Проблемы обеспечения безопасности детей при работе в сети Интернет

М.И. Шубинский
Информационно-методический центр Петроградского района Санкт-Петербурга
shubinskiy@gmail.com

Аннотация

В настоящей статье рассмотрены проблемы обеспечения информационной безопасности учащихся при работе в сети Интернет. Сформулированы основные направления обеспечения безопасности и предложен учебный курс, который может быть использован образовательными учреждениями (ОУ) для обучения школьников.

1. Актуальность проблемы

В последние несколько лет Интернет стал для школьников одним из основных источников получения литературных произведений. Использование виртуальных библиотек стало привычным и для учителей. [3] А зачастую, педагоги просто дают ребятам ссылки на сайты, где можно найти интересующую их литературу.

Однако, отправляя детей в Интернет, уверены ли мы в умении ребят им пользоваться? Интернет, не просто склад информации, это еще и необычная сфера общения. Интернет — это первая в истории цивилизации среда общения, порядок в которой поддерживается самими пользователями. Для этого ими выработаны определенные правила поведения в сети — виртуальный этикет, которые в значительной мере определяются практикой. В виртуальном мире правила вежливости несколько иные, чем в реальном мире.

В интернете существуют самые разнообразные угрозы и дети, входящие в сеть самостоятельно, безусловно, являются тем объектом, на который эти угрозы направлены. Принятый закон «о защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» [7], хотя и сыграл свою положительную роль в информационной безопасности детей, но, не может полностью обезопасить детей от существующих угроз. Это позволяет сделать вывод, что использование сети Интернет может иметь нежелательные последствия для любого неумелого пользователя, к которым, прежде всего, относятся дети 9-11 лет. Следовательно, школа должна обеспечить им безопасную информационную среду — а в идеале еще и научить родителей создавать подобную среду дома — и привить им необходимые навыки работы в Интернете [10].

Интернет и современное общество: сборник научных статей XVI Всероссийской объединенной конференции IMS-2013, Санкт-Петербург, 9 - 11 октября 2013 г.

А, следовательно, только комплекс из организационных, технических и образовательных мер, может привести к успеху. Это и организация работы учащихся в сети Интернет, так, чтобы она не была полностью бесконтрольной, и обязательная установка на компьютеры программ контентной фильтрации, и обучение учащихся навыкам безопасной работе в Интернете.

2. Анализ ситуации

В рамках проекта EU Kids Online II более 10 000 детей 9—16 лет из России и европейских стран отвечали на вопросы о том, что расстраивает их сверстников в сети [5]. Разнообразие их ответов как в Европе так и в России раскрывает широкий спектр проблем, с которыми могут столкнуться дети онлайн.

55% детей 9–16 лет считают, что в интернете встречаются виды информации или коммуникативные проблемы, которые могут расстроить их сверстников. Кроме того, 12% детей и 8 % их родителей говорят о том, что за последний год они сами сталкивались в интернете с чем-либо, что их расстроило. Интересно, что мальчиков больше расстраивает наличие материалов пропагандирующих жестокость, а девочек больше волнуют вопросы общения.

Если говорить о возрастной градации, то младшие дети больше обеспокоены содержанием, а подростков больше волнуют «поведенческие» и «контактные» риски, которые связаны с использованием социальных сетей.

Сейчас в политических инициативах больше внимания уделяется борьбе с негативным контетом в медиа, но результаты EU Kids Online II показывают, что имеется необходимость в развитии программ противодействия кибербуллингу, агрессии и другим коммуникационным рискам. И очевидно, что кроме законодательных мер, необходимо резко расширить сферу образовательных и просветительских услуг по направлению информационная безопасность, как для самих детей так и для членов их семей (родителей, бабушек и дедушек) [4].

К сожалению, в России практически нет образовательных проектов по «медиабезопасности», предназначенных именно для родительской аудитории. Учебные курсы для детей либо организуются при участии детских (школьных) библиотек, которые из-за отсутствия подобного обучения в школе, практически вынуждены взять этот функционал на себя

[1], либо проводятся как элективные курсы или курсы по выбору в старшей школе, когда говорить о «технике безопасности» в интернете уже поздно [2], либо ограничиваются единичными уроками, вписанными в курсе информатики в 5-6 классах [6].

3. Анализ существующих систем контентной фильтрации

Системы контентной фильтрации делятся на два вида — системы с черным списком и системы с белым списком.

