

Уважаемые коллеги!

В соответствии с инициативой Валентины Ивановны Матвиенко, Председателя Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации, во всех школах Российской Федерации в октябре 2014 года проводится Единый урок по безопасности в сети Интернет (далее – Урок).

Организаторами проведения мероприятий в рамках Урока являются Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации, Министерство образования и науки Российской Федерации, Министерство связи и массовых коммуникаций Российской Федерации при участии экспертного IT-сообщества.

В настоящее время, в период стремительного развития информационных технологий, Интернет стал неотъемлемой частью образовательного процесса и жизни в целом. Использование Интернета в образовательной деятельности связано со многими позитивными факторами. Вместе с тем, существующие риски негативного влияния сети Интернет на здоровье пользователя связаны с использованием недопустимого объема учебной информации, представляемой на экране, ее несоответствием возрастным и индивидуальным особенностям обучающегося, существованием киберугроз, которыми изобилует Интернет.

Вашему вниманию предлагается комплект Рекомендаций к проведению Урока, разработанный Минобрнауки России и Минкомсвязи России, а также коллективами ученых ФГБУ «Российская академия образования» (РАО), ФГНУ «Институт информатизации образования» РАО и ФГАОУ ДПО «Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования» (ФГАОУ АПК и ППРО).

Комплект Рекомендаций к проведению Урока включает:

методические материалы для обеспечения информационной безопасности детей при использовании ресурсов сети Интернет, в том числе:

методические рекомендации по ограничению в образовательных организациях доступа обучающихся к видам информации, распространяемой посредством сети Интернет, причиняющей вред здоровью и (или) развитию детей, а также не соответствующей задачам образования;

рекомендации по организации системы ограничения в образовательных организациях доступа обучающихся к видам информации, распространяемой

посредством сети Интернет, причиняющей вред здоровью и (или) развитию детей;

методические рекомендации по проведению в общеобразовательных организациях тематических уроков, посвященных Дню Интернета;

методические рекомендации для педагогических работников общеобразовательных организаций по Интернет - безопасности детей.

Основная идея, заложенная в материалах, может быть обозначена как применение информационно-коммуникационных технологий на любом уроке по любому предмету.

Использование Интернета в образовательной деятельности дает возможность формирования позитивной траектории социализации обучающегося, подготовки его к решению жизненно важных проблем, предоставление выбора «виртуального» социального окружения.

Предлагаемые материалы раскрывают возможности Интернета, которые целесообразно использовать в образовательных целях в процессе проведения тематических уроков, при организации сетевого взаимодействия учащихся с использованием социальных сетей, при использовании востребованных в современной школе Интернет-радио и Интернет-телевидения.

Описанные в рекомендациях пути предотвращения возможных негативных последствий использования Интернета, помогут учителю при организации уроков, а Толковый словарь терминов «Интернет в образовании» позволит учителю пользоваться терминологией, которая широко применяется последние десятилетия в сфере отечественного образования. Учителю также будет интересно познакомиться с большим объемом информационных Интернет-ресурсов образовательного назначения, которые можно использовать на уроках по различным учебным предметам и для любых возрастных категорий учащихся.

В Методических рекомендациях, подготовленных ФГАОУ АПК и ППРО, рассмотрен аспект обеспечения информационной безопасности детей в сети Интернет, что является актуальным в связи с постоянным ростом несовершеннолетних пользователей. Развитие и обеспечение информационной грамотности признаны эффективной мерой противодействия посягательствам на детей с использованием сети Интернет.

Работа с обучающимися должна проводиться в зависимости от их возрастных особенностей.

Достичь высоких результатов в воспитании невозможно без привлечения родителей. Очень часто родители не понимают и недооценивают угрозы, которым подвергается школьник, находящийся в сети Интернет. Родители, с ранних лет передавая ребенку знания основ безопасности дома и на улице, между тем «выпуская» его в Интернет не представляют себе, что точно также нужно обучить его основам безопасности в сети. В рекомендациях предлагается материал для проведения родительского собрания, родительского лектория. Ребенок абсолютно незащищен перед потоком информации, сваливающейся на него из сети. Наша задача выработать в нем критическое мышление. С родителями необходимо вести постоянную разъяснительную работу, так как без понимания родителями данной проблемы невозможно ее устранить силами только образовательной организации.

Комплексное решение поставленной задачи со стороны семьи и школы позволит значительно сократить риски причинения различного рода ущерба ребенку со стороны сети Интернет. Большую роль в этом играет работа ИТ-сообщества Российской Федерации в этом направлении.

Выражаем глубокую благодарность всем экспертам и представителям ИТ-сообщества, кто проявил активную позицию в этих вопросах и ведет широкую просветительскую деятельность в образовательном пространстве страны.

Активное участие в подготовке материалов к проведению Урока приняли представители он-лайн сервиса Яндекс-Деньги.

18 октября 2014 г. в Москве Яндекс-Деньги проводит семинар по безопасности в интернете для учителей, на котором будет рассказано об основных опасностях, с которыми школьники сталкиваются в сети и способах от этого защититься. Регистрация на мероприятие доступна по ссылке: <https://tech.yandex.ru/events/meetings/18-oct-2014/>. Также желающие смогут выбрать заочную форму участия – участникам будет прислано видео выступлений, которое будет записано во время семинара.

Информационный ресурс «Сетевичок» - это центр поддержки подростков в киберпространстве и центр обучения основам кибербезопасности. На сайте <http://сетевичок.рф> объявлен online-конкурс по кибербезопасности среди

подростков, целью которого является формирование у молодого поколения следующих компетенций:

техническая компетенция (защита компьютера и гаджетов, каналов связи, программного обеспечения);

информационная компетенция (защита от информационного перегруза, оценка достоверности источников информации и новостей, поиск информации в сети);

коммуникативная компетенция (защита от буллинга, навыки позитивного общения в сети, киберкультура);

коммерческая компетенция (защита своих прав потребителя).

Старт квеста - 30 октября 2014 года.

27 октября 2014 г. состоится конференция Российской Ассоциации Электронных Коммуникаций (РАЭК) «GENERATION NEXT. ДЕТИ 2014», посвященная проблематике защиты детей в информационном пространстве. Информация по адресу: <http://runet-id.com/event/next2014/>.

Обеспечение информационной безопасности и воспитание информационной культуры должно стать приоритетным направлением работы образовательной организации.

Полагаем, что все разработанные рекомендации найдут свое отражение в повседневной педагогической деятельности, войдут в систему организации образовательного процесса с использованием информационно-коммуникационных технологий, которые уже являются частью образовательной среды школы.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**  
**по проведению в общеобразовательных организациях**  
**Российской Федерации тематических уроков,**  
**посвящённых вопросам безопасности в сети Интернет**

## Содержание

### *Методические рекомендации по проведению в общеобразовательных организациях тематических уроков, посвященных Дню Интернета (материалы ФГНУ «Институт информатизации образования» Российской академии образования)*

<b>1. Возможности применения Интернета в образовательных целях.....</b>	<b>10</b>
1.1. Предоставление доступа к информационным ресурсам сети Интернет .....	10
1.1.1. Коллекции цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) .....	10
1.1.2. Системы тестирования.....	11
1.1.3. Учебно-методические материалы, доступные на сайтах образовательного назначения .....	12
1.1.4. Дополнительная учебно-методическая и научно-педагогическая информация.....	13
1.1.5. Учебно-методическая литература на сайтах издательств.....	14
1.1.6. Энциклопедические и справочные ресурсы.....	14
1.1.7. Средства Интернет-вещания .....	14
1.1.8. Нормативно-организационная информация.....	15
1.2. Информационное взаимодействие на базе сети Интернет .....	16
1.2.1. Информационные системы управления обучением .....	16
1.2.2. Коммуникационные средства сети Интернет.....	17
1.2.3. Образовательные Интернет-сообщества.....	17
1.2.4. Средства дистанционного присутствия в образовательной среде.....	19
1.3. Получение образовательных услуг.....	19
1.3.1. Информация о получении образовательных услуг на сайтах образовательных организаций .....	20
1.3.2. Дистанционное и смешанное обучение .....	20
1.3.3. Дополнительное образование .....	20
1.3.4. Сертификация специалистов.....	21
1.4. Организация распределенных учебных проектов.....	21
Библиография.....	22
<b>2. Проведение тематических уроков по использованию Интернет-радио и Интернет-телевидения .....</b>	<b>23</b>

2.1. Основные возможности Интернет-радио и Интернет-телевидения для реализации образовательных целей .....	23
2.2. Технологические решения по созданию «Школьного Интернет-радио и Интернет-телевидения» .....	25
Библиография.....	27
<b>3. Организация сетевого взаимодействия учащихся с использованием возможностей социальных сетей и сервисов .....</b>	<b>28</b>
3.1. Основные социальные сервисы .....	29
3.1.1. Вики .....	29
3.1.2. Блог .....	30
3.2. Популярные платформы для создания личного блога .....	31
3.3. Средства сетевых коммуникаций .....	33
Библиография.....	33
<b>4. Предотвращение возможных негативных последствий использования Интернета .....</b>	<b>34</b>
Библиография.....	38

***Безопасность в интернете  
(материалы он-лайн сервиса Яндекс- Деньги)***

<b>5.1. Общая безопасность в интернете.....</b>	<b>39</b>
5.2. Безопасность платежей в интернете .....	42
5.2.1. Распространенные примеры платежного мошенничества.....	42
5.2.2. Платежные данные, которые нельзя раскрывать.....	45
5.2.3. Безопасность при оплате картами... ..	46
<b>Приложение 1. Толковый словарь терминов «Интернет в образовании» .....</b>	<b>47</b>
Библиография.....	56
<b>Приложение 2. Информационные Интернет-ресурсы образовательного назначения .....</b>	<b>57</b>

*Методические рекомендации для педагогических работников  
общеобразовательных организаций по Интернет безопасности детей  
(материалы ФГАОУ ДПО «Академия повышения квалификации и  
профессиональной переподготовки работников образования»)*

<b>6. Проблема обеспечения информационной безопасности детей .....</b>	<b>103</b>
6.1. Занятие: «Киберугрозы современности: главные правила их распознавания и предотвращения».....	104
6.2. Практикум «Угроза 419».....	107
6.3. Материал для проведения родительского собрания, родительского лектория, заседания родительского клуба «Основные правила защиты наших детей от Интернет опасностей».....	111
6.4. Список литературы.....	123



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ИНСТИТУТ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ РАО»**

И.В. Роберт, Л.П. Мартиросян, И.Ш. Мухаметзянов, Ю.А. Прозорова,  
Г.Ю. Яламов, Д.Ю. Усенков, А.В. Бажилина

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ПРОВЕДЕНИЮ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ  
ТЕМАТИЧЕСКИХ УРОКОВ, ПОСВЯЩЕННЫХ ДНЮ ИНТЕРНЕТА**

Москва-2014

## **1. Возможности применения Интернета в образовательных целях.**

Информатизация, массовая сетевая коммуникация общества третьего тысячелетия и его глобализация определяют необходимость общеобразовательной подготовки школьника в следующих областях: самостоятельность при получении образования; ответственность за выбор режима учебной деятельности и информационного взаимодействия с источником учебной информации; спланированное продвижение в учении; участие в проектно-исследовательской деятельности социальной направленности. Вышеизложенное влечет необходимость подготовки школьников к использованию сети Интернет во всем ее современном многообразии. Сеть Интернет в настоящее время представляет собой крупнейший мировой информационный и коммуникационный ресурс, доступ к которому имеет значительная часть населения планеты.

Использование ресурсов и сервисов сети Интернет в системе образования позволяет:

- существенно повысить наглядность и доступность учебного материала за счет использования дополнительной информации (в том числе аудиовизуальной) с высокой степенью актуальности;
- облегчить работу учителя при подготовке к урокам;
- снизить отрицательное влияние нежелательных Интернет-ресурсов на школьников, что имеет место при неупорядоченном, стихийном использовании ими ресурсов сети Интернет.

Перечислим *возможности применения сети Интернет в образовательных целях.*

### **1.1. Предоставление доступа к информационным ресурсам сети Интернет.**

В образовательных целях ресурсы Web могут быть использованы:

- школьниками – как источник дополнительной информации для повышения эрудированности и выполнения учебных проектов;
- учителями – при подготовке к урокам, а также как источник нормативной и организационной информации и информации об имеющихся учебно-методических изданиях;
- методистами для создания авторских методик обучения и учебно-методических комплексов, включающих электронные образовательные ресурсы.

Ориентиром в получении информации о своей образовательной организации для всех вышеуказанных участников образовательного процесса, а также для родителей, может являться сайт образовательного учреждения. На нем размещена официальная информация об образовательной организации, где учатся учащиеся; история школы, информация для родителей, дополнительная информация к учебным и внеучебным занятиям.

**1.1.1. Коллекции цифровых образовательных ресурсов (ЦОР)** для эпизодического применения в учебном процессе – это Web-порталы, содержащие подборки цифровых объектов или ссылок на сторонние Web-ресурсы, прошедшие экспертную оценку и рекомендованные для использования на уроках, либо в качестве дополнительного материала.

### Примеры коллекций ЦОР:

- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru>);
- Каталог электронных образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru>);
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>).
- Единый каталог цифровых образовательных материалов для школьников с навигацией по 22 000 понятиям школьной программы ([www.indigos.ru](http://www.indigos.ru)). Специально для удобства пользования учителей, учеников и школьников создана навигационная система по обучающему цифровому контенту.

