



УДК 51.004, 378



Николай Иванович КОСАРЕВ,
профессор кафедры информационных
технологий (кафедры №2) Сибирского
юридического института ФСКН России
(г. Красноярск), доктор физико-математических
наук, доцент

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ УСИЛЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ

DIDACTIC METHODS OF INTENSIFICATION OF THE PRACTICAL ORIENTATION IN TEACHING COMPUTER SCIENCE

В статье обсуждаются возможности усиления практической направленности обучения в вузе правоохранительной специфики. Приводятся конкретные дидактические приемы, способствующие усилению мотивации при изучении некоторых тем по информатике.

The possibility of strengthening of practical orientation in teaching at higher law-enforcement institutions are discussed in the article. The concrete didactic methods resulting in strengthening of motivation at studying certain themes on computer science are presented.

Ключевые слова: информатика, мотивация, компьютерная грамотность, дидактика.
Keywords: computer science, motivation, computer literacy, didactics.

Информатика, являясь общеобразовательной дисциплиной, в учебном заведении, готовящем кадры для правоохранительной деятельности, изучается на первом курсе. С одной стороны, как составная часть блока естественных наук информатика совсем не обязана иметь прикладную направленность обучения, с другой же стороны, сегодня важнейшим условием квалифицированной подготовки кадров для правоохранительных органов является практическая направленность обучения. Основная цель изучения информатики – сформировать у обучаемых общий уровень компьютерной грамотности и научить основным приемам работы с прикладным программным обеспечением, ее реализация требует усиления у будущих сотрудников мотивации их учебной деятельности. Вызвать осознанное понимание необходимости повышения внимания к процессу обучения с точки зрения современ-

ной дидактики¹ вполне возможно. Поэтому актуальным является вопрос о создании таких дидактических условий, которые бы усиливали мотивацию курсантов и слушателей при обучении информатике.

При разработке преподавателем того или иного практического занятия необходимо учитывать, что сегодняшний курсант в недалеком будущем – сотрудник правоохранительных органов. Думается, что в большинстве изучаемых в рамках курса информатики тем можно найти моменты, усиливающие практическую направленность обучения.

Например, основное предназначение текстового процессора MS Word состоит в обработке текстовой информации, для чего имеется обширнейший набор операций по форматированию текста, вставке диаграмм и формульных выражений, созданию вычисляемых таблиц² и т.д. Кроме всего этого в программе MS Word есть функция по использованию особых



словарей общей и специальной лексики, позволяющих для любого слова найти синоним. Возникает естественный вопрос о том, как же можно использовать тезаурус³ (словарь) в практической деятельности сотрудника правоохранительных органов? Не секрет, что курсанты по роду будущей деятельности, составляя, например, протоколы допросов, будут иметь дело с гражданами, отсидевшими в местах лишения свободы достаточно большое количество лет, в результате имеющих социальную деформацию личности и сформированную достаточно специфическую сленговую речь, значение которой обыкновенному гражданину может быть, по крайней мере, частично непонятной. На практическом занятии преподаватель предлагает курсантам текстовый документ, представляющий фрагмент сленговой речи, преобразовать в читаемую литературную форму, используя как личный опыт, так и средства тезауруса программы MS Word. Иногда получаются довольно оригинальные результаты. Например, обучаемым был предложен вариант текста:

Какой ты русский, ты терпила?

О жалобах своих забудь.

Пока не рихтанули рыло.

Ты – лох позорный, тихо будь.

Под словом «терпила», которое используют в речи неформальные группировки (например, так называемые гопники) следует понимать подростка, над которым можно поиздеваться, ограбить. Такой человек не способен постоять за себя. Похожий смысл имеет и слово «лох» – наивный, простодушный человек, которого легко обмануть. Технический термин «рихтануть» – выравнивание или выпрямление какой-либо неровной поверхности, например автомобиля, попавшего в дорожно-транспортное происшествие. Один из студентов общеюридического факультета СибФУ ИФСН России, используя поэтические способности и средства программы MS Word, продемонстрировал яркий пример неформального, творческого отношения к поставленному заданию:

Ты разве русский, мягкотелый?