Системы с белым списком это системы, которые одобряют доступ пользователям только в сайты, включенные в список разрешенных ресурсов (так называемый белый список). Так если в белом списке только два сайта, значит, учащиеся смогут зайти исключительно на них. Можно привести два примера подобных систем на российском рынке.

Интернет-цензор — разработан одним из лидеров на рынке интеллектуальных домов — системным интегратором «ИнтернетДом» при содействии Фонда поддержки развития общества «Наши дети». Белые списки составляются экспертами разработчика, с возможностью добавить или удалить сайт из этого списка. Проект предназначен, прежде всего, для родителей.

ТЫРНЕТ Прокси — разработан в Санкт-Петербурге, разработчиками портала Тырнет. Белый список составляют самостоятельно с помощью приглашенных экспертов. Предназначен для родителей, но есть комплексная реализация проекта в школах Приморья.

Системы с черным списком — это системы, которые одобряют доступ во все сайты кроме сайтов из списка запрещенных ресурсов (черный список). Так если в списке запрещенных ресурсов будет один единственный сайт (например социальная сеть «Одноклассники.Ру»), то учащиеся смогут заходить на любые ресурсы Интернета, кроме «Одноклассников». Основные примеры подобных систем на Российском рынке это разработки компании ЦАИР (Центр анализа Интернет ресурсов) Москва:

- СКФ — система поставленная в школы с пакетом «Первая помощь 1.0»;
- NetPolice — Новый продукт компании ЦАИР.

Следует отметить, что ЦАИР наверное единственная компания, чьей основной специализацией является как раз создание систем Интернет-фильтрации различных уровней от домашнего до регионального.

Использование этих программных продуктов позволяют организовать 2-х уровневый контроль — на уровне региона (по черному списку ЦАИР), и на уровне учреждения (дополнения в список могут вноситься по желанию учреждения, например можно внести конкретные ресурсы и социальные сети).

Самый важный момент, что составляются черные списки с помощью экспертного педагогического сообщества с хорошей отлаженной системой с обратной связью (http://skf.edu.ru/).

Если обобщать информацию о системах контентной фильтрации с черным списком, то можно сделать следующие выводы.

Во-первых, существует много западных и российских коммерческих разработок, практически закрывающих «домашний» сегмент пользователей.

Во-вторых, для образовательных учреждений наиболее качественные базы (списки) имеются у компании ЦАИР, работающей в рамках национального проекта «Образование».

К сожалению, в настоящее время, нет официальных рекомендаций по использованию в школах тех или иных фильтров, что приводи к постоянным конфликтам между школами и прокуратурой. Вплоть до предписания написать свой фильтр в течение 2-х недель. При этом ни прокуратура, ни другие структуры, не предоставляет списки запрещенных ресурсов, которые позволили бы школе дополнительно запретить конкретные ресурсы на своем уровне.

4. Основы безопасности жизнедеятельности в сети Интернет: факультативный курс

4.1. Актуальность курса

Резкий скачок оснащенности образовательных учреждений (ОУ) привел к разрыву между техническими возможностями и осознанием работниками ОУ проблем, которые могут возникнуть при использовании данных возможностей. Одна из самых серьезных возникших проблем — информационная безопасность детей при работе в сети Интернет.

Сеть предоставляет пространство любым пользователям и любому содержанию, что делает ее разнообразнее, но одновременно и опаснее для детей и подростков. Истории о детской порнографии в Интернете или сексуальных домогательствах к детям в чатах можно услышать все чаще. Кроме того, существует проблема свободного доступа к материалам, попросту неприемлемым для определенных возрастных групп.

В связи с вышеперечисленными проблемами крайне остро встает вопрос об обучении детей необходимым знаниям и навыкам для безопасной работы в сети Интернет [8].

Целью проекта было создание методической поддержки учебного курса, позволяющего познакомить учащихся 3-4 классов с возможными трудностями использования Интернета и привить им навыки безопасной работы в сети.

4.2. Общая характеристика курса

К основным результатам изучения курса относятся:

- владение умениями безопасно использовать и применять информационные и коммуни-

кационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта безопасного использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности.

Особое значение пропедевтического изучения ОБЖИ в начальной школе связано с необходимостью формирования умения самостоятельного поиска, переработки и интерпретации информации, которое является одним из основных компонентов компетентностного подхода в обучении.