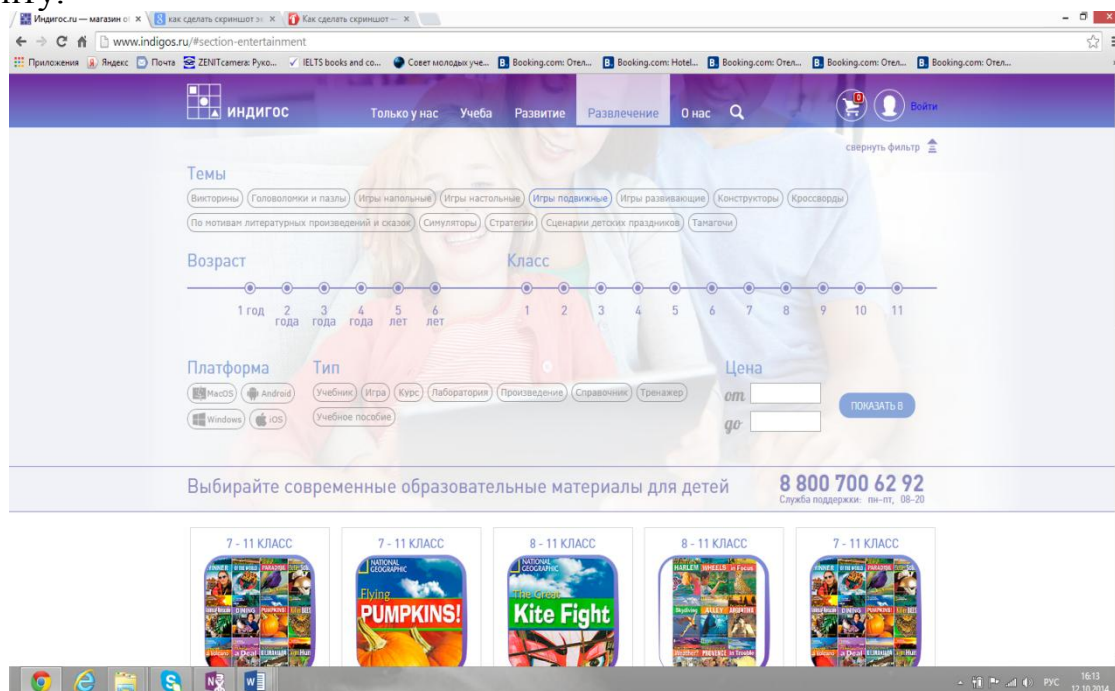


Рис. 1.1. Сайт «ИндигоС»

**1.1.2. Системы тестирования** для установления уровня знаний и умений обучающихся – это Web-сервисы, позволяющие проводить контроль знаний школьников или тренаж при подготовке к итоговой аттестации в форме компьютерного тестирования. Некоторые из подобных ресурсов дают возможность учителю самому создавать желаемые тесты.

### Примеры систем тестирования:

- Яндекс – Единый государственный экзамен (<http://ege.yandex.ru>);
- Система оценки знаний «Инфотест» (<http://infotest.by>);
- Система StartExam (прежнее название – OpenTest) (<http://www.opentest.ru>);
- Единый портал Интернет-тестирования в сфере образования (<http://www.i-exam.ru>).

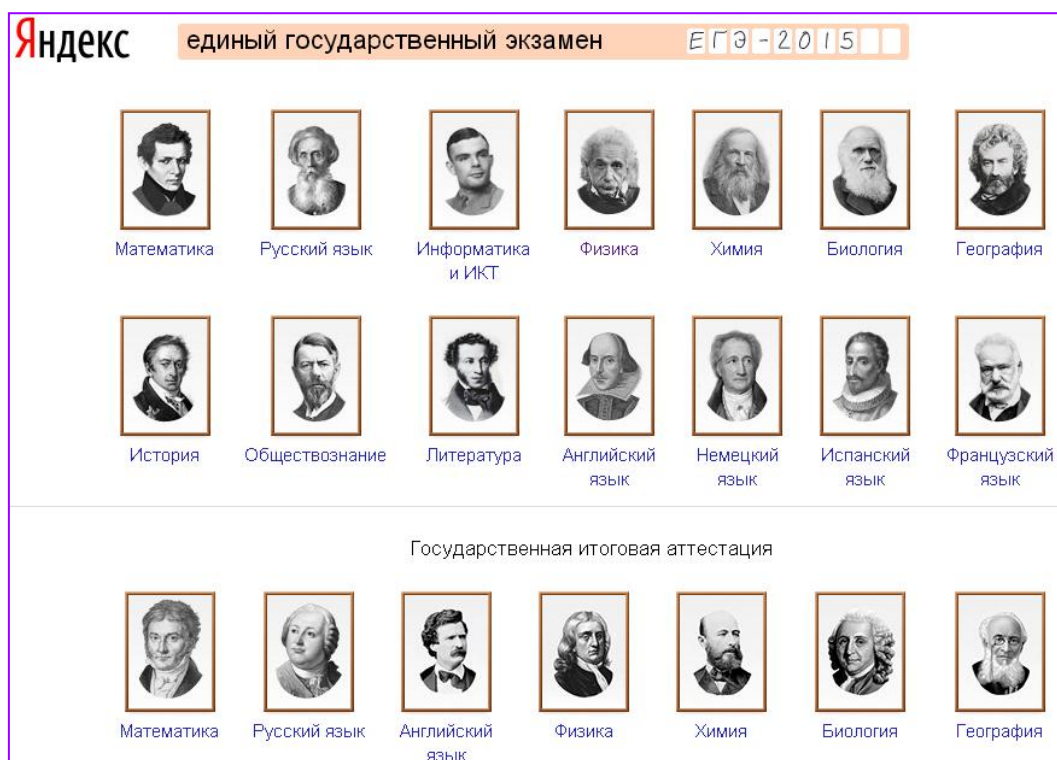


Рис. 1.2. Система тестирования «Яндекс – Единый государственный экзамен»

**1.1.3. Учебно-методические материалы, доступные на сайтах образовательного назначения.** Под сайтами образовательного назначения в данном случае понимаются Web-сайты научного, познавательного характера, специально разработанные теми или иными организациями или частными лицами для использования в образовании. Такие ресурсы не всегда проходят экспертную оценку (но при наличии такой оценки ссылки на подобные ресурсы могут быть включены в подборки ЦОР в составе федеральных коллекций), однако предоставляют достоверные материалы с достаточно высоким качеством оформления и в лучшем случае не содержат рекламы.

*Примеры сайтов образовательного назначения:*

- Классная физика – для любознательных (<http://class-fizika.narod.ru>);
- Школьная математика (<http://math-prosto.ru>);
- Математические этюды (<http://www.etudes.ru>);
- Биология для школьников и студентов (<http://botan0.ru>);
- Видеоуроки «ИнтернетУрок» (<http://interneturok.ru>).
- Интерактивные уроки по математике (<http://www.indigos.ru/catalog/study/math>)



Рис. 1.3. Сайт «Математические этюды»

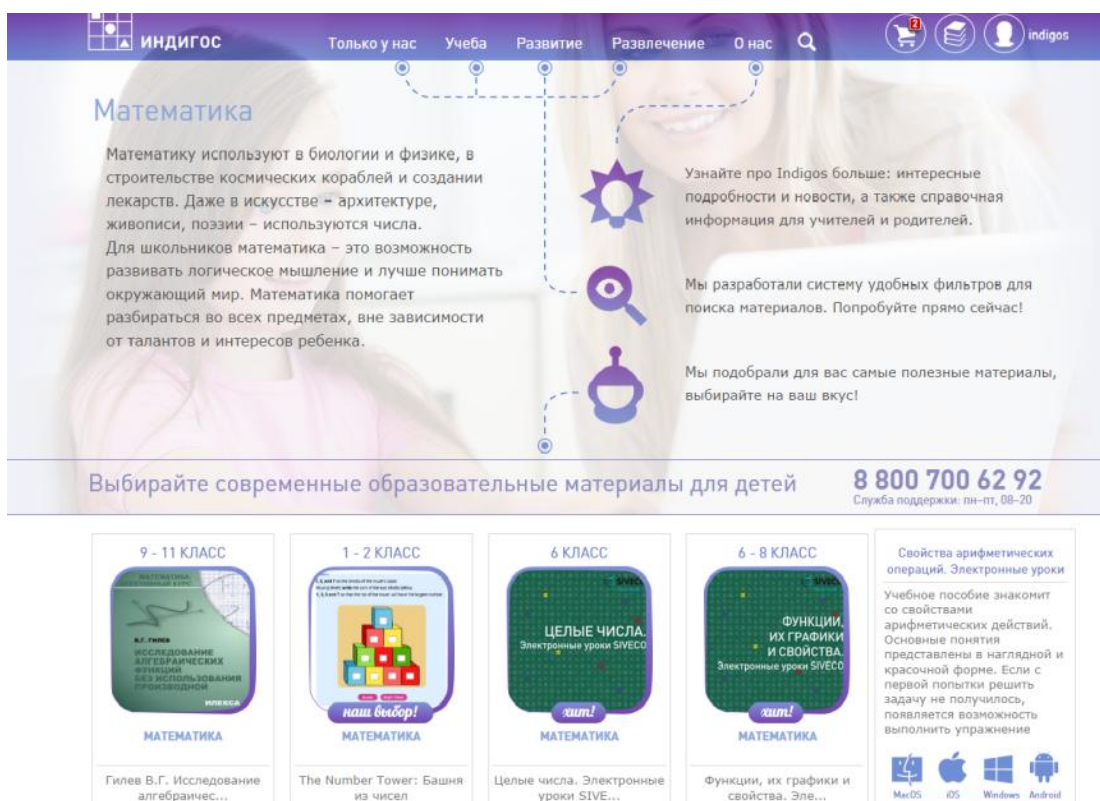


Рис. 1.4. Раздел «Математика» на сайте «Индиго»

**1.1.4. Дополнительная учебно-методическая и научно-педагогическая информация**, представленная обычно на сайтах образовательного назначения. World Wide Web содержит огромное количество самой различной информации, в том числе такой, которая отсутствует в других источниках: личные мнения или впечатления, фото- и видеоматериалы из личных коллекций, последние

новости из мира науки и техники и т.д. Поиск требуемой информации может быть осуществлен при помощи поисковых сервисов по требуемым ключевым словам. Однако информация, найденная таким способом, может быть непроверенной и, как правило, нуждается в уточнении и сверке с другими информационными источниками.

#### ***1.1.5. Учебно-методическая литература на сайтах издательств.***

Сайты издательств, в основном, предназначены для информирования потребителей выпускаемой тем или иным издательством печатной и электронной продукции либо изданий прессы. Эти материалы могут быть полезны методистам, учителям и школьникам как источник информации о новинках учебной и учебно-методической литературы, источники дополнительной информации и пр. Кроме того, ряд издательств предоставляет свои материалы (или часть из них) в открытый доступ на бесплатной основе.

*Примеры сайтов издательств:*

- Издательство «Дрофа» (<http://www.drofa.ru>);
- Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний» (<http://www.lbz.ru>);
- «1С» – образовательное программное обеспечение (<http://obr.1c.ru>);
- Издательский дом «Первое сентября» (<http://1сентября.рф>);
- Бесплатный научно-популярный журнал по 3D-технологиям (<http://mir-3d-world.w.pw>).

***1.1.6. Энциклопедические и справочные ресурсы*** для поддержки учебного процесса – это сайты общего назначения, предназначенные для широкого круга пользователей (не обязательно имеющих отношение к сфере образования) и предоставляющие проверенную информацию с высокой степенью достоверности. Многие из этих ресурсов представляют собой электронные копии официальных печатных справочных изданий. Особое место занимает «Википедия». Хотя авторами ее статей могут являться любые пользователи, каждая статья рано или поздно проходит экспертную оценку и может быть дополнена или исправлена другими пользователями. Поэтому статьи, опубликованные достаточно давно, имеют высокую степень достоверности и, вместе с тем, «Википедия» содержит наиболее актуальную информацию, которая еще не успела войти в официальные печатные издания.

*Примеры онлайн-энциклопедий:*

- Википедия – свободная энциклопедия (<https://ru.wikipedia.org>);
- Яндекс – Энциклопедии и словари (<http://slovari.yandex.ru>);
- Megabook – Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия (<http://megabook.ru>);
- Энциклопедия Кругосвет (<http://www.krugosvet.ru>).

***1.1.7. Средства Интернет-вещания***, обеспечивающие возможность организации диалоговых отношений и информационное взаимодействие всех участников образовательного процесса в стиле Интернет-журналистики. При помощи средств Интернет-вещания участникам образовательного процесса может предоставляться разнообразная учебная и учебно-методическая информация в форме радиопрограмм, потокового видеовещания (Интернет-аналог телевидения) либо «каналов» вещания – коллекций видеороликов,

опубликованных в Интернете (например, на YouTube).

*Примеры ресурсов Интернет-вещания:*

- Интернет-радио «Класс» / Новосибирская открытая образовательная сеть ([http://www.edu54.ru/radio\\_class](http://www.edu54.ru/radio_class));

- Познавательного-просветительский и образовательный телеканал (<http://www.znanietv.ru>).

- Доменное интернет-пространство .Дети – это специализированное адресное пространство Рунета для размещения детских ресурсов (<http://интернет.дети>). А именно: «Доменное интернет-пространство .ДЕТИ реализуется в интересах детей и подростков, их родителей, наставников, государственных и общественных организаций, деятельность которых направлена на обучение, развитие, социальную адаптацию детей и подростков, а также коммерческих организаций, производящих товары и услуги для детей и подростков.

.ДЕТИ — это социальный, некоммерческий проект, хотя приветствуется активное участие тех бизнесов, товары и услуги которых соответствуют заявленной миссии и правилам регистрации имен в домене .ДЕТИ.

Цель проекта – поощрение развития детского контента и гарантия отсутствия на его ресурсах контента, связанного с насилием, порнографией, пропагандой наркотиков, сексуальными преследованиями и прочими негативными последствиями».

**1.1.8. Нормативно-организационная информация.** Сеть Интернет является средством быстрой и легко доступной для всех участников образовательного процесса публикации различных нормативных и организационных документов. Прежде всего, речь идет об официальных сайтах Министерства образования и науки, а также о целевых образовательных порталах, таких, например, как официальный портал, посвященный Единому государственному экзамену.

*Примеры ресурсов нормативно-организационной информации:*

- Министерство образования и науки РФ (<http://минобрнауки.рф>);

- Портал «Гарант – Education» (<http://edu.garant.ru/education/law>);

- Официальный информационный портал ЕГЭ (<http://www.ege.edu.ru>);

- Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>);

- Российский портал информатизации образования (<http://www.rpio.ru>);

- Портал Всероссийских олимпиад школьников (<http://rosolymp.ru>).

