

С.В. Маклецов  
АГМУпПРТ, Казань  
smak-80@yandex.ru

**Информационные и коммуникационные технологии  
как средство повышения качества обучения  
(на примере обучения будущих госслужащих в Академии  
государственного и муниципального управления  
при Президенте РТ)**

Современная цивилизация во многом базируется на информационно-коммуникационных технологиях (ИКТ). Постоянно возрастающие объемы информации во всех сферах человеческой деятельности приводят к информатизации общества – организованному социально-экономическому и научно-техническому процессу создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав физических и юридических лиц на основе формирования и использования информационных ресурсов. Целью этого процесса является создание информационного общества, в котором элементом общей культуры личности становится информационная культура (знания об информационной среде, законах ее функционирования, умение ориентироваться в информационных потоках). Формирование и развитие этой культуры у студентов – необходимое условие подготовки конкурентоспособных специалистов.

Сегодня в рамках Федеральной целевой программы «Электронная Россия» создается «Электронное государство», которое подразумевает поддержку при помощи ИКТ деятельности как исполнительной власти («электронное правительство»), так и парламентских («электронный парламент») и судебных органов («электронное правосудие»). Элементы электронного государства начинают внедряться поэтапно в регионах Российской Федерации и, в частности, проект «Электронное правительство» уже запущен и развивается в Татарстане. В связи с этим, отсутствие навыков работы с ИКТ сделало бы будущих государственных служащих профессионально неконкурентоспособными.

Формирование информационной культуры у будущих госслужащих в Академии государственного и муниципального управления (АГМУ) происходит в рамках дисциплин, изучающих закономерности информационных процессов, в том числе, такой дисциплины как «Информатика».

Целью нашей работы стало получение сведений о том, как влияет использование современных ИКТ на качество обучения будущих государственных служащих. Автор проанализировал успеваемость студентов специальности «Управление персоналом» факультета государственного и муниципального управления (ГМУ) в АГМУ по дисциплине «Информатика» за три года. Занятия у студентов проводились автором настоящей работы с различным уровнем использования ИКТ в разные годы.

В начале проводимого исследования использовались лишь специально подготовленные раздаточные материалы для освоения навыков работы с компьютерными системами. Затем были внедрены элементы ИКТ в образовательный процесс – частичное использование интерактивной доски на лекционных занятиях с применением демонстрационных материалов. В последний год использование средств ИКТ осуществлялось на всех лекционных занятиях, а также, во всё возрастающем объёме, на практических занятиях со студентами.

Общая выборка студентов составила 203 человека. Ради чистоты эксперимента в выборку были включены только те студенты, знания и умения которых оценивались автором, поскольку у разных преподавателей могли быть определенные различия в критериях оценки, что негативно повлияло бы на результаты обработки данных. Кроме того, на результатах анализа могло сказаться повышение опытности преподавателя в зависимости от увеличения стажа работы. Этот фактор, безусловно, тоже необходимо учитывать, поэтому мы можем говорить о повышении качества обучения от применения ИКТ с определенной долей вероятности. С другой стороны, в связи с тем, что в последние годы наше общество столкнулось с известными демографическими

проблемами, и уровень подготовки абитуриентов не повышается, то вероятность влияния ИКТ на качество образования достаточно велика.

Статистический анализ [1], проведенный автором работы, показал рост среднего значения экзаменационных оценок и качества успеваемости (оценок «хорошо» и «отлично») при более интенсивном использовании ИКТ, а также улучшения способов работы с ними. В ходе исследования наблюдался рост количества оценок «хорошо» и «отлично» с 34 до 46 на поток (около 70 человек) и соответственное уменьшение числа оценок «удовлетворительно» с 35 до 18 на поток.

Такое распределение величин повлияло и на среднюю оценку, которая выросла с 3,43 в 2008 году до 4,00 в 2010г. Качество успеваемости при этом возросло с 49% до 73%. График изменения приведенных показателей представлен на рис. 1.

