

торских подразделений предприятий и других не зависимо от формы собственности, которые проводят научные исследования и разработки, создают новые научные знания и технологии, а также проводят подготовку, переподготовку и повышение квалификации кадров;

- государственное содействие развитию финансовой и инновационной инфраструктуры, которая состоит из финансовой, производственно-технологической, информационно-аналитической и экспертно-консалтинговой составляющих, информационных сетей научно-технической информации, экспертно-консалтинговых и инжиниринговых фирм, государственных и частных инвесторов.

Для активации механизмов государственного управления социально-экономическим развитием страны в настоящее время проводятся комплексные реформы административной системы, системы пенсионного страхования, налогового, трудового и другого законодательства Украины.

НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ СТУДЕНТАМИ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Полегенький В.В., к.ф.-м. н., доцент

Белорусский государственный аграрный технический университет (г. Минск)

В БГАТУ при ряде общеобразовательных кафедр, в том числе при кафедре высшей математики, создаются собственные компьютерные классы. Это является дальнейшим шагом в компьютеризации учебного процесса, поскольку, во-первых, позволяет использовать компьютерную технику независимо от загрузки имеющихся компьютерных классов, созданных при кафедрах информационных технологий и специальных кафедрах, причем эта загрузка очень велика. Во-вторых, создание собственного кафедрального класса открывает возможности для ознакомления студентов с компьютерными методами решения математических задач и для создания новых форм обучения.

Прежде всего, наличие компьютерного класса позволяет организовать гибкий график проведения тестирования, причем не только для студентов заочной формы обучения, что в настоящее место частично реализовано на базе других компьютерных классов, но и для студентов, обучающихся стационарно, а также для текущего контроля в рамках блочно-модульной системы обучения.

Более того, на основе базовых модульных тестов можно организовать тренажеры, позволяющие студентам самостоятельно готовиться к тестированию. Помимо этого в классе могут быть установлены и другие педагогические программные средства (ППС) как тренажерного, так и обучающего характера. Известно, что тренажерные ППС могут быть различного типа: вопросного, включающего набор вопросов и предлагаемых ответов, что обычно используется для проверки знаний фактического материала, правил и т.д. В тоже время точные дисциплины, такие как математика, физика и другие, вследствие достаточной жесткости используемых при решении задач алгоритмов позволяют непосредственно использовать при создании тестовых и тренажерных ППС соответствующие предметные модели. Это позволяет значительно увеличить количество различных конкретных вариантов предлагаемых задач, именно задач, а не вопросов, что позволяет развить у обучаемого навыки решения типовых задач по данной теме рассматриваемой дисциплины (такие ППС представляют собой фактически компьютерные лабораторные работы по математике). При этом тестовые и тренажерные ППС вполне могут эффективно использоваться как при аудиторных занятиях (например, для контроля, в первую очередь, текущего), так и для самостоятельной работы студентов.

Важно, с нашей точки зрения, и более подробное знакомство студентов с возможностями стандартных вычислительных программ, таких как Калькулятор и электронные таблицы *MS Excel*. В общем курсе информатики в следствие ограниченности часов при изучении этих программ обычно подробно не рассматриваются темы, важные для проведения инженерно-технических расчетов. В случае электронных таблиц можно подробно рассмотреть вопросы, связанные с вводом, редактированием, копированием математических формул, построением графиков функции одной и двух переменных, операциями над матрицами и определителями, с использованием их при проведении статистических расчетов, с исполь-

зованием численных методов при решении уравнений, вычислением интегралов, решением дифференциальных уравнений, задач линейного программирования и с другими операциями. При этом можно организовать компьютерные лабораторные работы или решение некоторых задач модуля, основанные на разработанных базовых примерах (на рисунке показана часть таблицы, где представлен базовый пример численного решения ОДУ первого порядка) и отличающиеся индивидуальными заданиями для каждого студента.

Кроме того, вполне было бы целесообразно включение в такие лабораторные работы элементов управления, предоставляющие студенту выбор дальнейшего шага вычислений и служащие, таким образом, элементами контроля осознанности студентом выполняемых вычислений. Такие лабораторные работы особенно полезны при изучении тем, выносимых для самостоятельного изучения студентами, работа над которыми в настоящее время обычно сводится к простым рефератам (обычно «скаченных» из интернета, причем часто неграмотно и с ошибками), так как позволяют охватить конкретной самостоятельной работой всех студентов группы.

Следующее направление (на занятиях научного кружка или в рамках факультатива) связано с ознакомлением студентов со специализированным ПО (специальные графические и вычислительные калькуляторы и т.п.), значительно расширяющие возможности как проведения специализированных вычислений, так и построения конкретно задаваемых геометрических объектов, особенно объемного характера, причем с реализацией их вращения вокруг той или иной оси, что позволяет легко показать, какой вид принимают проекции рассматриваемой поверхности на ту или иную координатную плоскость.

К этому же направлению относится и знакомство студентов с основами работы в каком-либо математическом пакете (MathCAD, Mathematica, Maple или иных), что может быть осуществлено, по-видимому, в рамках работы студенческого математического кружка. При этом первоочередное внимание должно быть обращено на вычисление значений выражений, построение графиков, решение уравнений и дифференциальных уравнений, нахождение интегралов и других задач, тесно связанных с инженерными расчетами.

Безусловно, работа с ПО при решении математических задач невозможна без знания основополагающего теоретического материала и навыков решения базовых задач, что особенно актуально в настоящее время, когда многие студенты (и не только первокурсники) слабо владеют вопросами начальной школьной математики, вплоть до таблицы умножения.

Очевидно также и то, что реализация описанных задач требует не только большой методической и программистской работы, но и работы по организации учебного процесса по кафедре в компьютерном классе.

КОРПОРАТИВНАЯ КУЛЬТУРА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

М.А. Пономарева, к.пс.н., доцент

Академия управления при Президенте Республики Беларусь (г. Минск)

Корпоративное управление строится на базисе отработанных и действенных норм корпоративной культуры в сфере финансов, ценных бумаг, управления, трудовых взаимоотношений, контрактных обстоятельств, договорной деятельности, организационных структур, маркетинга. В процессе функционирования корпораций в ее корпоративную среду вовлекаются тем или иным способом различные субъекты общества и категории людей.

В последнее время в Республике Беларусь работодатели перестали ограничиваться только требованиями к квалификации, образованию и анкетным данным при приеме нового сотрудника на работу. Менеджеры по подбору персонала все больше внимания уделяют тем психологическим качествам кандидатов на вакантную позицию, которые необходимы для принятия требований организации. Во многих организациях каждому претенденту на вакантное место предоставляются сведения об особенностях корпоративной культуры организации для того, чтобы человек сам принял решение, согласен ли он следовать принятым в организации традициям.

Существуют различные подходы к определению понятия «корпоративная культура». Представляется целесообразным использовать определение А.А. Брасса, согласно которо-