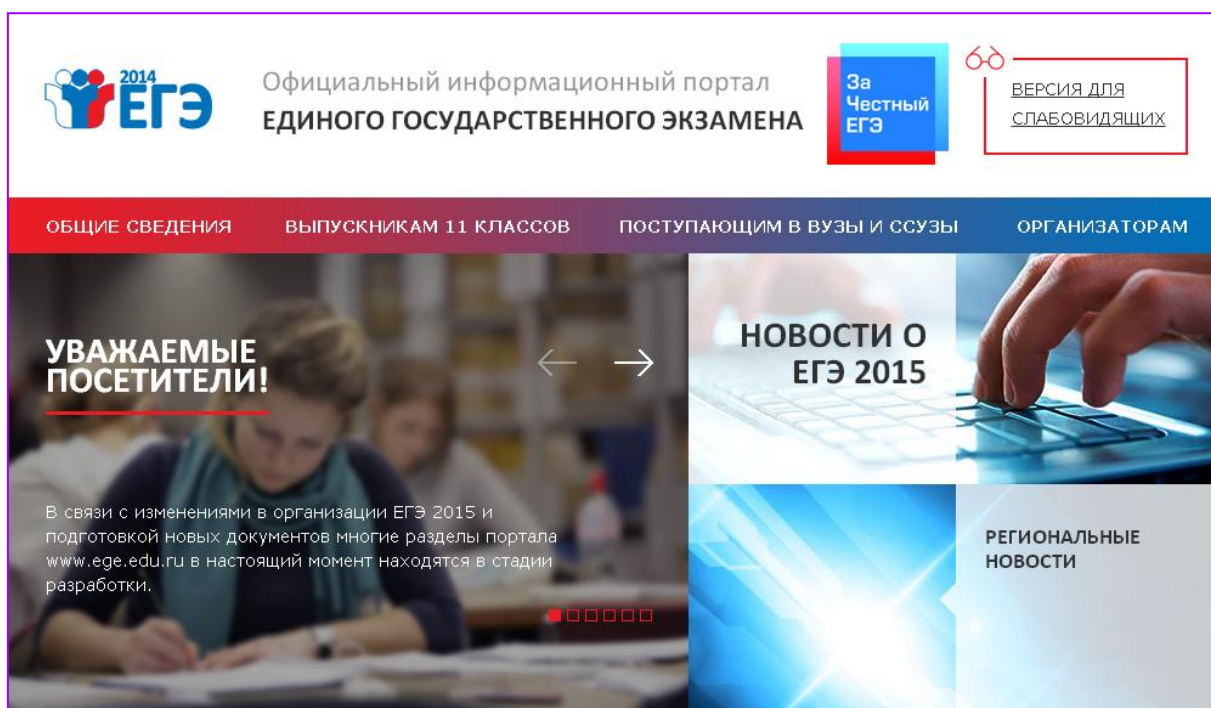


Рис. 1.3. Официальный портал Единого государственного экзамена

**1.2. Информационное взаимодействие на базе сети Интернет** – это процесс передачи-приема информации, представленной в любом виде (символы, графика, анимация, аудио-, видеоинформация) при реализации обратной связи, развитых средств ведения интерактивного диалога при обеспечении возможности сбора, обработки, продуцирования, архивирования, передачи, транслирования информации [8]. Реализация информационного взаимодействия между пользователями осуществляется с помощью разнообразных *коммуникационных сервисов*. Сеть Интернет предоставляет широкий спектр возможностей для обеспечения коммуникации между всеми участниками образовательного процесса – администрацией образовательных организаций, методистами, учителями, учащимися и их родителями, медицинскими, социальными работниками и др. К этой категории сервисов сети Интернет относятся, в частности, информационные системы управления образовательным процессом («электронные дневники»), в которых сосредоточена вся информация об образовательном процессе (расписание уроков, учебные планы, оценки, возможности переписки учителей, учеников и родителей и т.д.). Перечислим их и опишем их возможности.

**1.2.1. Информационные системы управления обучением** – специально разработанные сервисы, предоставляющие возможности «электронного классного журнала или дневника», средства публикации расписания занятий, средства коммуникации учителя с учащимися и их родителями и целый ряд других важных функций. Эти системы предназначены для упорядочения, приведения к определенной структуре на единой методологической основе системы информационно-методического обеспечения и ведения делопроизводства в образовательном учреждении. Они обеспечивают сохранение ее структуры и



поддержание режима ее деятельности для достижения определенных образовательных целей. К таковым относятся: поддержание заданной степени комфорта деятельности работника сферы образования при решении задач реализации возможностей современных средств ИКТ в процессе информационно-методического обеспечения и организационного управления, в том числе при ведении делопроизводства; формирование и развитие его информационной культуры, соответствующей этапу информатизации и массовой сетевой коммуникации современного общества [8].

*Примеры информационных систем управления обучением:*

- Городская школьная информационная система (<https://schoolinfo.educom.ru/>);
- Информационно-аналитическая система «Московский регистр качества образования» (<https://mrko.mos.ru/dnevnik>).
- **Электронный классный журнал для школы ЭлЖур** - <http://eljur.ru/>, <http://web2edu.ru/>

**1.2.2. Коммуникационные средства сети Интернет.** Общедоступными коммуникационными сервисами являются: электронная почта (e-mail), системы мгновенного обмена сообщениями (такие, как ICQ), средства Интернет-телефонии (Skype), социальные сети (ВКонтакте, Facebook, МойМир и др.), которые широко используются различными категориями пользователей и могут быть применены учителями для быстрой связи с учащимися и их родителями (в случае непосещения учениками школы, для рассылки домашних заданий и приема результатов их выполнения и т.д.), с социальными, медицинскими и пр. работниками.

**1.2.3. Образовательные Интернет-сообщества.** Возможности сети Интернет обеспечивают современный конструируемый механизм достижения индивидуальных и групповых целей, основанный на связях и обмене информацией, позволяющий осуществлять коммуникацию и социальные взаимодействия отдельных людей, групп и организаций в образовательных и развивающих целях. Таким образом, можно говорить о появлении сетевого сообщества, в котором осуществляется сетевое взаимодействие. В образовательных сетевых сообществах их организация должна быть построена так, чтобы дать возможность учащимся комфортно взаимодействовать и вести диалог, во время которого собственно и достигается решение образовательных проблем. По сути, образовательное сетевое сообщество направлено на совместное проектирование и позволяет участникам (школьникам, студентам, педагогам, администрации образовательного учреждения) перейти с позиции реципиента в позицию со-разработчика. Сотрудничество в научно-образовательной деятельности дает возможность наиболее ясно осознавать образовательные и научные результаты своей деятельности, появляется возможность сравнивать результаты и способы их достижения, мотивировать стремление их улучшить.

*Примеры образовательных Интернет-сообществ:*

- Портал ПроШколу.ру (<http://www.proshkolu.ru>) – педагогическое сетевое сообщество, представляющее собой бесплатный школьный портал. Каждый учитель и каждый ученик, каждая школа или отдельный класс могут представить

себя в сети Интернет на данном портале. Здесь есть возможность посетить предметные клубы учителей, посмотреть на свою школу из космоса, пообщаться с тысячами школ, учителей и учеников, разместить свои видеозаписи, документы и презентации, опубликовать краеведческую информацию, создавать фото- и видеогалереи, блоги и чаты школ. Имеется раздел «Источник знаний», где можно пройти тесты по разным предметам. Посетители личной странички могут писать комментарии; об их наличии сообщает выделенная строка «Вас комментируют». Преимущества данного педагогического сообщества – удобный интерфейс, общительная и отзывчивая аудитория.

- Web-сервис COMDI (система вебинаров и Web-конференций, <http://www.comdi.com>) позволяет реализовать целый ряд моделей сетевого информационного взаимодействия и обучения в виде вебинаров и ведеоконференций в сети Интернет. По сути, данный Web-сервис представляет собой средство информационного и технологического интерактивного взаимодействия пользователей с программно-аппаратной системой на серверах компании COMDI. Web-сервис COMDI также позволяет создавать копии данных о трансляции мероприятия (записи) для организации видеоархива материалов и его размещения в различных видеоформатах в сети Интернет.

- Информационная Web-система виртуальной образовательной среды (ИС) разработана для использования в учебно-воспитательном процессе среднего образовательного учебного заведения и позволяющая создавать личную информационную образовательную среду для всех участников образовательного процесса. Данная ИС в настоящее время используется в учебно-воспитательном процессе ГБОУ СОШ № 2053 г. Москвы и размещена в Интернете по адресу [www.sch2053.ru](http://www.sch2053.ru). Данная ИС разработана по технологии Web-приложений, легко масштабируема и инвариантна относительно ее содержания. Для ее установки необходимы: Web-сервер, php-интерпретатор версии не ниже 5.4, сервер базы данных MySQL версии 5.1 или выше, дисковое пространство не менее 1 Гб для хранения фотографий, документов и прочей информации. Указанная ИС позволяет создавать сайты образовательного учреждения, архивы документов научно-образовательного характера, формировать личное информационное образовательное пространство для всех участников. Защита информации в информационной системе соответствует нормативным документам по защите информации от несанкционированного доступа, принятым в РФ.

- FriendFeed (<http://friendfeed.com>) – существует с 2008 г. как Web-сервис, который можно рассматривать и как блог, и как агрегатор информации из множества разнообразных источников – блогов, микроблогов, социальных сетей и других Web-сервисов, работающий в реальном времени. FriendFeed позволяет создавать «комнаты» (rooms), дающие возможность организовать работу группы. «Комнаты» FriendFeed подобны группам YouTube, Flickr и сообществам «Живого Журнала». Материалы публикуются только участниками группы, а некоторые группы носят закрытый или

полуоткрытый характер, например:

- группа коллекционирования и разработки правил для вики-игр (<http://friendfeed.com/rooms/wikigame>);
- «Словарь 2.0» – группа перевода профессиональных англицизмов на русский язык (<http://friendfeed.com/rooms/dictionary20>);
- «Все о детях на русском языке» (<http://friendfeed.com/rooms/ru-kids>);
- «Социальный Интернет» (<http://friendfeed.com/rooms/socialnetworks>);
- «Правильное поведение в FriendFeed» (<http://friendfeed.com/rooms/frf-patterns>);
- «Про Вики по-русски» (<http://friendfeed.com/rooms/ruwiki>);
- «Rulearning2:1» – учебная комната про объекты и сервисы, с помощью которых учащиеся могут создавать новые объекты (<http://friendfeed.com/rooms/rulearning2-1>).

**1.2.4. Средства дистанционного присутствия в образовательной среде**, под которой понимается совокупность условий, обеспечивающих сбор, обработку, передачу, использование учебной информации при интерактивном взаимодействии обучающегося (обучающихся) и обучающего с интерактивным информационным ресурсом.

В качестве примера можно привести робототехнические системы с двухсторонней связью, управляемые через сеть Интернет, которые позволяют учащемуся, по каким-либо причинам остающемуся дома, «виртуально» присутствовать на уроках, слышать и видеть объяснения учителя, отвечать на его вопросы, общаться с одноклассниками и т.д.



Рис. 1.4. Пример робототехнической системы дистанционного присутствия – робот «R-Bot» (<http://rbot100.rbot.ru>)

**1.3. Получение образовательных услуг** (дополнительное образование, сертификация специалистов). Такие услуги могут предоставляться обучающимся дистанционно, через сеть Интернет, т.е. в условиях дистанционного обучения, которое рассматривается как процесс передачи

знаний, формирования умений при интерактивном взаимодействии как между обучающим и обучающимся (или обучающимися), так и между ними и интерактивным источником информационного ресурса. При этом современные сетевые технологии, реализующие возможности технологий Мультимедиа, Гипертекст, обеспечивают доступность учебных материалов, возможность проверки знаний (как самопроверки, так и итогового контроля), быстрой связи с тьютором (например, для консультаций) независимо от физического местонахождения обучающегося и образовательного учреждения и в соответствии с наиболее удобным для обучающегося графиком обучения, в том числе в зарубежных учебных заведениях. Предоставление образовательных услуг может осуществляться как на коммерческой основе, так и бесплатно.

**1.3.1. Информация о получении образовательных услуг на сайтах образовательных организаций** предоставляют возможность получить достоверную информацию «из первых рук» об интересующем образовательном учреждении (школе, училище, вузе и т.д.), получить доступ к их «новостным лентам» и т.д.

*Примеры сайтов образовательных организаций:*

- Московская педагогическая гимназия №1505 (<http://gym1505.ru>);
- Московский государственный университет (<http://www.msu.ru>);
- Московский государственный технический университет (<http://www.bmstu.ru>);
- Университет Российской академии образования (<http://urao.edu>).

**1.3.2. Дистанционное и смешанное обучение.** Многие образовательные организации предоставляют через сеть Интернет-ресурсы и сервисы для осуществления дистанционного и смешанного обучения как для школьников и студентов, так и для повышения квалификации преподавательского состава. Как правило, такие услуги являются платными, но в ряде случаев часть материалов и электронных средств обучения предоставляется в свободный доступ (например, в целях рекламы платных услуг).

*Примеры сайтов дистанционного обучения:*

- Национальный открытый университет «ИНТУИТ» (<http://www.intuit.ru>);
- Московский центр дистанционного образования (<http://bakalavr-magistr.ru>);
- Центр дистанционного образования «Эйдос» (<http://www.eidos.ru>);
- Центр дистанционного образования МГУ (<http://de.msu.ru>).

**1.3.3. Дополнительное образование.** Ряд образовательных организаций предоставляет посредством Интернет-ресурсов услуги дополнительного (внеклассного) обучения, в том числе репетиторские услуги при подготовке к экзаменам итоговой аттестации.

*Примеры сайтов дополнительного образования:*

- Центр обучения «Специалист» при МГТУ (<http://www.specialist.ru>);
- Сетевая Академия «ЛАНИТ» (<http://academy.ru/?checked=yes>);
- Высшая компьютерная школа «Эксперт» (<http://hcse.academy.ru>);
- Академия дополнительного профессионального образования (<http://www.spbapo.ru>).

**1.3.4. Сертификация специалистов.** Образовательные организации этой категории предоставляют услуги сертификации специалистов с выдачей сертификатов официального образца.

