

портфолио. Кроме того, результаты работы каждого ребенка по проекту учитель может разместить на стенах в классе, зашифровав кодами и не сообщая заранее, где чей. Считывая QR-код, дети могут познакомиться с работами друг друга [2]. Некоторые учителя используют QR-коды для организации занятия по самопроверке. Ученики получают список вопросов, правильные ответы на которые заранее размещены по разным Интернет-адресам, представленным в виде QR-код. Можно придумать много видов деятельности, связанных с поиском информации в Интернете. Все зависит от фантазии учителя и оснащенности учащихся считывающими устройствами в виде смартфонов или планшетов. Присутствующий элемент игры, тайны мотивирует учащихся и повышает их активность на уроке. Педагогический эффект от использования столь простого инструмента очевиден.

Библиографический список

1. http://www.pcmag.com/encyclopedia_term/0,1237,t=QR+code&i=61424,00.as
2. <http://www.edutopia.org/blog/using-qr-codes-in-classroom-monica-burns+&cd=1&hl=ru&ct=clnk&gl=ru>

И.В. Гаврилова, Д.О. Гаврилов

НАСТРОЙКА КОНТЕНТ-ФИЛЬТРАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ¹

ipopova@masu-inform.ru, gavrilov-dmitriy.mgn@yandex.ru

ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный университет», Магнитогорск

The article deals with Internet filtering details. Examples of software are given.

Современный образовательный процесс подразумевает использование ресурсов всемирной глобальной сети, контент которой имеет неоднородную образовательную ценность. Более того, существует ряд ресурсов, которые не только нежелательны, но и опасны для формирующегося поколения: экстремистские и террористические ресурсы, жестокие игры, онлайн-казино, порнографические сайты, сайты сексуальных меньшинств, сайты интим-услуг и интим-магазинов и т.п. Кроме этого существует ряд, казалось бы, безвредных развлекательных сервисов, которые, отнимая на себя много времени, мешают учащимся тратить его на усвоение учебного материала. В борьбе с нежелательным контентом применяются как организационные, так и технические меры. К последним относят Интернет-фильтрацию или отделение источников с нежелательным или сомнительным содержанием от полезных сайтов.

Самый простой способ реализации фильтрации – разрешить доступ только к сервисам, предоставляющим безопасный учебный контент. Он может быть использован для защиты от нежелательного контента младших школьников, но в этом случае многие возможности Интернета становятся недоступны.

Другой подход – запретить в браузере доступ к определенным сайтам, однако перечислить все нежелательные сайты невозможно. Каждый день в Интернете появляются тысячи новых сайтов, поэтому необходима огромная база данных, которая должна постоянно обновляться. Для полноценной реализации данного вида фильтрации необходимо проиндексировать миллиарды web-страниц, а это под силу только крупным провайдерам

¹ Публикуется при поддержке РГНФ, проект № 11-06-01006а «Разработка и апробация модели подготовки научно-педагогических кадров к обеспечению информационной безопасности в ИКТ-насыщенной среде»

подобного сервиса, таким, например, как ISS(1). Но даже используя обновляемые базы данных по нежелательным ресурсам, добиться стопроцентной фильтрации невозможно. Зарубежные программные продукты не всегда могут обеспечить полноценную фильтрацию русскоязычного контента. Возможны ошибки, при которых фильтр отсеивает полезные сайты. Чем выше интеллект фильтра и больше база, на которую он опирается, тем дороже решение и тем оно менее доступно для скромного ИТ-бюджета образовательных учреждений. В свою очередь, образовательный процесс включает различные области знания, поэтому фильтрация должна быть всеобъемлющей, настраиваемой, обеспечивающей защиту от новейших угроз.

Технически контент может фильтроваться на трех уровнях: провайдера, сервера и клиентской станции. Сейчас в средних общеобразовательных учреждениях требуется двухуровневая защита, при этом первый уровень должен быть настроен на стороне провайдера.

В случае серверной фильтрации трафик отсеивается на выделенном компьютере, где настроены доступ в Интернет и передача его на остальные компьютеры через локальную сеть. Обычно к такому типу фильтрации прибегают при большом количестве компьютеров в локальной сети.

Известные программы для организации серверной контент-фильтрации для Windows – систем:

- МКФ;
- UserGate;
- Kerio;
- ISA Server;
- SafeSquid.

Сюда относятся многие прокси-серверы, на которых можно организовать фильтрацию. К сожалению, есть один большой недостаток у этих решений: все они или платные, или требуют установки платного продукта (например, МКФ нужен для работы Microsoft Internet Security and Acceleration Server).

Для Linux-систем выделяют две наиболее популярные:

- DansGuardian;
- Mindwebfilter и др.

Данные программы бесплатны, но они более сложны в настройке. (2)

При клиентской фильтрации на каждом компьютере, где нужна контент-фильтрация, устанавливается и настраивается программа-фильтр. Это позволяет задать индивидуальные настройки для каждой машины в локальной сети. Примеры программных продуктов для Windows – систем (3-5):

- Интернет Цензор;
- ПКФ;
- NetPolice;
- KinderGate и др.

Для Linux-систем:

- NetPolice ALT Linux;
- СКФ и др.

Среди перечисленных стандартом де-факто выступает NetPolice, бесплатный вариант которой не пропускает только категории, связанные с насилием, алкоголем, и наркотиками. На практике зачастую требуется более серьезная фильтрация, чем та, которую обеспечивают начальные настройки. Следует отметить, что бесплатная версия этого продукта под Windows не настраивается, а работа в Linux-среде подразумевает хорошее знание категорий и настроек.

Таким образом, в настоящее время существует ряд программных средств контент-фильтрации, обладающих различной степенью интеллекта, стоимостью, легкостью в настройке и качестве фильтрации. Выбор конкретного продукта обусловлен особенностью образовательной среды.

Библиографический список

1. Прохоров А. «Приличный» Интернет в школе и дома. – КомпьютерПресс. – №2. 2007. – Режим доступа: <http://www.compress.ru/article.aspx?id=17262&iid=799> (Проверено 16.02.2013)
2. Уваров А.С. Ubuntu Server. Настраиваем контент-фильтр роутера (DansGuardian). – Режим доступа: http://interface31.ru/tech_it/2010/03/ubuntu-server-nastraivaem-kontent-fil-tr-routera-dansguardian.html
3. <http://www.icensor.ru/>
4. <http://www.netpolice.ru/>
5. <http://skf.edu.ru/>

О.А. Матвиенко, Т.Н. Виноградова, П.Н. Матвиенко
ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОНЦЕПЦИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

ra9mlo@mail.ru, vintani@mail.ru

Омский государственный технический университет

This article is about organization of distance learning. In this case you should pay special attention on the problem of support of the information security at data transmission. This article answers to the main questions of information security at data transmission.

В настоящее время актуальной темой для обсуждения становится обеспечение информационной безопасности в вузе. Количество угроз постоянно растет, что приводит к необходимости изменения методов и способов обеспечения учебного процесса. Невозможно в системе высшего профессионального образования обойтись без применения информационных технологий, которые используются, как в самом образовательном процессе, хранении информации, так и для передачи информации от преподавателя к студенту. Необходимо отметить, что последнее время в вузах развита система интернет-тестирования, а также повсеместно внедряются и используются современные дистанционные технологии обучения студентов заочников. Любое вмешательство в информационную систему может привести к нежелательным последствиям, которые скажутся на качестве образовательного процесса в целом.

С точки зрения обеспечения информационной безопасности, вуз отличается рядом таких особенностей, как:

- огромный поток информации, циркулирующей в информационной среде;
- большие территории, которые занимает вуз;