

- не в полной мере используется актуальная для отечественной высшей школы модульная система обучения, характерными чертами которой являются: выделение конкретных целей обучения, поэтапное изучение учебной информации, постоянная боратная связь и саморегулируемая скорость освоения курса

- использование ЭВМ сводится зачастую лишь к освоению операторских умений, не учитывается мощный потенциал для творчества и его развития, заложенный в этом новом техническом средстве обучения;

- не в полной мере используются возможности дистанционного обучения

- и т.д.

Литература

1. *Борисенко Н.М.* Психолого-педагогические основы развития творческой индивидуальности будущего специалиста-педагога : Дисс. ...канд. пед. наук /Н.М. Борисенко.- Ставрополь, 1998.-208с.

2. *Тихомиров О.К.* Психология мышления /О.К. Тихомиров. - М.: МГУ, 1984.- 272с.

3. *Эсаулов А.Ф.* Психология решения задач /А.Ф. Эсаулов. - М.: Высшая школа, 1972.

4. *Пономарев Я.А.* Психология творчества и педагогика / Я.А.Пономарев. -М.: Педагогика, 1976. - С. 99.

5. *Кулюткин Ю.Н.* Развитие творческого мышления учащихся / Ю.Н. Кулюткин, Г.С. Сухобская.-Л.,1967.

6. *Вертгеймер М.* Продуктивное мышление / М. Вертгеймер.- М., 1987

ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КАК ЭЛЕМЕНТ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ ИНФОРМАТИКИ

Сидоренко Мария, m_sid@mail.ru

Омский государственный педагогический университет

Аннотация

В данной статье рассматриваются вопросы, касающиеся необходимости совершенствования подготовки будущих учителей информатики в области информационной безопасности.

Проблема защиты информации от постороннего доступа и нежелательного воздействия на нее, исследуемая человечеством с древ-

нейших времен, приобрела на этапе компьютеризации общества новое значение.

Современная цивилизация практически полностью зависит от состояния ее техносферы, основу которой составляют высокотехнологичные производства. Это обстоятельство является источником одной из основных коллизий современности: с одной стороны, высокие технологии обеспечивают жизнедеятельность человечества и его прогрессивное развитие, с другой стороны, являются источником техногенных катастроф, угрожающих не только безопасности человечества, но и самому существованию цивилизации [1].

Информационная безопасность наряду с технологической имеет и гуманитарную составляющую, которая включает проблемы, связанные с соблюдением конституционных прав и свобод граждан в области духовной жизни и информационной деятельности, духовным обновлением России. В связи с этим, необходимо не только пропагандировать преимущества использования новых информационных технологий, но и разъяснять общественности опасности, связанные с этим.

Данные проблемы в России решаются подготовкой в вузах по специальностям 075200 — «Компьютерная безопасность», 075400 — «Комплексная защита объектов информатизации», 075600 — «Информационная безопасность телекоммуникационных систем», 075300 — «Организация и технология защиты информации», 075500 — «Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» и др. Выпускники, имеющие квалификацию «специалист по защите информации», готовы к выполнению полного объема работ, связанных с комплексным обеспечением информационной безопасности автоматизированных систем различного назначения.

Однако, на наш взгляд, этого недостаточно. Компьютер сегодня становится не роскошью, а средством для работы, учебы и досуга почти для каждого члена современного общества. Многие хранят дома важную информацию, касающуюся работы, практически каждый пользуется данными, полученными из сети Internet, однако редко, кто может защитить себя и свой компьютер от спама и вирусов, или знает о том, что существуют государственные документы, регулирующие информационные отношения.

Владение методами и средствами по получению и обработке информации сегодня является необходимым для того, чтобы человек мог полностью реализоваться, раскрыться как профессионал и как личность [2]. Говоря другими словами, информационная культура сегодня является частью общей культуры человека. Однако, до сих пор в перечень системообразующих компонентов понятия «информационная

культура» не включались элементы информационной безопасности, которыми, по нашему мнению, сегодня должен владеть не только специалист в области защиты информации, но и каждый, пользующийся компьютером.

Процесс постоянного развития и уточнения, как состава, так и наполнения компонентов информационной культуры учащихся является отражением требования к образованию соответствовать современному состоянию науки и практики, что доказывает возможность и необходимость дополнения основных компонентов информационной культуры элементами информационной безопасности.

Формирование как общей, так и информационной культуры человека начинается с самого раннего возраста и продолжается на протяжении всей жизни. Одну из лидирующих позиций в этом процессе занимает школа. Это означает, что учитель должен обладать уровнем информационной культуры, соответствующим реалиям времени.

В Государственном образовательном стандарте Высшего профессионального образования по специальности 030100.00 «Информатика с дополнительной специальностью» говорится что «выпускник, получивший квалификацию учитель информатики ... должен ... способствовать социализации, формированию общей культуры личности ... обучающихся». Значит, одна из задач учителя информатики – формирование информационной культуры учащихся.

Систематическое обучение ученика пользованию компьютером начинается в школе, на уроках информатики. Но, к сожалению, в школьном курсе информатики вопросам информационной безопасности уделяется непростительно мало времени, а в образовательных стандартах будущих учителей информатики данные разделы полностью отсутствуют.

Необходимо совершенствовать подготовку будущего учителя информатики в данной области, чтобы он мог создать безопасные условия для работы своих учеников, а также научить их основным приемам, необходимым им при повседневной работе.

Анализ литературы, посвященной информационной безопасности и защите информации, а также стандартов обучения специалистов по защите информации позволил сделать следующий вывод. Так как информационная безопасность является совокупностью технических и административных мер, то для создания и поддержания первой ее составляющей необходимо владение практическими навыками работы со специальным программным обеспечением, а также знание теоретических основ, что позволит не только свободно ориентироваться в материале, но и, при необходимости, заниматься самообразованием. Знание

правовых основ и документов, регламентирующих информационные отношения необходимы не только для функционирования второй составляющей информационной безопасности, но и помогает сформировать ответственность за свои действия у каждого субъекта этих отношений.

Исходя из вышесказанного, мы считаем необходимым, в рамках информационной культуры будущих учителей информатики, формировать культуру информационной безопасности (КИБ) под которой понимаем:

- знание теоретических основ данной предметной области;
- навыки защиты информации от потери (порчи) вследствие воздействия на нее искусственных или естественных факторов; (например, умение архивировать и резервировать данные и защищать архивы от просмотра паролем; умение полноценно и эффективно использовать антивирусное программное обеспечение; умение конфигурирования программного обеспечения для безопасной работы в локальных и глобальных сетях).
- знание правовых основ информационной безопасности и осознание ответственности за порчу информации.

Мы выделяем следующие уровни сформированности культуры информационной безопасности:

– *Низкий.* Не может диагностировать проблему и справиться с ней. Отсутствие необходимых теоретических знаний в области ИБ. Незнание специального программного обеспечения. Нежелание получать новые знания.

– *Средний.* Может найти проблему, но не знает, как ее решить. Знание основных понятий, но отсутствие навыков работы с программным обеспечением. Выполнение заданий по образцу.

– *Высокий.* Может квалифицированно обнаружить и исправить сложную ситуацию, знает несколько способов борьбы с проблемой. Хорошая ориентация в правовых и теоретических аспектах информационной безопасности. Квалифицированное использование программного обеспечения. Поиск новых решений.

Формирование КИБ осуществляется через введение в обучение будущих учителей информатики курса под названием «Основы информационной безопасности», который будет включать перечисленные выше аспекты.

Темы рассматриваемы в рамках курса будут формировать определенные выше компоненты культуры информационной безопасности:

– *Владение приемами по защите информации от потери (порчи) вследствие воздействия на нее искусственных или естествен-*

ных факторов. (Резервирование данных. Вредоносные программы и методы борьбы с ними. Информационная безопасность в локальных вычислительных сетях. Информационная безопасность в глобальных вычислительных сетях)

– *Знание правовых основ информационной безопасности и осознание ответственности за порчу информации* (Правовые аспекты информационной безопасности)

– *Знание теоретических основ данной предметной области* (Теоретические основы информационной безопасности)

Литература

1. Вус М.А., Гусев В.С., Долгирев Д.В., Молдовян А.А. Информатика: Введение в информационную безопасность / Под общ. Ред. М.А.Вуса, предисл. Р.М.Юсупова и А.В.Федотова. – Спб.: Издательство Р.Асланова «Юридический центр Пресс», 2004.

2. Данильчук Е.В. Методическая система формирования информационной культуры будущего педагога: Дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02.-М.: РГБ, 2003.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ СТУДЕНТАМ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ИНФОРМАТИК-ЭКОНОМИСТ

Созонова Л.Т. (SozonovaL@yandex.ru)

*Российский государственный профессионально-педагогический
Университет (РГППУ), Екатеринбург*

Аннотация

Студенты специальности «информатик-экономист» изучают дисциплины в области экономики и современные компьютерные технологии. При изучении информационных систем они в первую очередь должны увидеть, как их знания в области экономики можно легко применять, используя различные информационные технологии.

Современный этап развития общества характеризуется широким использованием компьютерной техники, новых информационных систем, технологий и средств телекоммуникаций. На особое место выходит умение специалистов работать с информационными системами самых различных видов. Этот факт подкрепляется и общей тенденцией интенсивного вторжения информационных систем в деятельность организаций, компаний и частных лиц. Сейчас спрос на специалистов, владеющих навыками экономического анализа в среде современных