*Примеры сайтов сертификации специалистов:*

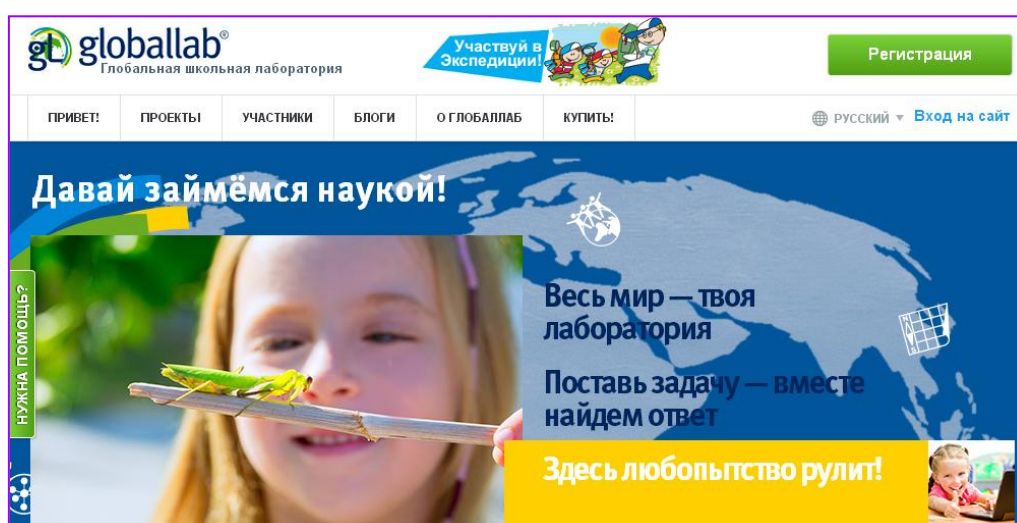
- Онлайн-сертификация Retratch (<http://certifications.ru>);
- Центры тестирования и сертификации Microsoft (<http://www.proinfosystem.com/certification/Microsoft.html>).

**1.4. Организация распределенных учебных проектов.** Распределенные учебные проекты предназначены для организации и проведения в образовательных учреждениях (территориально распределенных) совместных учебно-методических мероприятий по сбору, обработке и анализу данных (информации), имеющих научно-практическое и образовательное назначение. При этом обучающимся и обучающим предоставляется возможность осуществлять проектную деятельность в условиях автоматизации: процессов управления деятельностью участников проекта с помощью социальной сети; сбора данных с помощью распределенной сети датчиков и регистраторов физических параметров изучаемых или исследуемых объектов, процессов; обработки результатов эксперимента (в том числе обработки и анализа статистических данных) в условиях визуализации изучаемых или исследуемых объектов, процессов.

Системы распределенных учебных проектов построены по принципу социальных сетей, но нацелены на решение задач по организации и проведению учебных проектов. Они предоставляют возможности:

- ✓ регистрации учащихся;
- ✓ организации распределенного сбора исходной информации по проекту;
- ✓ обработки полученной информации;
- ✓ публикации результатов проекта;
- ✓ коммуникации между участниками проекта.

*Примером подобной информационной системы является «Глобальная школьная лаборатория «ГлобалЛаб» (<https://globallab.org/ru>).*



*Рис. 1.5. Глобальная школьная лаборатория «ГлобалЛаб»*

Таким образом, ресурсы и сервисы сети Интернет (как специально разработанные для нужд системы образования России и зарубежных стран, так и ресурсы и сервисы общего назначения, удовлетворяющие требованиям,

предъявляемым к содержанию и оформлению ресурсов образовательного назначения) могут и должны активно внедряться в образовательный процесс. Их грамотное использование развивает творческие способности учащегося, позволит существенно повысить наглядность обучения, предоставить учителям и школьникам большое количество актуальной дополнительной информации, а также обеспечить возможности быстрой коммуникации между участниками образовательного процесса и удобства дистанционного получения образовательных услуг.

### **Библиография:**

1. *Ваграменко Я.А., Яламов Г.Ю.* Концепция сетевого информационного взаимодействия студентов и учащихся школы // Педагогическая информатика. – 2013. – №3. – С. 7–12.

2. *Ваграменко Я.А., Яламов Г.Ю.* Реализация принципа взаимодействия в малой группе учащихся в сетевой среде // Информатизация образования и науки. – 2014. – Вып. 3. – С. 165–180.

3. *Зубарева Т.А.* Использование сетевого взаимодействия для инновационного развития образовательных учреждений: дис. ... канд. пед. наук. – М., 2011. – 246 с.

4. *Лавина Т.А.* Непрерывная подготовка учителей в области использования средств информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. – М.; Чебоксары: Чувашгоспедуниверситет им. И.Я. Яковлева, 2006.

5. *Патаракин Е.Д.* Социальные взаимодействия и сетевое обучение 2.0. – М., 2009. – 176 с.

6. *Прончев Г.Б., Кузьменков Д.А.* Информационная система для создания виртуальной образовательной среды в общеобразовательной школе // Педагогическая информатика. – 2013. – № 1. – С. 12–19.

7. *Прончев Г.Б., Монахов Д.Н., Монахова Г.А.* Информационные технологии в науке и образовании: учебник. – М.: МАКС пресс, 2013. – 200 с.

8. *Роберт И.В.* Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2014. – 398 с.: ил. – (Информатизация образования).

9. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования / составители *И.В. Роберт, Т.А. Лавина.* – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 69 с.

10. *Третьяк Т.М.* Модели сетевого взаимодействия педагогов и учащихся на основе WEB-сервиса // Вестник РУДН. Серия «Информатизация образования». – 2011. – № 3. – С. 81–87.

11. *Усенков Д.Ю., Богомолова О.Б.* Коммуникационные технологии: практикум. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

## **2. Проведение тематических уроков по использованию Интернет-радио и Интернет-телевидения.**

В рамках проведения тематических уроков, посвященных дню Интернета, рекомендуется провести один или несколько уроков, на которых учащиеся получают представление об основных возможностях применения Интернет-радио и Интернет-телевидения в образовании, узнают о технологических решениях создания «Школьного Интернет-радио и Интернет-телевидения».

В качестве вводной информации следует рассказать школьникам о том, что на современном этапе информатизации образования образовательная функция журналистики получает новое наполнение. Это связано с изменением типа коммуникации, используемой журналистикой, что обеспечивает возможность организации диалоговых отношений. Данный процесс обусловлен развитием Интернет-журналистики, диалоговость которой является ее сущностным свойством. В этом процессе особую роль занимают Интернет-радио и Интернет-телевидение, обеспечивающие информационное взаимодействие всех участников образовательного процесса, освещая проблемы учебно-воспитательной, научно-исследовательской и просветительской деятельности как научных и образовательных учреждений, так и отдельных исследователей и педагогов.

Следует обратить внимание учащихся на то, что преимуществом Интернет-радио относительно эфирного радиовещания является возможность слушать его в любой точке планеты, где имеется доступ к сети Интернет.

Вместе с Интернет-радио активно развивается и Интернет-телевидение. Однако отличия в способах работы не позволяют считать Интернет-телевидение, занимающее все внимание зрителя, альтернативой Интернет-радио, режим работы которого позволяет слушателю параллельно заниматься другой работой (например, посещать сайты).

### **2.1. Основные возможности Интернет-радио и Интернет-телевидения для реализации образовательных целей.**

Далее следует рассказать учащимся об *основных возможностях* Интернет-радио и Интернет-телевидения для реализации образовательных целей. При этом, при описании каждой из возможностей следует привести примеры действующих Web-ресурсов, вещающих образовательные каналы.

*Одной из первых появившихся возможностей Интернет-радио и Интернет-телевидения для реализации образовательных целей явилась организация учебно-воспитательного процесса во внеурочное время.*

Каналы, позиционируемые себя как образовательное Интернет-телевидение или радио, представлены, в основном, познавательными программами, транслирующими музыкальные и театральные произведения, короткометражные фильмы для детей, документальные и научно-популярные фильмы. В отдельных случаях можно наблюдать трансляцию образовательных программ, способствующих лучшему пониманию и усвоению общеобразовательных предметов, а также дисциплин профессионального образования.

В качестве примера можно привести такие образовательные каналы,

ведущие Интернет-вещание в России, как: Интернет-радио «КЛАСС!», транслирующее циклы познавательных и образовательных программ по трем направлениям – предметному, профессиональному и культурному, где представлена информация о различных видах искусства [1]; образовательный телевизионный канал «ПРОСВЕЩЕНИЕ» [5]; телеканал «Юность.RU», транслирующий короткометражные фильмы для детей, способствующие лучшему пониманию некоторых предметов школьной программы [11] и др.

***В качестве следующей возможности Интернет-радио и Интернет-телевидения для реализации целей образования можно отметить освещение научно-исследовательской и просветительской деятельности.***

В качестве примеров такой возможности можно продемонстрировать учащимся общероссийский образовательный телеканал телекомпании СГУ ТВ, имеющий обширную видеотеку с записями лекций и передач выдающихся деятелей науки, искусства и т.д. [6], а также телеканал Research Channel, на котором освещаются работы исследователей, представляются различные научные открытия [10].

***Еще одной возможностью является формирование образовательной среды средствами Интернет-радио и Интернет-телевидения.***

Учителям стоит указать цели формирования образовательной среды, средствами Интернет-радио и Интернет-телевидения, среди которых могут быть:

- трансляция фрагментов лекций педагогов страны и зарубежья по наиболее актуальным вопросам различных областей образования;
- трансляция международных, всероссийских и региональных научно-практических конференций, образовательных семинаров, круглых столов и пр. для школьников;
- организация интервью с известными педагогами, ведущими учеными (методологами) различных научных областей.

Также можно описать назначения такой среды: осуществление информационного взаимодействия субъектами образовательного процесса и членами научно-педагогического сообщества (дистанционное обучение, научно-практические конференции и т.п.); осуществление информационной деятельности пользователя с информационным ресурсом Интернет-радио и Интернет-телевидения (сбор, обработка, применение и передача информации научно-педагогического и образовательного характера).

При этом в состав необходимого *программно-методического обеспечения* такой среды входят:

- программно-технические средства, реализованные с помощью средств ИКТ, обеспечивающие функционирование Интернет-телевидения;
- база данных информационных ресурсов научно-педагогического и образовательного характера, составляющих мультимедиа-контент Интернет-телевидения;
- инструкции и методические рекомендации относительно форм и методов их использования в образовательном процессе.



## 2.2. Технологические решения по созданию «Школьного Интернет-радио и Интернет-телевидения».

На отдельном уроке можно рассмотреть с учащимися *различные варианты технологических решений по созданию «Школьного Интернет-радио и Интернет-телевидения»* [7]: использование существующих Web-сервисов; использование собственного программно-аппаратного комплекса; использование существующих Web-сервисов для хранения и воспроизведения аудио-видео файлов (типа YouTube) и собственного программно-аппаратного комплекса.

*В первом случае* можно использовать любую онлайн-платформу, предназначенную для создания персональных медиаресурсов (например, ЯТВ - yatv.ru). Основными составляющими платформы ЯТВ являются: виртуальная телестудия; универсальный плеер; социальные сервисы; хостинг для хранения видеоконтента; приложение для трансляции с мобильных телефонов. В качестве основных возможностей студии ЯТВ можно выделить следующие: профессиональный пульт управления эфиром телеканала; одновременная трансляция с нескольких камер; возможность запускать в эфир видеофайлы из медиа-архива телеканала; трансляция в нескольких эфирных окнах; оформление эфира с помощью «виджетов» (отбивок, заставок, бегущих строк и др.); работа с командой телеканала (совместный доступ к управлению эфиром); отдельные эфирные студии для репортеров; совместимость с профессиональным программным обеспечением; трансляция как в стандартном (SQ, битрейт до 512 кбит/сек), так и в высоком качестве (HQ, битрейт до 1500 кбит/сек); доступность. Плеер ЯТВ имеет следующие основные возможности: использование Flash-технологии, не требующей установки дополнительного программного обеспечения; поддержка любых форматов видео (основные — 4x3 и 16x9); настраиваемый внешний вид (цветовая схема, логотип и заставка телеканала); экспорт плеера любого размера с чатом или без него; переключение между эфирными окнами (выбор точки съемки); просмотр программируемого эфира; видео-звонки в студию.

*Вторым способом создания «Школьного Интернет-радио и Интернет-телевидения»* является использование собственного программно-аппаратного комплекса (рис. 2.1), включающего следующие средства:

- аппаратные средства: видеокамера (видеокамеры); микрофон (микрофоны); передатчики (серверы видеовещания, серверы аудиовещания); аудиомикшер;

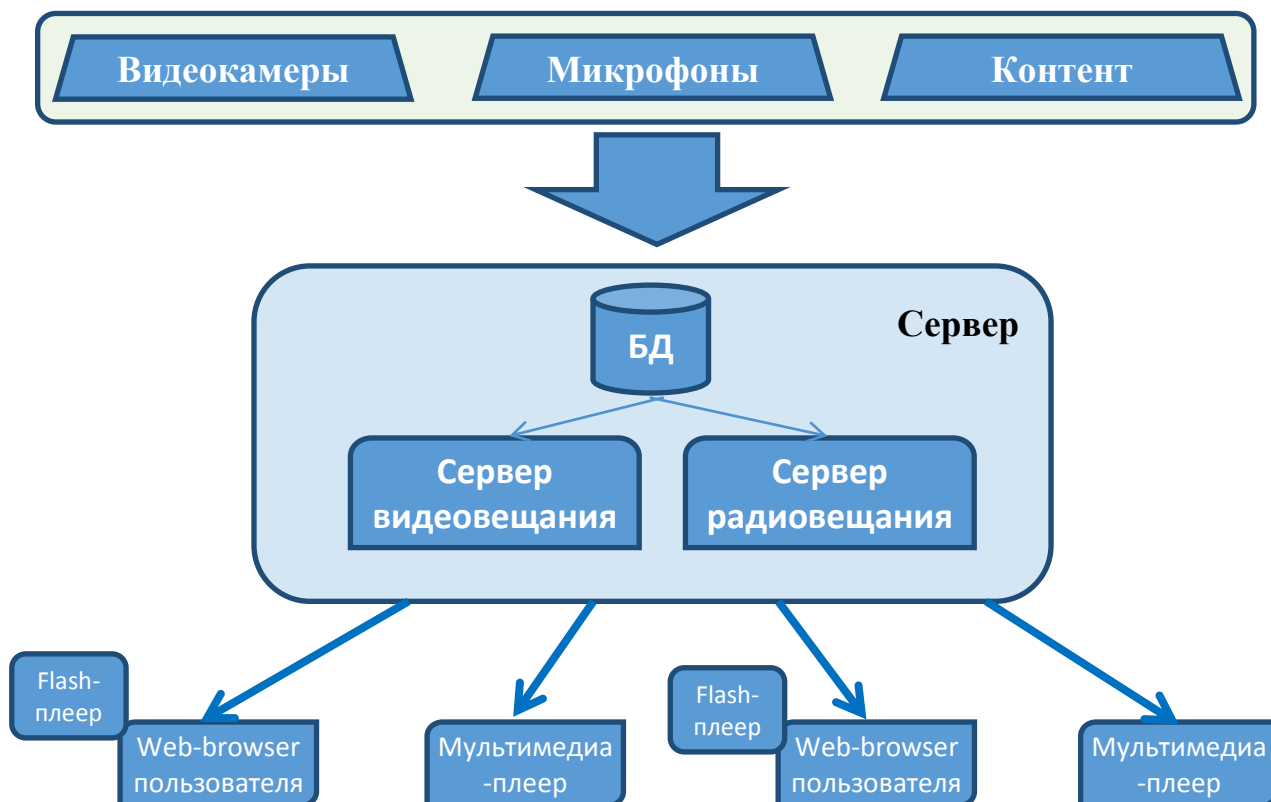
- программные средства: программа-сервер; программное средство, обеспечивающее прием и воспроизведение аудио и видеосигнала (например, Web-browser пользователя с flash-плеером, windows media-плеер и т.п.).