Данный курс может входить как модуль в предметы «Информатика» или «Основы безопасности жизнедеятельности» (ОБЖ), при условии, что они введены в учебный план ОУ как региональный или школьный компонент.

Иной возможностью реализации данного курса является включение его во внеурочную деятельность в научно-познавательном направлении или как пропедевтический курс в направлении проектная деятельность.

4.3. Описание ценностных ориентиров содержания учебного курса

В основе изучения курса заложен набор предлагаемых жизненных ситуаций, позволяющий обучающимся делать правильные стратегические выводы и ориентировать учащихся на формирование:
- основ гражданской идентичности на базе чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю;
- ценностей семьи и общества и их уважение;
- эстетических чувств;
- способности к организации своей деятельности;
- самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе и окружающим;
- целеустремленности и настойчивости в достижении целей;
- готовности к сотрудничеству и помощи тем, кто в ней нуждается.

4.4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

К личностным результатам освоения информационных и коммуникационных технологий как инструмента в учёбе и повседневной жизни можно отнести:
- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия:
- освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла;
- планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели.

Познавательные универсальные учебные действия:
- безопасное использование средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач;
- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- выбор оснований и критериев для сравнения, группировка объектов;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений.

Коммуникативные универсальные учебные действия:
- освоение норм корректного (социально-приемлемые нормы) взаимодействия в сети Интернет;
- выслушивание собеседника и ведение диалога;
- признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.

Предметные результаты

Необходимый уровень:
- уметь распознавать негативные факторы риска здоровью (снижение двигательной активности);
- уметь использовать оптимальные двигательные режимы с учетом возрастных особенностей;
- уметь распознавать ярко выраженную опасность и обратиться за помощью к компетентным взрослым;
- уметь видеть попытки манипуляции;
- уметь распознавать провокации при общении.

Максимальный уровень:
- уметь соблюдать нормы информационной этики и права;
- уметь безопасно организовывать свое личное пространство данных, интернет-сервисов и т.п.;
- уметь распознать замаскированную угрозу;
- уметь формулировать вопросы о том, насколько достоверна полученная информа-

ция, подкреплена ли она доказательствами достоверности;
- уметь корректно оспаривать чужие аргументы;
- уметь осознавать и не поддаваться на провокацию;
- уметь пресекать чужие некорректные действия в соответствии с социально принятыми нормами.

4.5. Содержание учебного курса

Курс содержит пять основных тем. Тема «Компьютер и здоровье ребенка» посвящена правилам безопасной работы за компьютером и здоровьесберегающим методикам. Вторая тема «Компьютер и безопасность» знакомит обучающихся с вопросами компьютерной вирусологии. В теме «Другие опасности Интернета» объединены вопросы профилактики мошенничества в сети Интернет и проблематики иных угроз жизни и здоровья детей, возникающих при самостоятельном использовании Интернета (см. табл. 1).

Таблица 1. Тематическое планирование курса ОБЖИ

№	Тема/занятие	Часы
1.	Компьютер и здоровье ребенка	6
1.1.	Общие правила безопасной для здоровья работы за компьютером	
1.2.	Компьютерная зависимость	
1.3.	Игровая зависимость	
1.4.	Безопасная работа для глаз	
1.5.	Безопасная работа для рук и спины	
1.6.	Обобщающее занятие	
2.	Компьютер и безопасность	4
2.1.	Компьютерные вирусы	
2.2.	Типы вирусов	
2.3.	Оружие против вирусов	
2.4.	Проверочное тестирование	
3.	Другие опасности Интернета	6
3.1.	Другие опасности интернета: вводное занятие	
3.2.	Мошенничество в интернет	
3.3.	Мошенничество с банковскими картами	
3.4.	Кибербуллинг	
3.5.	Обобщающее занятие	
3.6.	Проверочное тестирование	
4.	Интернет этикет	6
4.1.	Этикет в электронных письмах	
4.2.	Этикет в чатах и форумах	
4.3.	12 заповедей Интернета	
4.4.	Авторское право	
4.5.	Обобщающее занятие	
4.6.	Проверочное тестирование	
5.	Толерантность в Интернет пространстве	4
5.1.	Все люди разные: что такое толерантность	
5.2.	Декларация принципов толерантности ЮНЕСКО	
5.3.	Что такое быть толерантным в Интернете	
5.4.	Обобщающее занятие	
6.	Контрольный обобщающий тест по курсу ОБЖИ	1
7.	Обобщающее занятие по курсу ОБЖИ	1

При изучении темы «Интернет этикет» обучающиеся осваивают правила вежливого и культурного общения, принятого в сети Интернет. Основной целью изучения пятой темы «Толерантность в Интернет пространстве» является привитие обучающимся умения прислушиваться и учитывать иные точки зрения.

