

УДК 376.1

DOI: 10.18413/2313-8971-2016-2-3-8-13

**Богатырева Ю.И.,¹
Калугина Е.С.²****УГРОЗЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ
НА УЧАЩИХСЯ И МЕТОДЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ИМ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

- 1) Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого, пр. Ленина, д. 125, г. Тула, 300025, Россия; E-mail: bogatirevadj@yandex.ru
- 2) Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого, пр. Ленина, д. 125, г. Тула, 300025, Россия; E-mail: bogatirevadj@yandex.ru

Аннотация

В связи с переходом к информационному обществу и широким применением информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе школы вопросы обеспечения информационной безопасности учащихся становятся все более актуальными. В статье рассматривается проблема исследования – угрозы информационного воздействия на учащихся в информационно-образовательной среде и меры противодействия им в образовательных организациях. Теоретические методы: теоретико-методологический и научно-теоретический анализ литературы по исследуемой проблеме, анализ, моделирование, прогнозирование. Эмпирические методы: исследование и обобщение эффективного педагогического опыта применения мер противодействия и снижения угроз информационного воздействия в образовательных организациях, включенное наблюдение, анкетирование, тестирование, опытно-экспериментальная работа. В результате проведенного исследования были выделены уровни опасности, приведена классификация угроз, разработан комплекс мер снижения угроз от информационного воздействия в образовательных организациях, проведены внеклассные мероприятия и профилактическая работа с обучающимися, родителями и учителями. На основании полученных в ходе исследования результатов были сделаны следующие выводы: в школах необходимо проводить работу по обеспечению информационной безопасности учащихся, так как дети и подростки подвержены негативному воздействию информации, способной нанести вред их здоровью, психическому и нравственному развитию.

Ключевые слова: информационная безопасность; учащиеся; угрозы информационного воздействия; общеобразовательные организации; безопасная информационно-образовательная среда.

**Bogatyreva J. I.¹
Kalugina E.S.²****THREATS OF INFORMATION IMPACT ON PUPILS
AND METHODS OF THEIR COUNTERACTION
IN THE EDUCATIONAL ORGANIZATION**

- 1) L.N. Tolstoy Tula State Pedagogical University, 125 Lenin Ave., Tula, 300025, Russia; E-mail: bogatirevadj@yandex.ru
- 2) L.N. Tolstoy Tula State Pedagogical University, 125 Lenin Ave., Tula, 300025, Russia; E-mail: bogatirevadj@yandex.ru

Abstract

In connection with the transition to the information society and the widespread use of information and communication technologies in the educational process of schools, the issues of ensuring information safety of students are becoming increasingly important. The article covers the problem of the threat of information impact on students in the educational environment and the countermeasures to be taken in educational institutions. Theoretical methods: the theoretical-methodological and scientific-theoretical analysis of the literature on the researched topic, analysis, modeling, forecasting. Empirical Methods: the study and generalization of effective pedagogical experience of the countermeasures and reduction of the impact of threats of information in educational institutions, participant observation, questioning, testing, experimental work. As a re-

sult of the study, the authors identified some hazard levels, provided a classification of threats, developed a set of measures to reduce risks from exposure to information in educational institutions, conducted after-school activities and preventive work with students, parents and teachers. Based on these, the following conclusions were made during the study: schools need to work to ensure the information safety of the students, as children and adolescents are exposed to the negative impact of information that could harm their health, mental and moral development.

Keywords: information safety; students; the threat of informational influence; educational organizations; safe educational environment.

ВВЕДЕНИЕ

Сегодня можно наблюдать процесс перехода общества к принципиально новому состоянию, названному учёными информационным обществом. Переход к информационному обществу зачастую приравнивают к смене доминирующих технологий. Однако сами технологии далеко не всегда непосредственно воздействуют на социальную сферу, и, в частности, образование. Более важны те изменения, которые инициируются ими в обществе и влияют на область образования.

Пропаганда экстремизма и терроризма в социальных сетях, возрастающая роль Интернета, отсутствие цензуры становятся не только социальной, но и педагогической проблемой, поскольку напрямую зависит от уровня и качества образованности подрастающего поколения, степени зрелости личности и готовности ее к самореализации в обществе. Поэтому появляется острая необходимость расширять содержание общего образования, вводить в него новые компоненты, которые будут связаны с обучением школьников информационной безопасности. Таким образом, проблема обучения информационной безопасности учащихся в информационно-образовательной среде в настоящее время становится еще более актуальной.

ФАКТОРЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ

В связи с переходом к информационному обществу и повсеместным использованием информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе, с трансформацией целей обучения, его нацеленностью на развитие творческой активности учащихся увеличивается роль самостоятельной деятельности школьников с использованием Интернет ресурсов. Состояние информационного пространства интернет-сети на сегодняшний день можно определить, как источник информационного воздействия и угроз информационной безопасности учащихся. Этот фактор не позволяет однозначно расценивать Интернет в качестве благоприятной информационно-образовательной среды. К группе факторов информационной среды, способных стать опасностями информационной безопасности учащихся, стоит отнести следующие:

1. Неподконтрольность, доступность, неограниченный объем поступления информации к ученикам.

2. Присутствие в информационных потоках специфических элементов, которые целенаправленно изменяют психофизиологическое состояние учащихся.

3. Наличие в информационной среде информации манипулятивного характера, которая дезориентирует школьников, ограничивает их возможности в условиях незрелой правовой образованности и в силу возрастных особенностей.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Под информационным воздействием будем понимать целенаправленное производство и распространение специальной информации, оказывающей непосредственное влияние (положительное или отрицательное) на функционирование и развитие информационно-психологической среды образовательных организаций, психику и поведение всех субъектов образовательного процесса.

Реализация национального проекта по подключению всех общеобразовательных организаций Российской Федерации к сети Интернет позволило всем участникам образовательного процесса получить огромные возможности поиска новых, актуальных знаний, доступа к разнообразным библиотекам, медиохранилищам, виртуальным галереям и многим другим ресурсам, необходимым для дальнейшего полноценного существования и профессионального самосовершенствования в информационном обществе. Сегодня в мировой сети Интернет имеется большое количество электронных образовательных ресурсов по разным областям знаний, специализированных порталов, где возможно получение информации по любому интересующему ребенка вопросу.

Прежде чем ответить на вопрос «Что включает в себя система мер по обеспечению информационной безопасности учащихся?» сначала рассмотрим варианты трактовки термина «информационная безопасность» из первоисточников.

Словосочетание «информационная безопасность» в различных контекстах может иметь разный смысл [1, 5, 7]. В Доктрине информационной

безопасности Российской Федерации термин «информационная безопасность» используют в широком смысле и подразумевает «состояние защищенности национальных интересов в информационной сфере, определяемых совокупностью сбалансированных интересов личности, общества и государства» [4].

В Законе РФ «Об участии в международном информационном обмене» информационную безопасность определяют следующим образом: «состояние защищенности информационной среды общества, которое обеспечивает ее формирование, применение и развитие в интересах граждан, организаций и государства» [2].

Итак, под информационной безопасностью стоит понимать защищенность информации и поддерживающей инфраструктуры от случайных и преднамеренных воздействий естественного или искусственного характера, которые способны нанести неприемлемый ущерб субъектам информационных отношений, в том числе владельцам и пользователям информации и поддерживающей инфраструктуры [6, с. 18].

Особенность обучения информационной безопасности состоит в том, что мало изучить лишь технические и организационные средства защиты личных данных, нужно прививать нравственность и воспитывать ответственность за использование информации, которая способна причинить ущерб не только личности учащегося, который неумело с ней обращается, но и другим субъектам образовательного процесса.

Следовательно, информационная безопасность в школе является составным понятием, которое включает организационные, технические, правовые и этические аспекты.

КЛАССИФИКАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ УГРОЗ

С точки зрения наиболее опасных для школьника информационных угроз попробуем составить следующую классификацию:

- угрозы обмана с целью наживы и/или физического воздействия;
- угрозы физического, нравственного и психологического воздействия;
- угрозы утечки конфиденциальной информации.

Одним из способов разрешения проблемы информационной безопасности является обучение учащихся адекватному восприятию и оцениванию информации, способности критическому ее осмыслению на базе нравственных и культурных ценностей. И ученикам, и родителям важно знать о том, что виртуальный мир имеет целый

перечень правил, которыми необходимо руководствоваться в процессе работы и общения в сети. Незнанием, неумением использовать основные нормы поведения (в общем, подобные тем, которыми мы руководствуемся в обычной жизни), обусловлено то, что дети показывают в виртуальном пространстве асоциальное поведение, и неосознанно совершают правонарушения в сфере ИКТ, компьютерные преступления.

