

А.К.САРБАСОВА

кандидат физико-математических наук, доцент

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ПРЕПОДАВАНИЮ МАТЕМАТИКИ

В настоящее время информатизация общества приобретает гигантские масштабы. Происходит непрерывное формирование современного информационного общества.

Любой процесс информатизации общества сопровождается одновременно развитием IT-технологий, введением инноваций и инновационных подходов к исследованию процессов различной работы, новых приемов обработки и передачи информации.

Информированность и способность эффективно использовать имеющуюся информацию определяет деятельность любого коллектива людей, в том числе и группы студентов.

Рыночная экономика и общество в целом предъявляют новые требования к подготовке студентов. Целью их подготовки не может быть производство узких специалистов, владеющих знаниями в одной конкретной области, например, математики. В соответствии с рыночными реалиями студент, как будущий специалист и профессионал, должен не только получить классическое образование, но должен уметь применять полученные знания к конкретной области, например, к экономике.

Рынок требует большей гибкости в области образования. Необходимо получать от студентов переплетение различных знаний, в том числе знаний и умений экономического и математического характеров, навыки работы с компьютером и компьютерными технологиями.

По мере развития компьютерных и IT-технологий преподавание классической математики для студентов различных специальностей не претерпевает существенных изменений. «Орудие» преподавателя-математика – всегда мел и обычная доска.

Однако в последнее время некоторые вузы используют доски, покрытые глянцевой белой краской. Записи на таких досках можно осуществлять

цветными маркерами. Работа с доской и маркерами помогает преподавателям избежать аллергических реакций на мел, так как в современный состав мела могут входить вредные химические соединения.

В период информатизации общества становится актуальным и важным преподавание математики с использованием ИТ-технологий, в том числе и интерактивной доски.

Актуальность такого метода преподавания математики с использованием интерактивной доски вызвано тем, что преподавание специальных и общих курсов по математическим дисциплинам для студентов может столкнуться с определенными трудностями по пониманию и усвоению нового учебного материала студентами. Например, для внедрения знаний по ряду математических дисциплин, таких как «Математические методы в экономике», «Эконометрика», «Математическая статистика».

Именно использование интерактивной доски для более наглядного изображения графических объектов, с отображением цвета и некоторой «объемности» фигур может стать главным шагом в учебном процессе. Такое предоставление учебного материала или информации может помочь студентам лучше усвоить лекцию.

Если вспомнить процесс обучения школьников, то для запоминания материала в начальных классах школ ученикам предлагали по несколько раз переписывать буквы, символы, значки. Таким образом учителями передавались знания ученикам зрительно и на слух, в результате лекции учителя. А в процессе закрепления пройденного материала происходило механическое запоминание при переписывании одного и того же упражнения. Развивалась зрительная, слуховая и механическая память ученика.

Передачу лекционного материала по введению определений, новых понятий, аксиом, теорем можно также осуществить с помощью интерактивной доски. До начала занятия преподаватель созданное заранее

тезисное изложение лекции копирует в интерактивную доску. Затем во время лекции преподаватель демонстрирует лекционный материал (с использованием слайдов), а с помощью электронной указки в процессе чтения лекции акцентирует на важных моментах, определениях и др. Студент слышит текст, озвученный преподавателем математики, видит текст на интерактивной доске. Затем при переписывании в тетрадь изложенного лекционного материала у него происходит запоминание данного материала.

Любое теоретическое знание должно подтверждаться практикой. Конечно, лучшее усвоение лекций по математическим дисциплинам требует определенного (часто большого) количества семинарских занятий. Любые практические занятия проводятся с целью углубления и расширения знаний, полученных на лекциях, предполагают разбор трудного материала и т.д. Должна существовать постоянная связь между лекциями и семинарскими занятиями. Здесь выступает на первый план решение задач на обычной доске с закреплением знаний с помощью домашних заданий.

Нисколько не умаляя значения практических занятий, обычной доски (и мела в том числе), хотелось бы отметить, что современные достижения в области компьютеризации, введения новых технологий в процесс обучения студентов, а именно – использование интерактивной доски в процессе обучения студентов, приобретают важное значение в преподавании современной математики.