметного курса, как правило, содержит три основных части (стадии):

контроль теоретической подготовленности студентов по теме занятий путем постановки качественных вопросов, не требующих длительных аналитических выводов и вычислений, но раскрывающих содержательную сущность изучаемых объектов, процессов и явлений;

обучение методике решения практических задач путем подробного анализа условий одной конкретной задачи, при котором отвечая на вопросы диалоговой системы и следуя ее рекомендациям, студент активизирует свои знания и прослеживает логику аналитического решения данной задачи;

проверка умения самостоятельного решения задач по изучаемой теме.

На каждой стадии обучения производится оценка ответов студента в баллах. В затруднительных случаях благодаря разветвленному диалогу студент может попросить помощи, обратиться к справочнику, вернуться назад и повторить логику рассуждений.

Основные цели, которые достигаются в процессе такой информатизации образования [1]:

улучшение качества обучения за счет более полного использования доступной (через средства информатики) информации;

повышение эффективности учебного процесса на основе его индивидуализации и интенсификации;

реализация перспективных методов обучения с ориентацией на развивающее и опережающее образование;

достижение заданного уровня профессионализма в овладении средствами информатики и вычислительной техники;

интеграция всех видов деятельности учебного заведения в рамках единой методологии, основанной на применении новых информационных технологий;

подготовка участников образовательного процесса к жизнедеятельности в условиях информационного общества;

преодоление кризисных явлений в системе образования;

становление опережающего образования, улучшение управления в системе образования.

Литература

1. Пасхин Е. Н. Информатизация образования и устойчивое развитие общества. Проблемы информатизации. 4'1997.
2. Концепция информатизации образования. Информатика и образование. 6'1988.
3. Болотько Л. Л., Монастырский А. П. Модель курсов повышения квалификации "Автоматизация управленческой работы в системе образования на основе компьютерных технологий". 1996.

АКТИВИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРИ ИЗУЧЕНИИ КОМПЬЮТЕРНЫХ ДИСЦИПЛИН

Настоящее образование – есть только самообразование, и оно начинается только с той минуты, когда человек, распростившись со всеми школами, делается полным хозяином своего времени и своих занятий.

/ Писарев /

В настоящее время компьютеризация – неотъемлемая часть экономического образования. Компьютеры не так давно вошли в нашу жизнь, но уже прочно заняли свое место. Трудно назвать какую-либо область деятельности человечества, которая обходится без применения вычислительных систем. Компьютер помогает писать научные статьи, вести базы данных, рассчитывать траекторию полета космических аппаратов, планировать семейный бюджет и многое другое. Компьютерные сети давно охватили весь мир.

За 1993-1995 годы было как доработано, так и выпущено много различных программных продуктов. Начнем с Microsoft. В MS Windows 3.1 было усовершенствовано управление файлами и улучшен графический интерфейс. Вышла версия MS Windows 3.11 for Workgroup – сетевая система для одно-ранговой сети. Так же был выпущен Excel 5.0, Word 6.0 и Access 2.0 под Windows 3.xx. К этому периоду относится и выпуск MS Windows NT 3.51. Среди главных достижений корпорации Microsoft – выпуск Chicago MS Windows 95. Был выпущен и MSOffice 7.0. В 1997 году любители Windows 95 смогли получить значительно переработанную версию Windows 95 OSR2.0 и 2.5. Начиная с версии OSR2.0 в стандартную поставку стал включаться MS Internet Explorer 3.0

Следовательно, выпускник экономического вуза должен владеть большим объемом знаний в области информационных технологий. Однако количество часов на компьютерные дисциплины не возрастает. В частности на базовый курс “Основы экономической информатики” выделено – 42 часа, “Прикладные системы обработки информации” – 38 часов, “Современные информационные технологии” – 72 часа.

Авторы видят выход из этого положения, в переносе акцентов из аудиторной работы студентов на самостоятельную работу. А для этого должны быть созданы соответствующие условия, и прежде всего подготовлены пособия. Надо отметить, что в настоящее время появилось много литературы, но большей частью она либо обзорна, либо излишне детализирована, что из-за деревьев не видно леса. Однако в университете нет методических пособий, ориентированных на самостоятельную работу студентов. Те пособия, которые есть, представлены в небольшом количестве экземпляров и не могут, с одной стороны, обеспечить всех желающих. С другой стороны, они не всегда написаны в том ключе, который бы учитывал специфику экономического вуза и учебные программы, которые в нашем вузе используются.

Работая в этом направлении несколько лет, авторы пошли по пути разработки заданий и методических указаний к ним для самостоятельного освоения студентами основ компьютерной грамотности по конкретному пакету прикладных программ или системному программному продукту. Эти задания авторы старались формировать с учетом экономических знаний студентов на конкретной ступени обучения.

В основе разрабатываемых заданий лежит четкое выделение тем, разделов и подразделов, и по каждому из них дается цельное задание, форми-