Также хочется отметить, что на сегодняшний день нет ни одной школьной дисциплины, дающей необходимые знания и умения, подготавливающие учащихся к снижению опасностей динамично изменяющейся информационно-образовательной среды. А между тем, актуализация проблем информационной безопасности учащихся от года к году возрастает, особенно при рассмотрении этой проблемы с позиций информационной социализации [10, с. 105].

В соответствии с российским законодательством информационной безопасностью детей считается состояние защищенности детей, где отсутствует риск, который связан с причинением информацией, в т.ч. распространяемой в Интернете, вреда их здоровью, психическому, физическому, нравственному и духовному развитию [1].

Такую защищенность для ребенка должны обеспечить, в первую очередь, родители и школа. Данная задача не только семейного воспитания, но и школьного.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Нами разработана система обучения для защиты от информационных угроз школьников, включающая базовые умения работы с информацией, для формирования которых необходимо:

- 1) развитие возможностей критического мышления учащихся (способность анализировать ситуацию, информацию, сопоставлять её с уже известной, делать выводы, сравнения, обобщения);
- 2) обучение выделению источника информации в сложившейся ситуации;
- 3) изменение представления о различных видах предлагаемой информации: недостоверной, непристойной, неэтичной, деструктивной;
- 4) обучение выделению информационной угрозы, пониманию возможности её негативного воздействия (вред жизни, здоровью, учёбе, межличностному общению);
- 5) обучение способности принимать единственно правильные решения в зависимости от сложившейся ситуации (позвонить по нужному номеру телефона, бежать, кричать, сказать взрослым и др.) [3, с. 34].

Также за последнее время в школах более частыми стали попытки несанкционированного доступа к информации, в том числе к персональным данным педагогов и учеников. Противостоять этой тенденции можно, если родители, педагоги, администрация центров образования будут знать и противодействовать угрозам информационного воздействия, которые приводят к материальному ущербу, потере информации.

В результате анализа состояния научно-методологических подходов к решению проблемы информационной безопасности учащихся на современном этапе нами были выделены следующие уровни опасности, которые исходят от угроз информационного воздействия:

– низкий уровень, при котором реализация угрозы может привести к незначительным негативным последствиям для субъектов образовательного процесса;

– средний уровень, при котором реализация угрозы может привести к негативным последствиям для субъектов образовательного процесса;

– высокий уровень, при котором реализация угрозы может привести к значительным негативным последствиям для субъектов образовательного процесса;

– критический уровень, при котором реализация угрозы может привести к потере жизни или здоровья субъектов образовательного процесса [9, с. 428].

МЕРЫ СНИЖЕНИЯ УГРОЗ ИНФОРМАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ШКОЛЬНИКОВ

Введение уроков медиабезопасности рекомендовано образовательным учреждениям, начиная с первого класса, в пределах школьной программы. Целью проведения уроков по медиабезопасности является обеспечение информационной безопасности учеников посредством привития им навыков безопасного, ответственного поведения в информационно-телекоммуникационной среде.

К задачам уроков медиабезопасности относятся:

1) ознакомление учащихся с видами информации, которая способна навредить здоровью и развитию несовершеннолетних, запрещена или ограничена для распространения по территории РФ, а также с негативными последствиями распространения подобной информации;

2) информирование школьников о методах незаконного распространения данной информации в сети Интернет и мобильной (сотовой) связи (включая рассылку SMS-сообщений с незаконным содержанием);

3) обучение учеников аспектам международных норм, нормативных правовых актов РФ, ко-

торые регулируют вопросы, касающиеся информационной безопасности несовершеннолетних;

4) обучение учащихся правилам безопасного и ответственного пользования услугами сети и сотовой связи, иными электронными средствами связи и коммуникации, в т.ч. способам защиты от противоправных и других опасных посягательств в сети, конкретно, от способов разрушительного действия на психику детей, таких как кибербуллинг означающий жестокое обращение с детьми в виртуальной среде и буллицид, подразумевающий доведение ребенка до суицида посредством психологического насилия;

5) профилактика у школьников игровой зависимости (игромании, гэмблинга) и интернет-зависимости;

6) снижение риска совершения школьниками противоправных действий с применением информационно-телекоммуникационных технологий.

