

УДК 378.146

Малайчук О.В.

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ КАК СРЕДСТВО ОРГАНИЗАЦИИ БЛОЧНО-МОДУЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

*Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь*

Научный руководитель канд. физ.-мат. наук, доцент Кравченя Э.М.

Рассматриваются вопросы использования тестового контроля для организации блочно-модульной системы обучения. Показаны зависимость успеваемости студентов от уровня знаний, полученных в школе, способы организации управляемой самостоятельной работы студентов. На основании результатов тестирования делаются выводы об эффективности выбранной системы обучения.

В технических вузах, не осуществляющих подготовку специалистов по программированию и средствам компьютерной техники, в стандарты образования введен курс "Вычислительная техника и информатика" или аналогичный как общенаучный и общепрофессиональный. Это накладывает отпечаток на содержание данной дисциплины. В большинстве случаев это пользовательский практикум по персональному компьютеру, включающий в себя вопросы, связанные с изучением основных аппаратных характеристик современных ПК, операционных систем и прикладного программного обеспечения, компьютерных сетей. В ряде вузов в рамках этого курса рассматриваются вопросы математической формализации прикладных задач и алгоритмизация их решений, основы программирования и программирование численных методов решения задач на персональном компьютере. На изучение данных вопросов выделяется, как правило, небольшое количество учебных часов. В связи с этим остро встает вопрос о самостоятельной работе студентов, в том числе управляемой или контролируемой. Последние обеспечиваются за счет часов, отведенных на изучение дисциплины. Решение этих вопросов возможно с введением блочно-модульной системы обучения и, соответственно, контроля успеваемости студентов.

Изучение предметов данного цикла, как правило, осуществляется на первом курсе, что сказывается на процессе организации как учебного процесса. Известно, что уровень подготовки студентов значительно отличается по ряду причин: наличие в школе современной компьютерной базы, уровень преподавания школьного курса информатики, различие программ и часов на изучение данного курса на базовом и углубленном уровне, индивидуальные особенности ученика. Студенты первого года обучения слабо подготовлены для самостоятельной работы с литературными источниками, в лабораториях.

Одним из выходов из этого положения нам видится в проведении предварительного тестирования по базовой программе школьного курса информатики, который можно назвать вводным или входным контролем. Организация такого исследования была осуществлена нами в Белорусском государственном аграрном техническом университете.

В качестве программы нами использовалась программа «КРАБ 2»), которая является инструментальной средой для подготовки тестовых заданий и проведения тестирования по разным предметам.

В тестировании принимали участие 98 студентов дневной формы обучения. Тесты были условно разбиты на модули: представление информации в персональном компьютере; основные аппаратные характеристики персонального компьютера; операционные системы; стандартные приложения операционной системы Windows; компьютерные коммуникации. Тесты содержали 120 вопросов. Из них студентам было предложено 70 вопросов. Успешной сдачей считался рубеж в 70% или 49 правильных ответов. Итоги тестирования оказались неутешительными. Всего восемь студентов (8 %) студентов справились с предъявленными условиями. Свыше 40, но до 49 правильных ответов набрали 11 % протестированных. Таким образом, можно говорить о том, что только примерно каждый пятый студент усвоил школьный курс информатика.

На основании проведенных исследований, нами внесены коррективы в организацию блочно-модульной системы обучения студентов. Рекомендован ряд сайтов, на которых размещены для свободного доступа электронные учебники по информатике. Указаны адреса сайтов, содержащих задания тестового контроля и инструментальную программу «КРАБ 2», предложенные в качестве вводного испытания. Рекомендована дополнительная литература, по которой студенты в состоянии самостоятельно изучить вопросы, вызвавшие затруднения при тестировании.

В рабочие программы на основании входного тестирования были внесены соответствующие коррективы, учитывающие уровень подготовленности студентов в разных группах и на разных специальностях. Курс был разбит на модули, в которых предусмотрены задания трех уровней сложности. Студенты могли сами выбирать уровень обучения, что сказывалось на их рейтинге. Разработанные тестовые задания по каждому модулю позволили сократить до минимума аудиторную нагрузку на преподавателя, дали возможность студентам самостоятельно определять уровень своей подготовки.

Эффективность этих действий требует дальнейшего исследования. Но тот опыт, который накоплен нами, несомненно, будет способствовать дальнейшему улучшению организации блочно-модульной системы обучения студентов технического университета.