В этом случае для организации непрерывного видеовещания (радиовещания) с возможностью организации одновременного обращения к серверу нескольких пользователей следует использовать либо собственный сервер видеовещания (радиовещания), либо арендовать у кого-либо готовый сервер. При этом на сервере должно быть установлено следующее программное обеспечение:

- программа-мультимедиаплеер (либо обычная со специальным

плагином-кодеком, например Winamp, либо специализированная, например, Ices, EzStream, SAM Broadcaster);

- программа-сервер (например, Shoutcast — кроссплатформенное бесплатное серверное программное обеспечение компании Nullsoft, предназначенное для организации потокового вещания цифрового аудио/видео сигнала в формате MP3, AAC, AACplus, NSV как в локальную сеть, так и в сеть Интернет).



*Рис. 2.1. Программно-аппаратный комплекс, обеспечивающий функционирование «Школьного Интернет-радио и Интернет-телевидения»*

Третьим технологическим решением является использование существующих Web-сервисов для хранения и воспроизведения аудио-видео файлов (типа YouTube) и собственного программно-аппаратного комплекса. Данный способ связан с наименьшими финансовыми затратами. В этом случае создается Web-сайт с имитацией онлайн вещания следующим образом - сетка вещания представляет из себя набор ссылок на мультимедиа-ресурсы, размещенные на серверах существующих Web-сервисов для хранения и воспроизведения аудио-видео файлов (типа YouTube). При этом в зависимости от времени воспроизведения в код плеера динамически подставляется ссылка на ресурс, соответствующий сетке вещания (рис. 2.2).

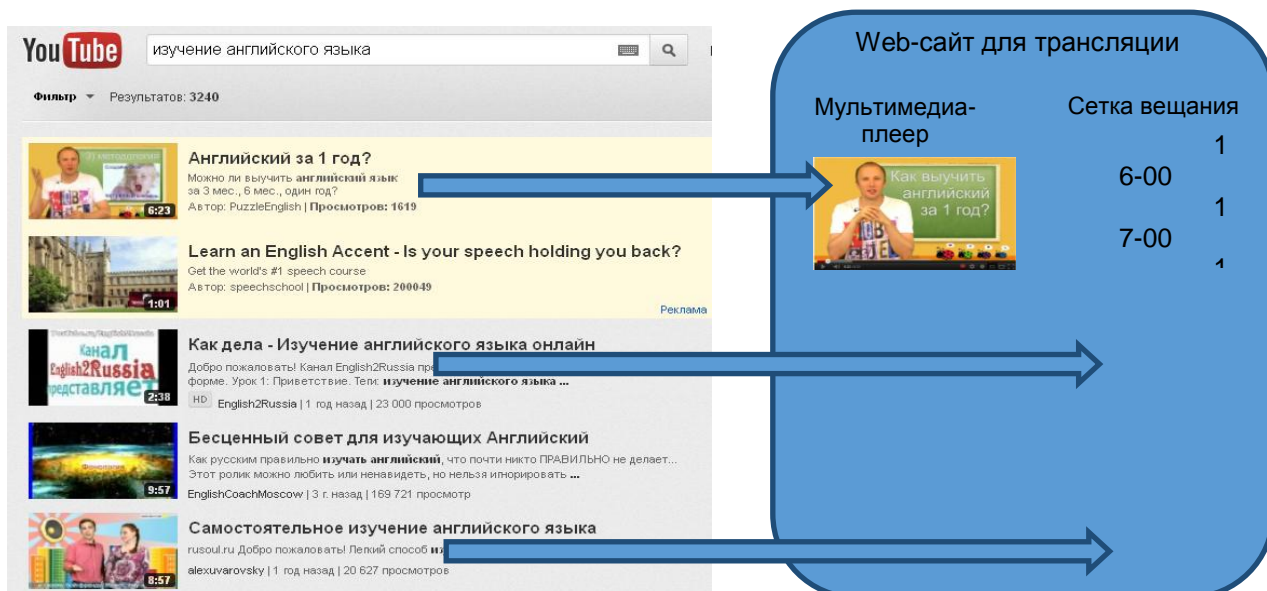


Рис. 2.2. Использование YouTube для хранения и воспроизведения аудио-видео файлов на собственном Web-сайте, обеспечивающем функционирование «Школьного Интернет-радио и Интернет-телевидения»

В заключение учитель может предложить учащимся совместно создать прототип Интернет-телеканала своей школы, используя один из предложенных выше способов.

### Библиография:

1. Интернет-радио «КЛАСС!»: [сайт]. URL: [http://www.edu54.ru/radio\\_class](http://www.edu54.ru/radio_class) (дата обращения: 09.09.2014).
2. Канал «Радость моя»: [сайт]. URL: <http://vefire.ru/channel/RadostMoya/> (дата обращения: 09.09.2014).
3. *Мартиросян Л.П.* Современное состояние теории и практики разработки и использования Интернет-радио и Интернет-телевидения: аналитический обзор. – М.: ИИО РАО, 2011. – 16 с.
4. Образовательные телевизионные и радиопрограммы WGBH: [сайт]. URL: <http://www.wgbh.org/radio/index.cfm> (дата обращения: 09.09.2014).
5. Образовательный телевизионный канал «ПРОСВЕЩЕНИЕ»: [сайт]. URL: <http://vefire.ru/channel/Prosveshenie/> (дата обращения: 09.09.2014).
6. Общероссийский образовательный телеканал телекомпании СГУ ТВ: [сайт]. URL: <http://www.sgutv.ru/> (дата обращения: 09.09.2014).
7. *Прозорова Ю.А.* Технологические подходы к формированию информационно-коммуникационной научно-образовательной среды средствами Интернет-радио и Интернет-телевидения // Conference Proceeding «Actual problems of training in ICT». – Sumy: Sumy State University, 2013. – P. 1. – Pp. 99-105.
8. Российский познавательно-просветительский телеканал «Знание»: [сайт]. URL: <http://www.znanietv.ru/> (дата обращения: 09.09.2014).
9. Социализация – БСЭ - Яндекс.Словари - <http://slovari.yandex.ru>.
10. Телеканал Research Channel: [сайт]. URL: <http://www.youtube.com/user/ResearchChannel> (дата обращения: 09.09.2014).

11. Телеканал для детей «Юность.RU»: [сайт].  
URL: <http://vefire.ru/channel/YunostRU/> (дата обращения: 09.09.2014).

12. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования / составители *И.В. Роберт, Т.А. Лавина*. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 69 с.

### **3. Организация сетевого взаимодействия учащихся с использованием возможностей социальных сетей и сервисов.**

Для современной школы важное значение приобретает организация коллективной научно-образовательной и творческой деятельности учащихся с использованием возможностей сети Интернет в целях обеспечения профессионально-ориентированной значимости результатов обучения. Особый интерес при этом представляют возможности социальных сетей и сервисов для педагогической практики в творческих коллективах учащихся.

Говоря о творческих коллективах учащихся, мы имеем в виду, прежде всего, не стихийно сформировавшиеся сетевые сообщества учащихся, а управляемые педагогами-профессионалами группы учащихся, в которых обучение организовано на основе современных образовательных сетевых технологий, способствующих развитию активной познавательной деятельности учащихся и развитию не только их личностных качеств, но и формированию их творческой активности, которая предполагает максимальное проявление индивидуальности. Понятно, что использовать только методы традиционного обучения в данном случае недостаточно, а важнейшими условиями формирования творческой активности учащихся являются соответствующее содержание учебного материала, характер деятельности и наличие информационно-сетевой среды. Определяющими для сетевого взаимодействия являются не только совместная деятельность, но и само информационное взаимодействие (общение, коммуникация, диалог), связанные с этой совместной деятельностью.

Социальные сети и сервисы позволяют пользователям, действуя совместно, обмениваться информацией, хранить ссылки и документы, реализующие возможности технологий Мультимедиа, Гипертекст совместно создавать и редактировать публикации. Такие социальные сервисы обеспечивают для учебной деятельности внутри сетевых сообществ следующие возможности:

- доступ к бесплатным и свободным электронным ресурсам учебного назначения;
- самостоятельное создание сетевого учебного контента;
- наблюдение за деятельностью других участников сетевого сообщества;
- критика взглядов и мнений друг друга, а также сторонних точек зрения;
- обращение друг к другу за разъяснениями, за критикой;
- мотивирование помощи друг другу для успешного завершения работы;
- создание проблемных, поисковых, исследовательских и других совместных проектов учебного назначения.

### 3.1. Основные социальные сервисы.

Рассмотрим основные социальные сервисы, предоставляющие вышеозначенные возможности для организации обучения.

**3.1.1. Вики (WikiWiki, <http://ru.community.wikia.com/wiki>)** – приложение, поддерживающее коллективную работу множества авторов над общей коллекцией взаимосвязанных гипертекстовых записей. Вики-систему можно рассматривать как эффективное средство для организации педагогической деятельности и коллективного создания творческих работ, как элемент сетевого учебного курса. В них участники совместно работают над созданием и редактированием гипертекстовых страниц. Вики – это достаточно простая и полная модель коллективного гипертекста, когда возможность создавать и редактировать любую запись имеет каждый участник сетевого сообщества. Это делает вики перспективным средством для коллективного написания гипертекстов, современной электронной доской, на которой могут писать группы и сети удаленных пользователей.

Возможно несколько способов размещения в сети собственного вики-проекта:

1) Использование *площадки для вики-хостинга*. В настоящее время в сети Интернет большое количество сайтов предлагают возможность разместить и поддерживать свой собственный вики-проект. Наиболее популярными хостинг-площадками для таких вики-проектов являются Wikia (<http://www.wikia.com>) и Wikispaces (<http://www.wikispaces.com>).

2) Использование одной из *российских площадок, на которых развернуты образовательные вики-проекты*. Наиболее крупным образовательным вики-сайтом является сайт Letopisi.Ru (<http://letopisi.org>) – общероссийский образовательный проект с международным участием, который существует уже более восьми лет. Участники этого учебного проекта добавляют к энциклопедии новые публикации и связывают их между собой. Заслуживают внимания и региональные учебные вики-проекты, такие как:

- ИнтеВики – обучающая площадка для проведения учебных проектов, тренингов программы Intel «Обучение для будущего»;

- Псковская ВикиВики (<http://wiki.pskovedu.ru/index.php>) – проект, созданный на базе Псковского регионального центра дистанционного обучения;

- Саратовская СарВики (<http://wiki.saripkro.ru>) Саратовского института повышения квалификации и переподготовки работников образования;

- Ставропольская СтавВики (<http://wiki.srkc.ru>) – проект, поддерживаемый сотрудниками Ставропольского краевого института развития образования, повышения квалификации и переподготовки работников образования;

- Тольяттинский вики-портал (<http://wiki.tgl.net.ru>) – открытая Интернет-площадка для поддержки творчества учителей, методистов, студентов и школьников.

3) *Создание автономного вики-проекта*, который может функционировать автономно на локальном компьютере пользователя. Для этого требуется установка одного из вики-движков – MediaWiki, TwikiWiki или ДокуВики.

В настоящее время в России большая часть автономных вики-проектов базируется на MediaWiki. Система MediaWiki может быть использована как персональный информационный менеджер и позволяет работать с большим количеством разнородных по формату текстов и иллюстраций. Автономная вики-система может также работать внутри локальных сетей, таких как школьная или университетская сети:

- как средство организации совместной работы над коллективными проектами внутри учебного учреждения;
- как база данных, т.е. хранилищ совокупного опыта.

Фактически вики является коллективной электронной доской, на которой может писать группа разделенных пространством соавторов.

**3.1.2. Блог** (от англ. blog или Web log – Интернет-дневник) – Web-сайт, основное содержимое которого составляют регулярно добавляемые записи, содержащие текст, графические объекты или аудио-, видео материалы. Уже обиходным выражением стало слово «блоггинг» — постоянное ведение записей. Как правило, блоги – это личные записи, напоминающие дневник, но дневник публичный. Часто здесь содержатся аннотированные ссылки на другие Интернет-ресурсы. Каждому из сообщений, опубликованных в блоге, присваивается свой постоянный URL-адрес, по которому к сообщению можно обратиться. Наличие постоянной ссылки играет важную роль при установлении отношений между пользователями и сообщениями: если у сообщения нет устойчивого сетевого адреса, то оно не имеет статуса сетевого документа, на такое сообщение нельзя сослаться из другого документа, и оно не может быть найдено программными средствами.

Сетевой дневник можно использовать в различных целях, таких как:

- специфический персональный информационный помощник, хранящий записи и ссылки, для письма и размышлений с помощью компьютера;
- среда для записей событий собственной научной, деловой или личной жизни для себя, семьи или друзей (очевидно, что такая форма организации той или иной деятельности удобнее, чем рассылка массовых e-mail сообщений);
- платформа для ведения личного или коллективного сайта (такой сайт легко поддерживать, его обновление не требует специальных знаний);
- среда для сетевого сообщества, что вполне допустимо и оправданно, так как многие блоги предоставляют возможность публиковать в текстовых сообщениях мультимедийные и HTML-фрагменты, создавать перекрестные связи между несколькими ветвями дискуссий.

В педагогической практике блог может выполнять следующие функции:

- Официальные и неформальные записи директоров и учителей. Как правило, учащиеся и педагоги контактируют в условиях официальной школьной среды. Через блоги учителя и администраторы учебного заведения могут дать учащимся и их родителям доступ к неформальному обучению.