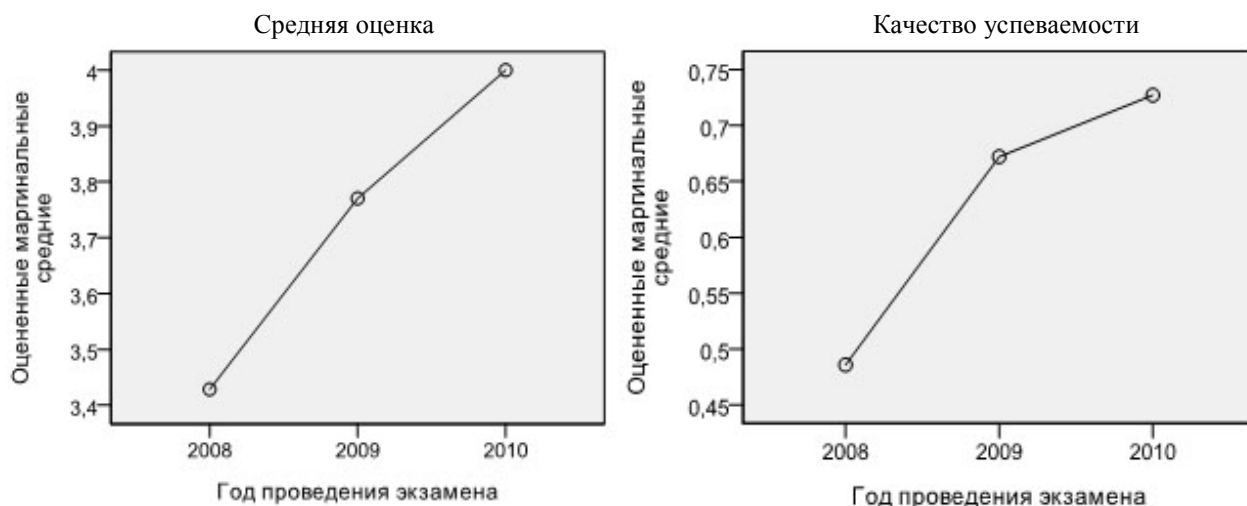


Рис. 1

Для проверки значимости полученных данных был проведен однофакторный дисперсионный анализ несвязных выборок с нулевой гипотезой [1] «средние величины экзаменационной оценки и качества успеваемости не зависят от применения информационно-коммуникационных технологий». В результате анализа была установлена высокая значимость зависимости средней оценки ( $p=0,004$ ) и статистически значимая зависимость показателя качества успеваемости ( $p=0,009$ ) от использования технологических средств.

Происходит это, по нашему мнению, по нескольким причинам.

Во-первых, информация преподносится более наглядно. И здесь немалую роль также играет способ подачи изучаемого материала. Как показало исследование, для достижения большей эффективности требуется использовать то представление, которое в большей степени ориентировано на применение современных технологий (например, специально подготовленных демонстрационных материалов в форме презентаций).

Во-вторых, студенты постоянно могут наблюдать за работой преподавателя с современной техникой и перенимать у него приёмы обращения с ней. Особенно это проявляется во время практических занятий. Ведь, несмотря на то, что сейчас у подавляющего большинства студентов имеются дома персональные компьютеры, опыт работы с ИКТ у них всё еще невелик. Зачастую учащиеся просто боятся совершить ошибку и нажать «не ту кнопку». Этот страх, на наш взгляд, преодолевается именно демонстрацией работы с компьютером, с изучаемыми приложениями, которая становится возможной при использовании проекторов и интерактивных досок.

В-третьих, применение ИКТ привлекает внимание студентов своей новизной и современностью.

Таким образом, проведенная автором статистическая обработка данных показывает, что грамотная работа преподавателя с информационно-техническими средствами, с большой долей вероятности повышает качество обучения будущих государственных служащих в области ИКТ и развивает их информационную культуру.

## ЛИТЕРАТУРА

1. StatSoft, Inc. (2001). Электронный учебник по статистике. Москва, StatSoft. <http://www.statsoft.ru/home/textbook/default.htm>