В процессе уроков медиабезопасности школьники должны научиться делать более полезным и безопасным свое пребывание в Интернете и в информационно-образовательной среде образовательной организации, а именно:

– с критикой относиться к различным сообщениям и другой информации, которую распространяю в сетях Интернет, мобильной (сотовой) связи, с помощью других электронных средств массовой коммуникации;

– уметь отличать достоверную информацию от недостоверной, вредную от безопасной;

– уходить от навязывания учащимся сведений, способных навредить их здоровью, психическому и нравственному развитию, репутации, чести и достоинству;

– разоблачать признаки злоупотребления доверчивостью и неопытностью подростков, попытки их вовлечения в противоправную антиобщественную деятельность;

– распознавать манипулятивные техники, которые используются при подаче рекламной информации;

– с критикой относиться к информационной продукции, которая распространяется в информационно-телекоммуникационных сетях;

– уметь анализировать уровень достоверности данных и подлинность их источников;

– применять меры самозащиты от нежелательных для них сведений и контактов в сетях.

Следует отметить, что медиаобразование выполняет важную функцию защиты от противоправных и манипулятивных действий средств массовой коммуникации, а также предупреждаются криминальные посягательства на детей с

применением информационно-телекоммуникационных сетей.

Обеспечение государством информационной безопасности детей, защита их физического, умственного и нравственного развития во всех аудиовизуальных медиа-услугах и электронных СМИ является требованием международного права: Рекомендации Европейского Парламента и Совета ЕС от 20.12.2006 о защите несовершеннолетних и человеческого достоинства в Интернете, Решение Европейского парламента и Совета № 276/1999/ЕС о принятии долгосрочной плана действий Сообщества по содействию безопасному использованию Интернета посредством борьбы с незаконным и вредоносного содержимого в рамках глобальных сетей [8].

Одной из мер по обеспечению информационной безопасности школьников от угроз информационного воздействия является проведение внеклассных мероприятий с обучающимися и их родителями (законными представителями). Многоэтапный комплекс внеклассных занятий включает разнообразные формы проведения профилактической работы, которые будут способствовать эффективному формированию информационной безопасности у

всех участников образовательного пространства, так как формирование информационной культуры и безопасности – процесс длительный и сложный, но важный и необходимый.

В рамках исследования нами при разработке содержания внеклассных мероприятий учитывались следующие параметры:

- содержательность – содержательный компонент занятий для учащихся (система внеклассных мероприятий, направленных на умение выявлять информационную угрозу);

- эффективность использования методов, приемов и средств проведения занятий с учетом особенностей развития школьников;

- психолого-педагогические условия, такие как практико-ориентированный и личностно-деятельностный характер взаимодействия педагога и учащихся;

- организация работы с родителями.

В таблице представлено календарно-тематическое планирование профилактической работы с обучающимися и родителями, направленной на снижение угроз информационного воздействия.

Таблица

Календарно-тематическое планирование профилактической работы с обучающимися и родителями

Table

Calendar-thematic planning of preventive work with students and parents

№	Тема мероприятия	Форма	Участники	Сроки
1	Место компьютера в жизни подростков	Социологическое исследование	обучающиеся 5 «Б»; 9 «Б» классов	1 срез – октябрь, 2 срез -март
	Причины и признаки Интернет-зависимости		обучающиеся 9 «Б» классов	
2	Выявление ранних признаков компьютерной зависимости у несовершеннолетних	социологическое исследование	родители обучающихся 5 «Б» и 9 «Б» классов	
3	С компьютером по жизни	викторина	обучающиеся 5 «Б» класса	ноябрь
4	Мы против игромании	Классный час с элементами тренинга	обучающиеся 9 «Б» класса	
5	Компьютер в жизни подростка. Польза или вред?	Родительский все-обуч	родители обучающихся 5 «Б» и 9 «Б» классов	
6	Жизнь виртуальная и жизнь реальная	Брейн-ринг	обучающиеся 5 «Б» класса	декабрь
7	Страдания от кибермании	круглый стол	обучающиеся 9 «Б» класса	декабрь
8	Что такое Интернет?	дискуссионный клуб	обучающиеся 5 «Б» класса	январь
9	Правила безопасности в Интернете		обучающиеся 9 «Б» класса	
10	Правила безопасности и этика в социальных сетях	родительский лекторий	родители обучающихся 5 «Б» и 9 «Б» классов	март
11	Интернет-безопасность	турнир	обучающиеся 5 «Б» класса	март
12	Выбираю безопасность	деловая игра	обучающиеся 9 «Б» класса	

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, рассмотренные меры по обеспечению информационной безопасности учащихся должны обуславливаться, в первую очередь, возрастными, физиологическими и психологическими особенностями детей как формирующейся личности и тем фактором, что они, по сравнению с другими представителями общества, гораздо более подвержены негативному воздействию информации, которая может нанести вред их здоровью, психическому и нравственному развитию.

