

*Резник Татьяна Сергеевна*

студентка

*Михнев Илья Павлович*

канд. техн. наук, доцент, доцент

Волгоградский институт управления (филиал)

ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства

и государственной службы при Президенте РФ»

г. Волгоград, Волгоградская область

DOI 10.21661/r-466648

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ВУЗЕ**

*Аннотация:* в данной статье рассмотрена проблема изучения курса информационной безопасности с применением новейших информационно-педагогических технологий в вузе. В работе также представлена возможность проведения электронного тестирования системой UniTest.

*Ключевые слова:* информационно-педагогические технологии, информационная безопасность, мультимедийные технологии, электронное тестирование, компьютерная грамотность.

Современное общество формируется и развивается в информационной эпохе, диктующей необходимость усовершенствования информационных технологий. Процесс освоения новых знаний, умений и навыков стал гораздо быстрее и доступнее. В связи с чем, стремительное развитие компьютеризированной индустрии непосредственно воздействует на социум, меняя стереотипы и стандарты как мышления, так и поведения людей. Информационные технологии проникли во многие сферы человеческой жизни, что привело к необходимости эффективного разрешения проблемы информационной безопасности, а также разработке средств и методов защиты информации в глобальной сети и компьютерных системах. Только за 2017 год в России численность пользователей глобальной сети Интернет насчитывает около 71% всех россиян (87 млн. человек в

возрасте 12–64 лет) и за год российская интернет – аудитория увеличивается примерно на 2%. К 2020 году число пользователей глобальной сети достигнет 4,1 млрд. человек. Это около 60% населения планеты. Таким образом, актуальность изучения проблематики информационной безопасности несомненна, поскольку в современном мире идет процесс быстрого развития и внедрения компьютерной техники во все сферы человеческой деятельности [1].

Исходя из того, что современные педагогические технологии изучения различных курсов представляют собой определенные комплексы методов и методик, приёмов и средств обучения, системно используемые в образовательном процессе и направленные на достижение результата, а также учитывая требования действующих сегодня федеральных государственных образовательных стандартов, следует подчеркнуть значимость педагогических технологий на основе применения новейших информационных средств.

Студенты современных ВУЗов должны развиваться так, чтобы они могли эффективно и в достаточно короткие сроки овладеть не только той техникой, которая уже создана предшествующими поколениями, но и той, которая появится в будущем. Сейчас, как никогда, обучение и воспитание студентов должны ориентироваться на будущие перспективы.

Применение информационных технологий предполагает овладение процессами быстрого, умелого и правильного получения, сохранения, рационального использования и защищенной передачи информации. Этому способствует механизм информатизации образования, который представляет собой внедрение в образовательные учреждения информационных средств, информационной продукции и педагогических технологий, базирующихся на этих средствах и связанной с ними. От выпускников профессионального образования различных профилей современное общество требует не только фундаментальную базовую подготовку, которая им необходима на производстве, но и информационно – технологическую подготовленность [2].

В настоящее время в процессе обучения курса «Информационной безопасности в профессиональной деятельности» Волгоградский институт управления –

филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ использует различные современные педагогические и информационные технологии, в частности, для организации учебного процесса, подготовки учебных пособий, изучения нового материала, компьютерного контроля знаний студентов (ПО «UniTest»), получения и работы с информацией из глобальной сети Интернет, а также для организации информационной безопасности собственных ресурсов и техники. Для обеспечения информационной безопасности в нашем ВУЗе применяются криптографические технологии [3]. Студенты проходят обучение по двум направлениям. Первое направление – это овладение компьютерной грамотностью для получения знаний и умений в определенной области учебных дисциплин. Второе направление – это применение информационных технологий и методов защиты информации как средство обучения, которое способно повысить его эффективность и качество знаний студентов. Применение в обучении студентов интерактивной доски с мультимедийным проектором и другими средствами принято называть «новыми современными информационно-педагогическими технологиями в образовании». Занятия с применением информационных технологий не только облегчает усвоение учебного материала, но и представляет возможность развивать творческие способности студентов, активизировать познавательную деятельность, способствует формированию активной жизненной позиции в современном обществе [1; 2].