О жалобах своих забудь.

Ты на пощечину несмело

Сойди с дороги, уступи нам путь.

Конечно, выражение «рихтанули рыло» следовало бы заменить на «ударили по лицу», а не на «ты на пощечину несмело», но использование такого рода заданий, на наш взгляд, является профилактическим средством предотвращения профессиональной социальной адаптации личности сотрудника, находящегося по роду служебной деятельности под гнетом такого рода сленгов.

В курсе информатики есть тема, связанная с вопросами защиты компьютерной информации. Актуальность изучения программных средств и методов защиты информации не вызывает сомнения. Для шифрации текстовой информации возможно использовать функцию программы MS Word «макрос». Макрос – это записанная специальным образом последовательность команд в программе MS Word, которую можно применить целиком для форматирования текста. Макросы можно записать, используя комбинации клавиш, однако сложные макросы записываются путем встроенного в программу MS Word языка программирования Visual Basic. Используя макрос, можно написать программу на языке Visual Basic для зашифрования информации по заранее заданному алгоритму. Ниже приводится текст макроса для шифрации информации по алгоритму Юлия Цезаря, который применял метод подстановки с ключом, равным 3.⁴

В результате применения такого макроса к тексту: «СОЗДАНИЕ МАКРОСА ДЛЯ ЗАШИФРОВКИ ТЕКСТА ПО АЛГОРИТМУ ЮЛИЯ ЦЕЗАРЯ» будет получен зашифрованный текст: «ФСКЗГРЛИ#ПГНУСФГ#ЗОВ#КГЫЛЧУСЕНЛ#ХИНФХ-Г#ТС#ГОЖСУЛХПЦ#БОЛВ#ЩИКГУв1». Очевидно, что понять смысл исходного текста невозможно.

Можно привести еще ряд примеров показывающих, каким образом возможно соединить изучение базового курса по

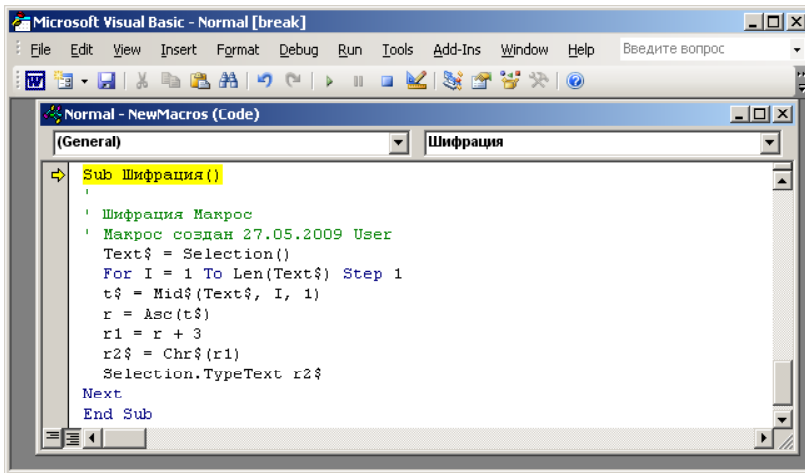


Рис. 1. Макрос в программе MS Word

информатике и практическую направленность обучения. Рассмотрим вопросы поиска информации в Интернете. Прежде всего нас будут интересовать действующие на законных правах web-ресурсы, предоставляющие информацию об автомобилях по номеру VIN. В настоящее время можно найти данные на автомобили, которые были произведены или поставлены, по крайней мере, на учет на территории США и Канады. Такие web-страницы содержат достаточно полную историю об автомобиле, в том числе о техническом обслуживании, ДТП, в которых автомобиль побывал, пожарах, наводнениях и т.д. Актуальность использования услуг подобного рода не вызы-

вает сомнения, например, большинство машин-утопленников, пострадавших в США или Канаде от наводнений, ввозятся сначала в страны Прибалтики, где они проходят так называемую предпродажную подготовку, а затем уже своим ходом такие автомобили прибывают в Россию. Можно предположить, что при запросе по VIN номеру конкретного автомобиля, произведенного в США, информации на него в соответствующей базе не окажется. Данный факт должен

насторожить как сотрудника ГИБДД при постановке автомобиля на учет, так и нового автовладельца.