Список литературы

1. Федеральный закон от 29.12.2010 N 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию». URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 09.07.2016).
2. Федеральный закон от 04.07.1996 N 85-ФЗ (ред. от 29.06.2004) «Об участии в международном информационном обмене». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10929/ (дата обращения: 11.06.2016).
3. Богатырева Ю.И. Информационная безопасность школьников в образовательной среде: теория и практика высшей школы. Тула: ТулГУ, 2013. 160 с.
4. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации (утв. Президентом РФ 09.09.2000 N Пр-1895) // Российская газета, 28.09.2000. № 187.
5. Мальных Т.А. Педагогические условия развития информационной безопасности младшего школьника: Автореф. дисс. ... канд. пед. наук Иркутск, 2008. 35 с.
6. Малюк А.А. Информационная безопасность: концептуальные и методологические основы защиты информации. Учебн. пособие для вузов. М.: Горячая линия – Телеком, 2004. 280 с.
7. Национальная стратегия действий в интересах детей на 2012 – 2017 годы. URL: <http://www.soprotivlenie.org> (дата обращения: 13.08.2013).
8. Пилипенко В.Ф. Обеспечение комплексной безопасности в образовательном учреждении. Теория и практика / В.Ф. Пилипенко, Н.В. Ерков, А.А. Парфенов. М.: Изд-во «Айрис-пресс», 2006. 192 с.
9. Привалов А.Н. Основные угрозы информационной безопасности субъектов образовательного процесса / А.Н. Привалов, Ю.И. Богатырева // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. Тула, 2012. Выпуск 3. С. 427-431.
10. Тарасов А.А. Проблемы обеспечения информационной безопасности учащихся // Физическая культура, спорт и здоровье. 2016. Т. 27. С. 104-108.

References

1. The Federal Law of 29.12.2010 N 436-FZ «On Protection of Children from Information Harmful to their Health and Development.» URL: <http://www.consultant.ru> (date of access: July 9, 2016).
2. The Federal Law of 04.07.1996 N 85-FZ (ed. Of 29.06.2004) «On Participation in International Information Exchange». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10929/ (date of access: June 11, 2016).
3. Bogatyreva Ju.I. Information Security of Students in the Educational Environment: the Theory and Practice of Higher Education. Tula: TulGU, 2013. 160 p.
4. Doctrine of Information Security of the Russian Federation (approved by. The President of the Russian Federation 09.09.2000 N Pr-1895) // Rossijskaja gazeta, 28.09.2000, № 187.
5. Malyh T.A. Pedagogical Conditions of Development of Information Safety of the Younger Schoolboy: Abstract. diss. ... Cand. ped. Sciences. Irkutsk, 2008. 35 p.
6. Maluk A.A. Information Safety: Conceptual and Methodological Framework for Protection of Information. Training. Manual for Schools. M.: Goryachaya Liniya – Telekom, 2004. 280 p.
7. The National Action Strategy for Children for 2012-2017. URL: <http://www.soprotivlenie.org> (date of access: August 13, 2013).
8. Pilipenko V.F. Provision of Complex Safety in Educational Institutions. Theory and Practice / V.F. Pili-penko, N.V. Erkov, A.A. Parfenov. M.: Izd-vo «Ajris-press», 2006. 192 p.
9. Privalov A.N. The Main Threats to Information Safety of the Subjects of the Educational Process / A.N. Privalov, Ju.I. Bogatyreva // Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Gumanitarnye nauki. Tula, 2012. Vypusk 3. Pp. 427-431.
10. Tarasov A.A. Problems of Information Safety of Students // Fizicheskaya kul'tura, sport i zdorovie. 2016. V. 27. Pp. 104-108.

Данные авторов:

Богатырева Юлия Игоревна, профессор кафедры информатики и информационных технологий, доктор педагогических наук, доцент

Калугина Елизавета Славомировна, студент факультета математики, физики и информатики

About the authors:

Bogatyreva Julia Igorevna, Doctor of Pedagogical Sciences, Assistant Professor, Professor of the Department of Informatics and Information Technologies

Kalugina Elizaveta Slavomirovna, Student, Faculty of Mathematics, Physics and Informatics