

ствуют организацию учебного процесса, оптимизирует подготовку и проведение практических занятий, повышает эффективность учебного процесса.

В целях освоения профессиональной компетенции применение разработанных учебных элементов возможно, как в условиях обучения междисциплинарному курсу, так и в учебной и производственной практике.

#### *Библиографический список*

1. Блинов В.И. Концептуальные основы разработки федеральных государственных образовательных стандартов начального и среднего профессионального образования нового поколения. [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.okor@firo.ru>

2. Бородина Н.В., Горонович М.В., Самойлова Е.С. Проектирование и организация модульной технологии обучения: Учеб. пособие. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2006. 242 с.

3. Олейникова О.Н. Разработка модульных программ, основанных на компетенциях: учебное пособие. М.: Альфа, 2010. 290 с.

4. Федеральный государственный образовательный стандарт начального профессионального образования по профессии 230103.01 Оператор электронно-вычислительных машин [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://mon.gov.ru/pro/fgos/npo/pn230103.01.pdf>

5. Чуб Е.В. Моделирование педагогического процесса как средство формирования ключевых компетенции будущего специалиста [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.conf.muh.ru>

**К.А. Шнюкова, РГППУ  
студентка группы КТ-307**

## **ВЫБОР АНТИВИРУСНОЙ ПРОГРАММЫ**

На протяжении последних лет наличие компьютера дома уже перестало являться символом достатка и роскоши. При возникновении и появлении свободного времени толи это ребенок, ученик, или взрослый человек, устав-

ший от рабочей суеты, стремится к компьютеру. В современных условиях использования компьютера защита от вредоносных программ просто необходима. Иначе компьютер может начать работать нестабильно (или вообще перестать работать), могут быть украдены пароли или даже конфиденциальные документы, хранящиеся на винчестере. Обезопасить свой компьютер можно с помощью *антивирусов*.

Антивирусные программы созданы с целью предотвратить инфицирование персонального компьютера *вредоносными программами*, либо вылечить или удалить найденный вирус [1]. На сегодняшний день существует большое количество антивирусных программ. Попробуем разобраться, в чем их отличие, и какой антивирус сможет лучше остальных защитить ваш компьютер.

Для начала стоит понять, как вообще антивирус находит вредоносные программы. А делает он это просто. Для каждой вредоносной программы находится уникальный для него кусок кода, так называемая сигнатура. Этот кусок кода хранится в базе антивируса, и если такой кусок кода найден в файле, то файл определяется как соответствующий вредоносной программе.

В основе любой антивирусной программы лежит определенный метод распознавания вредоносных программ, это может быть, например, мониторинг, сканирование и т.п. В общем случае, работу антивируса можно разделить на две составляющие - *сигнатурная защита* и *проактивная защита*.

Суть *сигнатурной защиты* сводится к сканированию файлов и сравнению их с образцами вирусов, которые имеются в антивирусной базе. Чем чаще обновляется данная база, тем лучше. Ведь специалисты каждый день добавляют в неё вновь появившиеся образцы вирусов (*сигнатуры*).

*Проактивная защита* в режиме реального времени отслеживает любую подозрительную активность программ и файлов, при обнаружении «аномалии» она сообщит об этом владельцу компьютера и сможет автоматически заблокировать запуск подозрительной программы.

Сегодняшние компьютерные вирусы являются более изощренными и агрессивными, чем когда-либо. Число, публикуемое антивирусными компаниями - это не количество известных вредоносных программ, а количество *записей в базах антивируса*. При этом при помощи одной записи антивирус может определять несколько разновидностей вредоносных программ. Поэтому нет прямой связи между количеством записей в базах антивируса и числом вредоносных программ, которые антивирус определяет.

Хорошие антивирусы имеют возможность *эмулировать запуск программы* [2]. Т.е. отслеживается, что же реально делает программа. Обычно выполняется не вся программа, а только начальная её часть. Таким образом, антивирус может обнаруживать программы, зашифрованные неизвестными криптограммами, пакерами, а так же противостоять другим методам, которые используются вирусомисателями, чтобы спрятать вредоносные программы от антивирусов. Понятно, что чем более совершенный эмулятор у антивируса, тем антивирус надёжнее.

Возможно, не все знают, но далеко не всегда антивирусы умеют корректно лечить вирусы [2]. Допустим, завёлся у Вас какой-нибудь безобидный вирус (т.е. антивирус его не обнаружил до заражения, что происходит нередко), который не делает ничего, кроме того, что добавляет себя ко всем исполняемым файлам. В какой-то момент антивирус начал его обнаруживать, и, конечно, Вы хотите все файлы вылечить, т.е. вернуть в исходное состояние. Не очень хороший антивирус может восстановить файлы неправильно, в результате чего часть или все программы перестанут работать, и вреда от такого лечения будет намного больше, чем от самого вируса.

Хороший антивирус должен почти не иметь *ложных срабатываний* [2]. Нередко антивирус настраивается на автоматическое удаление вредоносных программ. Не очень хороший антивирус, базы которого не тестируются или недостаточно тестируются перед выпуском, в какой-то момент может

удалить важные файлы, что может повлечь прекращение работы программ или крах системы.