В курсе намеренно не затронута такая острая для сети проблема как «порнография». Дело в том, что по оценки педагогов, работающих в данной возрастной группе, дети 10—12 лет, на которых рассчитан данный курс, еще не интересуются порнографией и больше того, скорее стесняются ее. Для ребят этого возраста, первая реакция на неожиданно открывшийся порно-ресурс это закрыть его. Поэтому нам кажется не разумным дополнительно обсуждать со школьниками данную тематику, тем самым, возможно, поднимая к ней интерес [9].

5. Заключение

Как видно из плана, в предлагаемом курсе достаточно широко трактуется понятие безопасность, оно включает и аспекты, связанные со здоровьем ребенка и проблемы общения в Интернете и вопросы толерантности.

Конечно, нельзя утверждать, что данный курс является всеобъемлющим и, безусловно, в него будут вноситься изменения, как в плане добавления информации, так и трансформации уже подготовленного материала. Но уже сейчас можно констатировать, что представленный в курсе ОБЖИ учебный материал крайне важен и нужен детям, и что данная информация не представлена комплексно, ни в одном из учебных предметов общеобразовательного цикла. Те небольшие фрагменты, которые преподаются в школе, носят фрагментарный характер и не позволяют привить учащимся нужные умения и навыки.

Представленный выше курс прошел адаптацию в одной из гимназий Санкт-Петербурга. На основе учебной программы были разработаны методические рекомендации для педагогов и тетрадь на печатной основе для обучающихся.

Литература

[1] Азизов Э.С. Обоюдоострый Интернет. Материалы к библиотечному занятию в 6—8-х классах // Библиотека в школе. 2008. № 17. С. 26—28.

[2] Климонтова Г.Н. Информационная безопасность в компьютерных системах. Выработка практических навыков учащихся // Народное образование. 2013. №6. С. 265—270.

[3] Кувшинов С., Сафронов С. От цифирной школы — к цифровой // Дети в информационном обществе. 2010. №5. С. 35—37. URL: http://detionline.com/assets/files/journal/5/tema3_5.pdf.

[4] Обеспечение безопасности детей в информационной сфере: методические рекомендации для педагогов, психологов, родителей и всех заин-

тересованных сторон / Центр исследований «Сандж». Казахстан. 2010. URL: http://www.pandia.ru/text/77/129/116.php.
[5] Что беспокоит детей в сети М., 2013. № 13. С. 8—9. URL: http://detionline.com/assets/files/journal13/eukida-13.pdf
[6] Указания для детей различных возрастов по использованию Интернета / Центр безопасности Microsoft. URL: http://www.microsoft.com/ru-ru/security/family-safety/childsafety-age.aspx.
[7] Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию».
[8] Шафеева Е.Ю., Шубинский М.И. Разработка и внедрение курса основы безопасности жизнедеятельности в сети интернет (ОБЖИ) как одного из модулей курса Основы безопасности жизнедеятельности для 5—6 классов // Развитие региональной образовательной информационной среды: труды XII Всероссийской объединенной конференции (Санкт-Петербург, 27—29 октября 2009 г.). СПб., 2009. С. 62—68. URL: http://conf.infosoc.ru/2009/thesis/RoiS.pdf (дата обращения: 22.01.2011).
[9] Шафеева Е.Ю., Шубинский М.И. Курс основы безопасности жизнедеятельности в сети интернет (ОБЖИ). МПСС. СПб., 2009.
[10] Шафеева Е.Ю., Шубинский М.И. Правила безопасного похода в Интернет // Ваш Петербург — город неравнодушных родителей. 2012. № 8. С. 26—28.

Safer Internet forchildren

M. I. Shubinskiy

In this paper we consider the problem of information security students at work on the Internet. The basic guidelines for ensuring security and offered a training course that can be used by the school for student learning.

The article discussed in detail the curriculum of the course. We have identified the personal, meta-subject and subject learning outcomes to be achieved during the course.