- Дневники учащихся. Для многих учащихся ведение сетевых дневников стало привычным, поэтому у администрации школ и учителей появляется возможность знакомиться с жизнью учащихся через наблюдение за их сетевой активностью.

- Web-сайты школ, построенные на технологии блогов. Многие сайты, кроме собственно сообщений, позволяют формировать на странице блога подборки ссылок, календари, анкеты для опросов, размещать видеофрагменты и т.д.

- Блог-конспект, где размещено учебное содержание какой-либо темы.

- Создание сетевых сообществ учителей и учащихся, в которые объединяются многие учебные блоги.

### **3.2. Популярные платформы для создания личного блога.**

В сети имеется немало платформ, позволяющих создать личный блог. Их выбор обычно определяется функциональными возможностями, количеством знакомых блоггеров, которые уже есть на этой площадке, отсутствием рекламы. Назовем только наиболее распространенные из них:

- Blogger (<http://www.blogger.com>) – Web-сервис, позволяющий вести блог любому пользователю почтовой системы Google и создать индивидуальный стиль своей страницы. В 2008 году на этой платформе было создано множество образовательных блогов. Сервис Blogger (<http://www.blogger.com>) дает возможность пользователям открывать любое число блогов и проводить несложные опросы в ученических и учительских блогах. Кроме того, авторы блога могут редактировать CSS шаблоны страниц, публиковать записи блога по электронной почте и добавлять на страницу информационные потоки с персональных поисковых систем Google, о проведении конференций, с общедоступных новостных лент RSS;

- LiveJournal (Живой Журнал) — используется наибольшим количеством российских блоггеров и имеет множество инструментов для поддержки сетевых сообществ. Является одним из наиболее ярких примеров успешного использования технологии блога и имеет огромную популярность у российской аудитории. Каждый пользователь или каждое сообщество Живого Журнала создают и формируют свою страницу, на которой появляются новые сообщения. Каждая из них создает свой новостной поток в формате RSS. Подписка на новости с любой страницы Живого Журнала выглядит как формирование «ленты друзей». Добавить человека в список своих друзей внутри Живого Журнала означает подписку на новости, которые этот человек пишет в своем сетевом дневнике. В результате множества таких «добавлений друзей» или подписок на RSS-обновления новостных потоков у каждого пользователя Живого Журнала формируется так называемая «френд-лента», где представлены новости, на которые он подписался. С путеводителем по русскоязычному LiveJournal можно ознакомиться по адресу <http://lj.eonline.ru>. Там же можно найти перечень сервисов, доступных в зоне русскоязычного LiveJournal.

Сообщества Живого Журнала, использующие блоги для организации совместной деятельности, могут быть открытыми или закрытыми для организации педагогических дискуссий, обсуждения вопросов организации сетевых обучающих проектов. Так, для организации межрегиональных проектов с использованием GPS-приемников в Живом Журнале было создано закрытое специальное сообщество «Виртуальные Интели» (Vintel), которое в дальнейшем стало открытым для всех желающих. Благодаря открытому характеру сообщество в Живом Журнале доступно для педагогов и учащихся. Для обсуждения вопросов построения сетевых сообществ было создано сообщество Lyubitelisoobsh, в работе которого принимают участие специалисты по сетевым технологиям, разработчики программного обеспечения, информационные менеджеры.

Примерами дискуссий, связанных с образованием и сетевыми технологиями, могут послужить дискуссии, проводимые в следующих учебных сообществах:

– «Проблемы обучения и обучающих систем» ([http://community.livejournal.com/edu\\_rabbits](http://community.livejournal.com/edu_rabbits));

– «Виртуальные Интели» (<http://community.livejournal.com/vintel>).

– сообщество проекта Летописи.ру (<http://community.livejournal.com/letopisi>);

– «Электронное обучение» ([http://community.livejournal.com/ru\\_elearning](http://community.livejournal.com/ru_elearning));

– «Веб 2.0-технологии в образовании» ([http://community.livejournal.com/web2\\_edu](http://community.livejournal.com/web2_edu));

– «Гипертексты» ([http://community.livejournal.com/ru\\_hypertext](http://community.livejournal.com/ru_hypertext)).

• Twitter (<http://twitter.com>) – микроблоггинг, позволяющий пользователям писать короткие текстовые заметки (не более 140 символов), является значительно более оперативным, чем блоги. Записи здесь публикуются быстро и не зависят от времени их индексирования поисковой системой Google. В ходе создания новой записи Twitter показывает количество оставшихся символов, и это приучает авторов к точности и лаконичности. Российскими аналогами сервиса Twitter являются МиниБлог (<http://mblogi.ru>) и Бложка (<http://blojka.ru>).

• WordPress (<http://wordpress.org>) — платформа, которая позволяет вести блоги на удаленном сервере или установить систему как на своем компьютере, так и в локальной сети учебного заведения. WordPress поддерживает возможность размещения блогов на сервере пользователя. Порядок создания блога практически не отличается от действий в Живом Журнале. Приложение WordPress позволяет любому желающему развернуть свой собственный индивидуальный или коллективный блог. По набору функций это приложение сравнимо с MediaWiki и требует практически такой же технической поддержки (MediaWiki и WordPress написаны на одном языке – PHP). Это свободно распространяемый продукт по лицензии GNU, который может использоваться и в локальной сети, т.е. есть возможность установить WordPress, MediaWik и Moodle на свой персональный компьютер. Объединение в локальной сети этих



свободно распространяемых продуктов является перспективным для обеспечения различных нужд учебного процесса. Некоторое количество образовательных блогов есть на российском сайте <http://ru.wordpress.com>. Самый популярный российский образовательный проект на платформе WordPress — Сетевые исследовательские лаборатории «Школа для всех» (<http://setilab.ru>). В данном проекте активно действуют следующие блоги:

- «Учитесь со Scratch!» (<http://setilab.ru/scratch>) – сообщество учителей, родителей и просто творческих людей;
- «Дети-читатели» (<http://setilab.ru/troi>) – лаборатория Татьяны Троицкой в рамках проекта setilab.ru.

### **3.3. Средства сетевых коммуникаций.**

Перечислим средства сетевых коммуникаций, рекомендуемые для использования при реализации сетевого взаимодействия обучающихся в учебных группах или обучающихся и обучающего:

- средства коллективной работы социальных сетевых сервисов: вики-системы, блоги, Web-чаты, теги, закладки;
- социальные сети уже существующие или созданные организаторами сетевого взаимодействия (например, [www.dnevnik.ru](http://www.dnevnik.ru) и [www.educationalnetworking.com](http://www.educationalnetworking.com));
- видео- и телеконференции учебного назначения;
- учебные форумы, организация на форумах дискуссий, проблемных, поисковых, исследовательских, эвристических и других форм учебных Web-проектов;
- средства, предоставляемые сервисами поисковых систем (Google, Yandex);
- средства прямых речевых и визуально-речевых контактов (например, Skype).

Освоение каждого из названных средств требует определенного времени и методических подходов, что в настоящее время осуществляется как на уроках информатики, так и во внеклассной работе.

### **Библиография:**

1. *Андреева Г.М.* Социальная психология: учебник. 5-е изд., испр. и доп. – М.: Аспект-Пресс, 2003. – 363 с.
2. *Ваграменко Я.А., Корниенко А.В.* Мобильные рабочие Интернет-группы для решения задач коллективного творчества в образовательной среде // Материалы Международной научно-практической конференции «Педагогика, лингвистика и информационные технологии», – Елец: ЕГУ им. И. А. Бунина, 2012. – Т. 2. – С. 411–417.
3. *Ваграменко Я.А., Яламов Г.Ю.* Концепция сетевого информационного взаимодействия студентов и учащихся школы // Педагогическая информатика. – 2013. – №3. – С. 7–12.
4. *Патаракин Е.Д.* Социальные взаимодействия и сетевое обучение 2.0. – М., 2009. – 176 с.

5. Стрекалова Н.Б. Открытый характер современных информационно-образовательных сред // Научный диалог. – 2013. – №8 (20): Педагогика. – С. 96–108.

6. Харгадон С. Web 2.0 – это будущее образования (2008) [электронный ресурс]. URL: <http://www.websoft.ru/db/wb/2FF50B0C29518A87C32574DD003290BC/doc.htm> [дата обращения: 09.09.2014].

#### 4. Предотвращение возможных негативных последствий использования Интернета.

Рассматривая возможности Интернета, уникальные с точки зрения образовательных применений, следует выделить его положительное влияние, которое обусловлено прямым воздействием на обучающегося в целях формирования позитивной траектории его социализации, обучения решению жизненно важных проблем, предоставления выбора «виртуального» социального окружения («виртуальных» сообществ) и пр.

Существующие риски негативного влияния Интернета обусловлены: нарушением правил и режимов использования с прямым и опосредованным воздействием на состояние физического и психического здоровья пользователя (например, прямое влияние на зрение и опосредованное – на формирование психологической Интернет-зависимости). Опосредованное влияние может также проявляться в нарушении осанки, в малоподвижном образе жизни, в замкнутости поведения личности.

Вообще в настоящее время использование Интернета порождает гораздо больше проблем, нежели радужных перспектив. Проблемы эти связаны, прежде всего, с изменением структуры и психологической составляющей устоявшегося веками информационного взаимодействия между обучающим и обучающимся. В условиях использования Интернета в образовательных целях оно строится не на абсолютизировании авторитета обучающего, а, скорее всего, на партнерских отношениях, которые в состоянии установить учитель со своими подопечными. Помимо этого, существуют еще более значительные трудности, связанные с возможными негативными последствиями психологического и медицинского характера. Последние связаны с вольным или невольным нарушением или пренебрежением пользователем режимами работы, которые необходимо соблюдать в процессе применения Интернета.

Не менее опасны возможные **негативные последствия психолого-педагогического воздействия**, оказываемого на ученика информационно емким и эмоционально насыщенным контентом различных сайтов Интернета. Опасность связана с: использованием недопустимого объема учебной информации, представленной на экране; несоответствием представляемой на экране информации (по структуре, качеству) возрастным и (или) индивидуальным возможностям обучающегося; небезопасностью позитивным «психологическим климатом» информационного взаимодействия с объектами виртуальных экранных миров, которыми изобилует Интернет.

При этом особое внимание следует обратить на то, что информационная

перегрузка при длительном использовании Интернета и, связанное с этим эмоциональное возбуждение, обманчивое повышение работоспособности непосредственно за экраном компьютера, опасны как для психического, так и физического здоровья молодого человека.

Решение проблем, связанных с *медицинскими вопросами*, осуществляется путем соблюдения ряда мер физиолого-гигиенического характера, описанных в специальных нормативно-методических документах, утвержденных соответствующими Государственными инстанциями. Необходимость их соблюдения не вызывает никакого сомнения, хотя на местах, как показывает практика, их не всегда соблюдают. Это тот случай, когда необходима разъяснительная работа среди учителей, администрации школы. Так или иначе, необходимо снятие своего рода «психологического барьера» перед необходимостью выполнения уже давно установленных и постоянно модифицируемых норм и правил, регламентирующих режимы работы в Интернете.

Более сложными и трудноразрешимыми, по мнению современных психологов, педагогов и медиков, являются *возможные негативные последствия, связанные с активным вторжением в естественный внутренний мир современного человека неестественных, иллюзорных виртуальных впечатлений от виртуальных сюжетов и взаимодействий при «вхождении» в Интернет*. Вполне понятная и объяснимая психологией личности человека увлеченность яркими и необычными, порой призрачными, впечатлениями, отличными от реальных, чревата многими опасностями для несформировавшейся психики обучающегося. К ним следует отнести, прежде всего, усиливающееся взаимоотношение между современными молодыми людьми, обусловленное возможностью легкой «замены партнера» на киберпартнера и облегченной «коммуникацией без проблем». Вызывает не меньшее беспокойство опасность предумышленного манипулирования сознанием молодого человека, выполняющего определенные действия и участвующего в реализации различных сюжетов, представляемых на сайтах Интернета.

Следует обратить особое внимание на *философские аспекты реализации информационного взаимодействия в Интернете*, при котором мир и коммуникации, сгенерированные современными технологиями, могут стать настолько реальными, что пользователь может в конце концов совсем оторваться от реального мира и перейти в «киберпространство».

*Для безопасного и педагогически целесообразного использования Интернета* основным принципом должно являться неукоснительное выполнение предложенных специалистами – медиками, психологами, физиологами и гигиенистами – требований по режимам работы, при педагогически целесообразном использовании информационного ресурса Интернет и осуществлении информационного взаимодействия как между обучающим и обучающимися, так и между ними и интерактивным контентом Интернета.

Наконец, не менее важной является *защита детей и подростков от негативного влияния вредоносного медиаконтента*, не только имеющегося в

интернет-среде, но и в большом количестве представленного в современных СМИ, рекламных и иных материалах, с которыми дети сталкиваются повседневно. С целью защиты детей и подростков от такого рода вредоносной информации Роскомнадзором совместно с экспертным сообществом ведущих российских педагогов и ученых разработана **Концепция информационной безопасности детей** (<http://rkn.gov.ru/mass-communications/p700/p701>), которая в настоящее время прошла общественное обсуждение. Данный документ призван сформулировать законодательные предложения в сфере защиты детей от вредоносной информации и конкретизировать связанные с ней сложные правовые понятия. В документе содержится 20 глав, где описан весь ассортимент информационной продукции, с которой сталкивается ребенок, указаны меры по защите детей от вредоносного контента. Кроме того, в Концепции проанализирован широкий круг психологических, культурологических и юридических вопросов, связанных с влиянием современных медиаисточников на формирование личности детей и подростков. Документ также содержит комплекс методик и практических рекомендаций по применению норм Федерального закона от 29 декабря 2010 г. № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию», ряд предложений по изменению и дополнению нормативно-правовых актов в данной сфере.