Для того чтобы найти в Интернете web-страницу, содержащую базу данных на автомобили в США и Канаде, нужно научиться формировать запрос по VIN номерам. Для этого сначала нужно загрузить программу Internet Explorer и зайти на страницу Яндекс (адрес: www.yandex.ru). Далее в строке поиска следует задать поисковую фразу Carfax на русском для поиска русскоязычной web-страницы базы данных Carfax, после чего из предложенного списка выбирается страница с названием «Мгновенная проверка VIN номера по Carfax (кар-

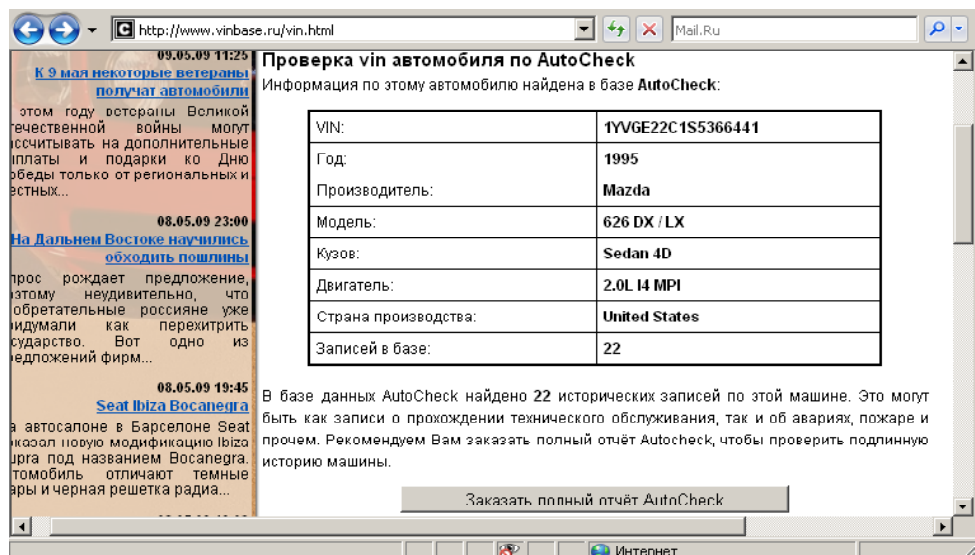


Рис. 2. Окно отчета
базы AutoCheck



факс) и Autocheck (авточек)». Необходимо ввести VIN номер, например 1YVGE22C1S5366441, затем выполняется поиск. Для того чтобы заказать полный отчет на данный автомобиль, нужно щелкнуть по кнопке «Заказать полный отчет AutoCheck», а затем выбрать способ оплаты. Данный пример иллюстрирует возможность использования в рамках базового курса информатики межпредметных связей для мотивации обучения и повышения уровня знаний курсантов и слушателей высших учебных заведений правоохранительных специальностей.

Таким образом, разнообразные дидактические приемы и подходы можно реа-

лизовать на практике для объединения в одно русло теоретической и прикладной компоненты образования. Разработка практических занятий с учетом межпредметных связей, безусловно, даст возможность усилить практическую направленность обучения в целом.

1 Хуторской А.В. Современная дидактика : учебное пособие. 2-е изд., перераб. М.: Высшая школа, 2007.

2 Кузнецова Н.А., Колосков П.В. Word 2003: работаем с текстом. М.: Наука и техника, 2006.

3 Информатика. Базовый курс : учебник для вузов / под ред. С.В. Симонович. СПб.: Питер, 2006.

4 Там же.