Из всех имеющихся на сегодняшний день компьютерных программ тестирования важное значение имеет система UniTest, используемая в ВИУ РАНХиГС при Президенте РФ. Она имеет ряд огромных преимуществ. Так, наряду с простым интерфейсом, простотой изучения оболочки и подготовки исходных файлов тестов, программа предоставляет возможность использования графических файлов, т.е. каждый вопрос или ответ сопровождается таблицами, рисунками и схемами. Программу UniTest можно использовать не только для контроля знаний, но и в режиме самоконтроля. В последнем случае студент работает с тестом в любое, удобное ему время. Такой режим дает возможность студенту просматривать подробный отчет по сдаваемому тесту, что позволяет вывести список

заданных вопросов и оценку, полученную по каждому вопросу, кроме того, режим прохождения таких тестов предоставляет студенту быструю обратную связь – он практически сразу получает сообщение о том, правилен его ответ или нет [3].

Программа UniTest позволяет использовать при тестировании несколько вариантов оценки знаний студентов: средняя оценка, строгая оценка, число верных ответов, сумма баллов и процент верных ответов. В программе используется несколько уровней защиты. Во-первых, каждый тест кодируется с помощью специального алгоритма. Кроме этого, для запрета работы с тестом без преподавателя предусмотрена возможность его защиты с помощью блокировки и специального кода доступа. Для исключения возможности тренировки одних студентов за счет других, каждый студент имеет свой личный ключ. Каждый преподаватель – разработчик теста имеет свой личный пароль, который служит для идентификации разработчика, и получения прав на редактирование теста [4].

Достоинство любого электронного тестирования заключается в том, что преподаватель освобождается от рутинной, механической проверки заданий. Чтобы избежать противоречий и недоработок необходимо грамотно и творчески подходить к подбору вопросов, чтобы они могли максимально раскрыть уровень развития и способности тестируемого для выполнения сложных операций содержательно-логического мышления, которые не могут раскрыть простые устные опросы по схеме вопрос – ответ в силу сложившегося крайне консервативного формалистического подхода [3; 4].

Немаловажную роль играет применение на лекциях мультимедийных технологий. Еще Ушинский К.Д. утверждал, что «чем больше органов чувств берут участие в восприятии любого впечатления или группы впечатлений, тем крепче ложатся эти впечатления в нашу механическую нервную память, надежнее сохраняются ею и легче потом воспроизводятся». Мультимедийные технологии в учебном заведении должны стать как способом оптимизации учебно-воспитательного процесса, так и объектом для изучения для того, чтобы будущий специалист мог оптимально их использовать. В современном обществе

информационная грамотность и культура стали залогом успешной профессиональной деятельности человека. Чем раньше студенты узнают о возможностях информационных технологий, тем быстрее они смогут воспользоваться новейшими методами получения информации и преобразования ее в знания [5].

Таким образом, подводя итог выше рассмотренному, следует акцентировать внимание на необходимости изучения курса информационной безопасности с использованием различных информационно-педагогических технологий, одним из которых является система UniTest. Так, внедрение информационных технологий в учебный процесс должно быть качественно обоснованным и не повсеместно заменяющим, а дополняющим фактором в системе современного образования.

### *Список литературы*

1. Михнев И.П. Информационная безопасность в современном экономическом образовании // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – №4. – С. 111–113.
2. Михнев И.П. Мультимедийные технологии в образовательном процессе // Современные наукоёмкие технологии. – 2004. – №2. – С. 109–112.
3. Михнев И.П. Обучение и контроль знаний студентов с помощью UniTest // Фундаментальные исследования. – 2008. – №1. – С. 94–95.
4. Сальникова Н.А. Проведение аттестации знаний студентов с помощью компьютерного тестирования / Н.А. Сальникова, И.П. Михнев // Известия Волгоградского государственного технического университета. – 2007. – Т. 4. – №7 (33). – С. 182–185.
5. Михнев И.П. Основы информационной безопасности хозяйственной деятельности: учебное пособие / И.П. Михнев; ВФ ФГБОУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы». – Волгоград: Изд-во ВФ ФГБОУ ВПО РАНХиГС, 2013. – 144 с.