## Что смотрят и слушают наши дети

Источник: Концепция информационной безопасности детей

### по данным АНАЛИЗА МЕДИАПОТРЕБЛЕНИЯ детей и подростков

«Более трети детей 9-16 лет сталкивались в сети с материалами [сексуального характера]»

«Каждый второй ребенок 11-16 лет сталкивался в интернете с [угрозами] физическому здоровью, пропагандой [насилия] и расовой [ненависти]»

«Треть российских школьников [получали лично] сообщения сексуального характера в интернете, >15% — раз в месяц и чаще»

«Каждый десятый ребенок подвергался [кибербуллингу] (виртуальной травле, опасной агрессии киберсреды)»

а) «Запреты и ограничения снижают частоту пользования интернетом — дети реже сталкиваются с негативной информацией, но [становятся пассивными] в решении проблем»

В России происходит процесс [вестернизации медиапотребления]

среди детей и подростков из-за недостатка качественного отечественного контента

# проблемы ПРИМЕНЕНИЯ ЗАКОНА о защите детей

основная проблема

**[психологически и юридически неграмотная возрастная классификация]**



## РЕШЕНИЕ:

Учреждение самой медиаиндустрией специальной структуры (совета) по классификации информационной продукции

## [пробелы в законодательстве]

Компьютерные и электронные игры ?  
Игрушки-монстры ?  
Универсальная информация, распространяемая без ограничений ?  
«Временной водораздел» на телеканалах – спокойной ночи, малыши ?



«Считаем нецелесообразным на данном этапе внесение каких-то [скоропалительных изменений] в перечень запрещенной информации. Это не означает превращение его в [«священную корову»]. Напротив, полагаем целесообразным практику периодического пересмотра перечня вредной информации, применяемую в зарубежных государствах. Необходимо делать это на базе серьезных [научных и профессиональных дискуссий]»

«Концепция информационной безопасности детей»,  
Анализ действующего законодательства

б)

## СОЗДАНИЕ СТИМУЛОВ

### КОНЦЕПЦИЯ ПРЕДЛАГАЕТ:

[детям]

безопасность в  
информационной  
среде



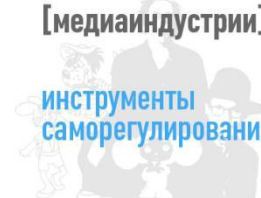
[родителям / учителям]

ориентиры  
в выборе  
детского контента



[медиаиндустрии]

инструменты  
саморегулирования



[экспертам]

методологию  
экспертизы



[чиновникам]

механизмы  
точечного  
правоприменения



[шедеврам]

защиту от  
формализма



в)

Рис. 4.1 (а–в). Концепция информационной безопасности детей (слайды презентации Руководителя Роскомнадзора А.А. Жарова, [http://rkn.gov.ru/docs/PREZENTACIJA\\_KONCEPCIJA\\_IBD.pdf](http://rkn.gov.ru/docs/PREZENTACIJA_KONCEPCIJA_IBD.pdf))

### **Библиография:**

1. Концепция информационной безопасности детей [электронный ресурс]. URL: <http://rkn.gov.ru/mass-communications/p700/p701>. (Дата обращения: 29.09.2014).
2. *Мухаметзянов И.Ш.* Образование и здоровье. Здоровьесберегающая информационно-коммуникационная образовательная среда: монография / И.Ш. Мухаметзянов. – Германия, Саарбрюккен: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2011. – 140 с.
3. *Мухаметзянов И.Ш.* Предотвращение возможных негативных психолого-педагогических последствий использования информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе // Казанский педагогический журнал. – 2012. - № 1. – 16 с.
4. *Роберт И.В.* Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 398 с.: ил. – (Информатизация образования).
5. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования / составители *И.В. Роберт, Т.А. Лавина*. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. - 69 с.

## **5. Безопасность в интернете.**

Материалы раздела любезно предоставлены авторским коллективом онлайн сервиса «Яндекс-Деньги», под руководством пресс-секретаря Надежды Кияткиной.

### **5.1 Общая безопасность в интернете.**

В наши дни интернет стал неотъемлемой частью нашей жизни. С его помощью мы получаем информацию, общаемся, обмениваемся данными, оплачиваем товары и услуги, отправляем документы для поступления в вузы и делаем многое другое. Вместе с тем интернет таит в себе опасности — о них необходимо знать, чтобы избегать их.

В первую очередь это действия мошенников, которые хотят получить финансовую или иную выгоду. Мошенники могут быть хорошо оснащены и использовать самые разные инструменты и методы — например, вирусное программное обеспечение (далее — вирусы), поддельные сайты, мошеннические письма, перехват и подбор паролей к учетным записям в социальных сетях и почтовых сервисах.

#### **Вирусы.**

Вирусы могут распространяться с помощью вложенных файлов и ссылок в электронных письмах, в сообщениях в социальных сетях, на съемных носителях, через зараженные сайты. При этом сообщение с вирусом может быть получено как от постороннего человека, так и от знакомого, но уже зараженного участника социальной сети или почтовой переписки. Зараженными могут быть сайты, как специально созданные в целях мошенничества, так и обычные, но имеющие уязвимости информационной безопасности.

#### Рекомендации:

- Использовать антивирусное программное обеспечение с обновленными базами вирусных сигнатур.
- Не открывать вложенные файлы или ссылки, полученные по электронной почте, через социальную сеть или другие средства коммуникаций в интернете, не удостоверившись, что файл или ссылка не содержит вирус.
- Внимательно проверять доменное имя сайта (например, [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru)), так как злоумышленники часто используют похожие имена сайтов, чтобы ввести жертву в заблуждение (например, [www.yadndex.ru](http://www.yadndex.ru)).
- Обращать внимание на предупреждения браузера или поисковой машины о том, что сайт может угрожать безопасности компьютера.
- Не подключать к своему компьютеру непроверенные съемные носители.
- Не поддаваться на провокации злоумышленников, например, с требованием перевести деньги или отправить SMS, чтобы снять блокировку компьютера.

## **Мошеннические письма<sup>1</sup>.**

Злоумышленники могут использовать различные методы социальной инженерии (угрозы, шантаж, игру на чувствах жертвы — например, жадности или сочувствии), чтобы выманить деньги. В таких случаях они пишут письма определенного сценария. Один из примеров — так называемые «нигерийские письма», в которых автор обещает жертве огромную прибыль взамен на небольшие накладные расходы.

Пример «нигерийского письма»:

«Дорогой друг!

Я миссис Сесе-секо, вдова бывшего президента Заира (ныне Демократической республики Конго) Мобуту Сесе-секо. Я вынуждена написать Вам это письмо. Это в связи с моими нынешними обстоятельствами и ситуацией. Я спаслась вместе со своим мужем и двумя сыновьями Альфредом и Башером в Абиджан, Кот-д'Ивуар, где мы и поселились - затем мы переехали в Марокко, где мой муж умер от рака. У меня есть банковский счет на сумму 18 000 000 (восемнадцать миллионов) долларов США. Мне нужно ваше желание помочь нам - чтобы вы получили эти деньги для нас, в таком случае я представлю Вас моему сыну Альфреду, который имеет право получить эти деньги. Я хочу инвестировать эти деньги, но не хочу, чтобы было известно, что это делаю я. Мне хочется приобрести недвижимость и акции транснациональных компаний, а также вложиться в надежные и неспекулятивные дела, которые Вы посоветуете.

Искренне Ваша,  
Миссис Мариам М. Сесе-секо»

### Рекомендации:

- Внимательно изучить информацию из письма. Проверить достоверность описанных фактов. Если в письме предлагается большая выгода за незначительное вознаграждение, скорее всего, оно мошенническое.
- Игнорировать такие письма.

### **Получение доступа к аккаунтам в социальных сетях и других сервисах.**

Злоумышленники часто стремятся получить доступ к аккаунтам жертвы, например, в социальных сетях, почтовых и других сервисах. Украденные

---

<sup>1</sup> Более подробно об этом виде Интернет-угроз рассматривается в Методических рекомендациях для педагогических работников общеобразовательных организаций по Интернет безопасности детей, подготовленных ФГАОУ «Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования»



аккаунты они используют, например, для распространения спам-писем и вирусов.

Мошенники могут получить доступ к учётной записи жертвы следующими способами:

- Заставить жертву ввести свои данные на поддельном сайте.
- Подобрать пароль жертвы, если он не является сложным.
- Восстановить пароль жертвы с использованием “секретного вопроса” или введенного ящика электронной почты.
- Перехватить пароль жертвы при передаче по незащищенным каналам связи.

Как правило, для кражи данных об аккаунтах используются фишинговые сайты. Фишинг (англ. **phishing**, от **fishing** — рыбная ловля, выуживание) — вид интернет-мошенничества, целью которого является получение доступа к конфиденциальным данным пользователей — логинам и паролям. Злоумышленники создают фишинговые сайты, копирующие интерфейс известных ресурсов, а жертвы вводят на них свои логины и пароли, не понимая, что сайты поддельные.

#### Рекомендации:

- Использовать сложные пароли (сложные пароли состоят как минимум из 10 символов, включают буквы верхнего и нижнего регистра, цифры и специальные символы, не содержат имя пользователя и известные факты о нем).
- Никому не сообщать свой пароль.
- Для восстановления пароля использовать привязанный к аккаунту мобильный номер, а не секретный вопрос или почтовый ящик.
- Не передавать учетные данные — логины и пароли — по незащищенным каналам связи (незащищенными, как правило, являются открытые и общедоступные wi-fi сети).
- Внимательно проверять доменные имена сайтов, на которых вводятся учетные данные.

## **5.2 Безопасность платежей в интернете.**

В 2013 году ущерб от карточного мошенничества в России составил 4,6 млрд рублей (данные FICO), за год этот показатель вырос на треть. Это четвертое место по объему карточного мошенничества среди стран Европы (после Великобритании, Франции и Германии).

При этом большая часть мошеннических операций в интернете оказывается успешными по тем же причинам, что и в реальной жизни, – из-за таких людских качеств, как невнимательность, неосведомленность, наивность, беспечность.

В этом блоке мы постараемся выделить основные типы платежного мошенничества, с которыми сегодня сталкиваются пользователи Рунета, и постараемся дать основные рекомендации, как избежать обмана.

### **5.2.1 Распространенные примеры платежного мошенничества.**

#### **Фиктивные звонки от платежных сервисов**

Мошенник может позвонить и представиться сотрудником банка или Яндекс.Денег и попросить продиктовать какие-либо платежные данные, например, пароль или код, пришедший на телефон. Его цель – выманить платежные данные, с помощью которых можно украсть деньги с карты или кошелька.

#### **Рекомендации:**

- Помнить, что банки и платежные сервисы никогда не просят сообщать – ни по почте, ни по телефону – пароль, пин-код или код из SMS.
- Никому не сообщать пароли, пин-коды и коды из SMS от своего кошелька или банковской карты.

#### **Выманивание SMS-пароля незнакомцем**

Пользователю может прийти SMS от банка или платежного сервиса с паролем для совершения платежа. Сразу после этого может позвонить человек, который скажет, что ввел этот номер мобильного телефона по ошибке и попросит сообщить код из SMS, которое только что пришло пользователю. На самом деле код из SMS — это пароль не к счету незнакомца, а к счету пользователя, с помощью которого злоумышленник может поменять настройки кошелька или интернет-банка, украсть деньги и т.д.

#### **Рекомендации:**

- Никому не сообщать пароли, пин-коды и коды из SMS, которые приходят на мобильный номер от банков, платежных сервисов, а также мобильных операторов.

#### **Фальшивые письма от платежных сервисов**

Пользователь может получить фальшивое письмо от имени Яндекс.Денег,

своего банка или других платежных сервисов. Например, о том, что его счет заблокирован и для разблокировки необходимо перейти по ссылке и ввести свои данные.

Единственная цель таких писем — заставить пользователя перейти на поддельный (фишинговый) сайт и ввести там свои персональные данные, которые будут украдены. В дальнейшем эти данные могут быть использованы, например, для доступа к счету пользователя. Кроме того, на таком сайте компьютер может быть заражен вирусом.

#### **Рекомендации:**

- Помнить, что платежные сервисы и банки никогда не рассылают сообщения о блокировке счета по электронной почте.
- Не переходить по ссылкам из таких писем и не вводить свои пароли на посторонних сайтах, даже если они очень похожи на сайт банка, Яндекс.Денег или другого платежного сервиса.
- Перед вводом своих платежных данных на каких-либо сайтах проверять название сайта в браузере. Например, вместо money.yandex.ru фальшивый сайт может называться money.yanex.ru

#### **Фальшивые выигрыши в лотереи**

Пользователь может получить сообщение (по телефону, почте или SMS), что выиграл некий приз, а для его получения необходимо «уплатить налог», «оплатить доставку» или просто пополнить какой-то счет в Яндекс.Деньгах. При этом, конечно же, никакого обещанного приза пользователь не получит.

#### **Признаки фальшивой лотереи:**

- Пользователь никогда не принимал участие в этой лотерее и вообще ничего о ней не знает;
- Пользователь никогда не оставлял своих личных данных на этом ресурсе или в этой организации, от имени которой приходит письмо;
- Сообщение составлено безграмотно, с орфографическими ошибками;
- Почтовый адрес отправителя – общедоступный почтовый сервис. Например, gmail.com, mail.ru, yandex.ru.

#### **Фальшивые сайты авиабилетов**

В интернете появилось множество сайтов, продающих поддельные авиабилеты. Цены на таких сайтах выгодно отличаются от других официальных онлайн-площадок для покупки билетов. Дизайн сайта при этом может выглядеть вполне аккуратно, а процесс платежа казаться привычным. На электронную почту даже придет подтверждающая бронь. Тем не менее покупка билета будет фиктивной, о чем пользователь может узнать только уже в аэропорту или позвонив в авиакомпанию.

### **Рекомендации:**

- Перед покупкой услуги или товара на незнакомом сайте обязательно нужно проверять отзывы о нём в интернете. Если не удастся найти положительные отзывы или нет вообще никаких пользовательских сообщений об этом ресурсе, это должно насторожить. Сайт может быть создан за один день, а закрыться уже на следующий или даже сразу после того, как на нем будет совершено несколько покупок.

### **Слишком выгодные покупки**

Выгодную, но фальшивую покупку могут предложить пользователю где угодно – в интернет-магазине, в группе в соцсети, по электронной почте. На первый взгляд, объяснение может быть правдоподобное: подарили – не понравилось, это — распродажа конфискованного на границе товара и т.д. Оплатить такой товар предлагается онлайн — переведя деньги на банковскую карту, электронный кошелек или мобильный номер.

### **Рекомендации:**

- Не доверять объявлениям о подозрительно дешевых товарах.
- Перед покупкой искать отзывы в интернете об интернет-магазине или частном продавце, который предлагает товар. Если информации нет или ее недостаточно, отказаться от покупки.

### **Фальшивые квитанции**

Подделать могут не только сайт, но и бумажную квитанцию – например, за ЖКУ. (Также по поддельным квитанциям могут предлагать оплатить доставку книг, журналов и т.д. Для этих случаев действуют рекомендации из пункта «Слишком выгодные покупки».)