Поскольку хороший антивирус глубоко интегрируется в систему, наличие ошибок в антивирусе может привести к краху системы. Также хорошие антивирусы для того, чтобы успешно бороться с вредоносными программами, перехватывают многие системные функции. Это может привести к конфликтам с другими программами.

К сожалению, не бывает программ без ошибок, и часто антивирус, наиболее успешно борющийся с вредоносными программами благодаря глубокой интеграции в систему, вызывает и наибольшее число всевозможных конфликтов.

Так что «*бесконфликтность*» антивируса не обязательно говорит о том, что он качественный. Вполне вероятно, что он просто работает, так сказать, «на поверхности», и не сможет справиться со сложными вредоносными программами (в случае, если по какой-то причине они будут запущены) [2].

Конечно, работающий монитор антивируса берёт часть ресурсов компьютера. Часто антивирусы оцениваются по принципу «тормозит - не тормозит». Конечно, каждый сам выбирает, что для него важнее. Просто не стоит забывать, что обычно антивирус, дающий наибольшую защиту, «тормозит» сильнее, а антивирус, который «не тормозит», а возможно даёт менее надёжную защиту. Удобство работы всегда обратно пропорционально уровню безопасности, и это справедливо не только по поводу антивирусов.

Когда человек хочет выбрать программу для защиты системы, он в первую очередь хочет просмотреть рейтинги антивирусов. Проблема в том, что в сети полно ресурсов, которые предлагают опросы и голосования на своем сайте и затем выдают это за текущий рейтинг [1]. Но это результат мнения пользователей, а никак уж не тесты антивирусов, когда проводятся длительные проверки по различным параметрам.

Сравнение антивирусов, а также их проверка проходит по многим параметрам: количество обнаружений, скорость сканирования, ложные срабатывания и многие другие. И, что интересно, в одном из тестов какой-либо антивирус покажет хороший результат, а в другом не очень. И здесь при выборе программы уже вступает человеческий фактор, такой как удобство и понятность использования антивируса, а тут уже помимо рейтинга для принятия решения помогут опросы и отзывы простых пользователей, таких как Вы.

Если какая-либо неизвестная организация опубликовала собственные тесты антивирусов, то достоверность результатов вызывает большие сомнения. Для того чтобы опираться на действительные рейтинги антивирусов, в мае 2008 года была создана организация *AMTSO (Anti-Malware Testing Standards Organization)*. Эта международная некоммерческая организация объединила в своем составе независимые лаборатории, которые проводят постоянные тестирования антивирусов. Можно сказать, что лаборатория, которая входит в AMSTO, предоставляет результаты и рейтинги основываясь не на методике, взятой с потолка, а на какой-то действительно проверенной и сертифицированной *Anti-Malware Testing Standards Organization*. Здесь будут приведены рейтинги и результаты только организаций, входящих в AMTSO. В состав AMTSO вошли многие авторитетные лаборатории, которые осуществляют ежегодные тесты антивирусов и программ для защиты.

В ходе тестирования, которое было проведено *AV-Test* в ноябре и декабре 2011 года, *Kaspersky Internet Security 2012* сравнивался с четырьмя бесплатными антивирусными решениями.

Результаты показали, что *Kaspersky Internet Security 2012* полностью обезвредил 99 из 100 зловредов и успешно заблокировал все вредоносные действия единственной запустившейся программы. Продукт «Лаборатории Касперского» также показал безупречный результат при проверке на наличие ложных срабатываний [3].

Сегодня компьютерный вирус, это совсем не та безобидная программка, которой являлся первый написанный вирус. Если раньше вирусы использовались ради развлечения, то на сегодняшний день такие программы пишутся профессионалами с целью нанесения крупного ущерба или кражи средств с электронных счетов.

Существуют потенциально опасные места в интернете, на которых проще всего подцепить компьютерный вирус. Поэтому если человек часто пользуется такими небезопасными ресурсами, у него должен стоять антивирус в своей самой новой комплектации. Обновление антивируса не занимает много времени, но защищает компьютер от нападений [1].

Антивирусная защита может вас уберечь от неприятностей, а может, и нет. Разработчики антивирусных программ и создатели вирусов постоянно соперничают друг с другом, доказывая, что силы равны и, что на каждую хитроумную защиту можно найти ключик, который ее вскрыет. Поэтому защита компьютера от вирусов, прежде всего задача пользователя, а антивирус, только инструмент в этой борьбе.

Как говорится, «На бога надейся, а сам не плошай». Хорошая антивирусная защита, это не только хорошая антивирусная программа, но и грамотное поведение пользователя в сети и за своим компьютером.

#### *Библиографический список*

1. Антивирусные программы: необходимость их использования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://jestyanka.ru/antivirusnye-programmy-neobhodimost-ix-ispolzovaniya.html>

2. Установка и настройка программного обеспечения. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.pc-help.uz/ware?mode=view&post\\_id=1150](http://www.pc-help.uz/ware?mode=view&post_id=1150)

3. AV-Test. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kaspersky.ru/news?id=207733686>