### **Рекомендации:**

- Проверять реквизиты, указанные в платежке. Если они не совпадают с прежними, не оплачивать по счету. Информацию о смене реквизитов можно проверить по официальным телефонам (на квитанции они могут быть неверные).
- Проверять номер своего лицевого счета, указанный на платежке за ЖКУ. Он всегда один.
- Обратит внимание на дату получения платежки. Как правило, мошенники приносят поддельные квитанции раньше официальной даты оплаты, чтобы успеть собрать свои платежи.
- Настроить онлайн-платежи на заранее проверенные реквизиты и платить только по ним через проверенные сайты (сервис «Городские платежи», интернет-банк «Сбербанк.Онлайн», Альфа-Банк и др.)

### **Выпрашивание денег со взломанных аккаунтов в соцсетях или мессенджерах**

Мошенник может попросить денег в долг под видом знакомого – например, через взломанный аккаунт в соцсетях или Skype. При этом перевести деньги он может попросить любым удобным способом – на электронный кошелек, банковскую карту, через интернет-банк.

**Рекомендации:**

- Всегда лучше перезвонить знакомому и уточнить, правда ли он сейчас нуждается в деньгах.
- Если возможности позвонить нет, можно задать какой-нибудь проверочный вопрос, ответ на который может знать только знакомый.

**Фальшивые SMS якобы от знакомого**

Мошенник может прислать SMS родителям пользователя с неизвестного номера, но якобы от имени пользователя. Например: «Мама, я попал в аварию, срочно нужны деньги, переведи их, пожалуйста, на этот номер телефона». «Папа, у меня проблемы, я в больнице, срочно нужны деньги, кинь их, пожалуйста, на этот кошелек. Маме не говори». Цель мошенника – выманить деньги у близких пользователя: они сами переведут их на указанный мобильный номер, электронный кошелек или банковскую карту (в зависимости от того, какой способ будет указан в SMS).

**Рекомендации:**

- Связаться лично с пользователем, от имени которого прислано SMS, чтобы проверить информацию. Например, позвонить ему.

**Бесплатное скачивание файлов с подпиской**

Часто, чтобы скачать бесплатный файл или посмотреть видео в хорошем качестве без рекламы, сайты предлагают ввести мобильный номер. Если сделать это, включится подписка и с указанного номера могут начать списываться деньги.

**Рекомендации:**

- Не указывать свой мобильный номер на незнакомых сайтах.
- Если подписка уже оформлена, позвонить в службу поддержки оператора и попросить отключить её.

**5.2.2. Платежные данные, которые нельзя раскрывать.**

**Что делать? — если...**

...вы потеряли карту.

Срочно позвоните в банк, попросите ее заблокировать и перевыпустить. Желательно, с новым номером. Пока вы не заблокируете карту, любой, у кого она окажется в руках, сможет воспользоваться ей — например, оплатить дорогую покупку в интернет-магазине.

...вам пришло уведомление о платеже, который вы не совершали.

Подайте в банк заявление о чарджбеке (отмене операции). В нём максимально подробно опишите произошедшее. Банк рассмотрит ваше обращение и вернет вам деньги. Не затягивайте с подачей заявления, чтобы обработка вашего чарджбека успела произойти в срок от 30 до 60 дней с момента совершения операции.

...вы забыли пароль от электронного кошелька.

Зайдите на сайт платежного сервиса и нажмите на ссылку "Восстановить пароль", система запросит мобильный номер, к которому привязан кошелек. Укажите его, и на него придёт SMS с кодом для восстановления пароля.

### **5.2.3. Безопасность при оплате картами**

#### **Не сообщайте номер карты другим людям**

Избежать проблем несложно, если придерживаться следующих рекомендаций:

- Храните банковскую карту в надежном месте.
- Не держите записанные пароли и коды рядом с картой.
- Заведите отдельную карту для покупок в интернете.
- Используйте для покупок в интернете только личный компьютер.
- Регулярно обновляйте антивирусную защиту компьютера.
- Старайтесь делать покупки в известных и проверенных интернет-магазинах.
- Перед подтверждением оплаты убедитесь, что в адресе платежной страницы в браузере указан протокол https. Только этот протокол обеспечивает безопасную передачу данных.
- Подключите в банке услугу SMS-уведомлений, чтобы получать сведения о всех совершаемых платежах.
- Сохраняйте отчеты об оплате и доставке товаров, которые вы получаете по электронной почте.
- Регулярно просматривайте в интернет-банке историю выполненных операций по вашим картам.

## Толковый словарь терминов «Интернет в образовании» [2]

**Автоматизированное рабочее место (АРМ)** – комплекс технических, программных и методических средств, обслуживающих рабочее место специалиста, обеспечивающий осуществление информационной деятельности, информационного взаимодействия и доступ к информационным ресурсам.

**Администратор информационной сети** – лицо или группа лиц, занимающихся текущим управлением сети и перспективой ее развития. Основные функции: обеспечение надежности функционирования, определение и выдача адресов и паролей доступа, обеспечение взаимодействия с другими сетями, взаимодействие с администраторами базы данных и пр. Инструмент управления – система сетевого управления.

**Асинхронная передача данных** – способ передачи и метод извлечения данных из непрерывного потока сообщений с задержкой по времени.

**Гипермедиа (Hyper-Media)**– гипертекст, в состав которого входит структурированная информация разных типов (текст, иллюстрации, звук, видео и пр.).

**Гиперссылка** – ссылка от одного электронного информационного объекта к другому (например, из текста к примечанию или элементу списка литературы, из одной энциклопедической статьи к другой). Гиперссылки расставляет разработчик текста в соответствии с требованиями браузера.

**Гипертекст (Hyper-Text)** – технология обработки информации, обладающая методом организации данных, который характерен следующим: в *иерархическую базу данных* помещены участки обычного текста (объекты) с возможными иллюстрациями; между объектами установлены именованные связи, которые являются указателями; на экране помещается участок текста, в котором объекту соответствует визуальная пометка, которой могут служить специально выделенные в тексте слова и окна, содержащие всю или часть информации о данном объекте; эта информация, в свою очередь, может содержать текст, в котором имеются слова, относящиеся к тем или иным объектам, и указатели на другие объекты и (или) соответствующие окна.

**Дидактические возможности информационных и коммуникационных технологий:**

- незамедлительная обратная связь между пользователем и средствами ИКТ, определяющая реализацию *интерактивного диалога*, который характерен тем, что каждый запрос пользователя вызывает ответное действие системы и, наоборот, реплика последней требует реакции пользователя;
- *компьютерная визуализация учебной информации* об изучаемом объекте, процессе (наглядное представление на экране: объекта, его составных частей

или их моделей; процесса или его модели, в том числе скрытого в реальном мире; графической интерпретации исследуемой закономерности изучаемого процесса);

- **компьютерное моделирование** изучаемых или исследуемых объектов, их отношений, явлений, процессов, протекающих как реально, так и «виртуально» (представление на экране математической, информационно-описательной, наглядной модели адекватно оригиналу);
- **архивирование**, хранение любых объемов информации с возможностью легкого доступа к ней, ее передачи, тиражирования;
- **автоматизация процессов вычислительной, информационно-поисковой деятельности, и операций** по сбору, обработке, передаче, отображению, тиражированию информации, архивного хранения достаточно больших объемов информации с возможностью легкого доступа и обращения пользователя к ней, а также процессов обработки результатов учебного эксперимента (как реально протекающего, так виртуального), его экранного представления с возможностью многократного повторения фрагмента или самого эксперимента;
- **автоматизация процессов информационно-методического обеспечения, организационного управления** учебной деятельностью и контроля результатов усвоения.

**Диалоговый режим** – режим прямого взаимодействия между человеком и компьютером, компьютерами в сети или между компьютером и периферийным устройством, при котором связь между взаимодействующими системами не прерывается. Часто называется интерактивным режимом, или (при работе в сети) режимом «on-line».

**Дистанционное обучение** (дистантное обучение, распределенное обучение) – процесс передачи знаний, формирования умений и навыков при интерактивном взаимодействии как между обучающим и обучающимся, так и между ними и интерактивным источником информационного ресурса (например, Web-сайта или Web-страницы), отражающий все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения), осуществляемый в условиях реализации средств ИКТ (незамедлительная обратная связь между обучаемым и средством обучения; компьютерная визуализация учебной информации; архивное хранение больших объемов информации, их передача и обработка; автоматизация процессов вычислительной, информационно-поисковой деятельности, обработки результатов учебного эксперимента; автоматизация процессов информационно-методического обеспечения, организационного управления учебной деятельностью и контроля результатов усвоения учебного материала).

**Здоровьесберегающие технологии в условиях информатизации образования** – система мер по охране и укреплению здоровья учащихся, учитывающая



важнейшие характеристики образовательной среды, реализованной на базе средств ИКТ, и условия жизни учащегося, воздействующие на здоровье.

**Интерактивный диалог** – взаимодействие пользователя с программной (программно-аппаратной) системой, характеризующееся (в отличие от диалогового, предполагающего обмен текстовыми командами, запросами и ответами, приглашениями) реализацией более развитых средств ведения диалога (например, возможность задавать вопросы в произвольной форме, с использованием «ключевого» слова, в форме с ограниченным набором символов и пр.); при этом обеспечивается возможность выбора вариантов содержания учебного материала, режима работы с ним. **Интерактивный режим взаимодействия пользователя с ЭВМ** характерен тем, что каждый его запрос вызывает ответное действие программы и, наоборот, реплика последней требует реакции пользователя.

**Интернет-провайдер** – организация, обеспечивающая доступ в Интернет для других пользователей. Деятельность провайдера ориентирована на поддержку и оплату высокоскоростного канала доступа в Интернет, провайдер обеспечивает подключение к нему за соответствующую плату множества внешних пользователей, одновременно предоставляя ряд дополнительных услуг: размещение личных сайтов, адреса электронной почты и пр.

**Интерфейс** – средство сопряжения устройств вычислительной техники (аппаратный интерфейс); организация взаимодействия человека и компьютерной программы (программный интерфейс).

**Информатизация образования** – процесс обеспечения сферы образования методологией и практикой разработки и оптимального использования средств ИКТ, ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения, воспитания. Вместе с тем, **информатизация образования** рассматривается как область педагогического знания, интегрирующая научные направления психолого-педагогических, социальных, физиолого-гигиенических, технико-технологических исследований, находящихся в определенных взаимосвязях, отношениях между собой и образующих определенную целостность, которая ориентирована на обеспечение сферы образования теорией, технологией и практикой решения образовательных проблем и задач.

**Информатизация общества** – глобальный социальный процесс, особенность которого состоит в том, что доминирующим видом деятельности в сфере общественного производства является сбор, накопление, обработка, хранение, передача, использование, продуцирование информации, осуществляемые на основе современных средств микропроцессорной и вычислительной техники, а также разнообразных средств информационного взаимодействия и обмена. **Информатизация общества обеспечивает** активное использование постоянно расширяющегося интеллектуального потенциала общества, сконцентрированного в

печатном фонде, в научной, производственной и других видах деятельности его членов; интеграцию информационных технологий с научными, производственными, иницирующую развитие всех сфер общественного производства, интеллектуализацию трудовой деятельности; высокий уровень информационного обслуживания, доступ любого члена общества к источникам достоверной информации, визуализацию представляемой информации, существенность используемых данных.

**Информационная деятельность** – деятельность по регистрации, сбору, обработке, хранению, передаче, отображению, транслированию, тиражированию, продуцированию информации об объектах, явлениях, процессах, в том числе реально протекающих, и скоростная передача любых объемов информации, представленной в различной форме, при реализации дидактических возможностей ИКТ.

**Информационные технологии (ИТ)** – практическая часть научной области информатики, представляющая собой совокупность средств, способов, методов автоматизированного сбора, обработки, хранения, передачи, использования, продуцирования информации для получения определенных, заведомо ожидаемых, результатов. Ее характерные особенности:

- реализация возможностей современных программных, программно-аппаратных и технических средств и устройств, функционирующих на базе микропроцессорной и вычислительной техники, средств и систем передачи, транслирования информационных ресурсов, информационного обмена;
- использование специальных формализмов (логико-лингвистических моделей) для представления декларативных и процедурных знаний в электронной форме; при этом логико-лингвистическое моделирование резко расширяет возможности решения задач для трудно или совсем неформализуемых областей знаний и сфер деятельности;
- обеспечение прямого (без посредников) доступа к диалоговому режиму при использовании профессиональных языков программирования и средств искусственного интеллекта;
- обеспечение простоты процесса взаимодействия пользователя с компьютером, исключение необходимости регулятивного сопровождения.

**Информационное взаимодействие образовательного назначения, реализованное на базе средств ИКТ** – деятельность, направленная на сбор, обработку, применение и передачу информации, осуществляемую субъектами образовательного процесса (обучающийся, обучаемый, средство обучения, функционирующее на базе средств ИКТ) и обеспечивающую психолого-педагогическое воздействие, ориентированное: на развитие творческого потенциала индивида; на формирование системы знаний определенной предметной области; на формирование комплекса умений и навыков осуществления учебной деятельности по изучению закономерностей предметной области.

**Структура информационного взаимодействия** – это внутренняя форма организации информационного взаимодействия, выступающая как единство устойчивых взаимосвязей между субъектами взаимодействия.

**Образовательная среда** – совокупность условий, обеспечивающих осуществление деятельности пользователя с информационным ресурсом (в том числе распределенным информационным ресурсом), с помощью интерактивных средств ИКТ и взаимодействующих с ним как с субъектом информационного общения и личностью. **Образовательная среда включает:** множество информационных объектов и связей между ними; средства и технологии сбора, накопления, передачи (транслирования), обработки, продуцирования и распространения информации, собственно знания, средства воспроизведения аудиовизуальной информации; организационные и юридические структуры, поддерживающие информационные процессы.

**Информационный объект** – обобщающее понятие, описывающее различные виды объектов: простых (звук, изображение, текст, число) и комплексных структурированных (элемент, база данных, таблица, гипертекст, гипермедиа).

**Информационный ресурс** – совокупность всей получаемой и накапливаемой информации в процессе развития науки, культуры, образования, практической деятельности людей и функционирования специальных устройств, используемых в общественном производстве и управлении.

**Компьютерная зависимость (патологический гемблинг)** – психологическая зависимость от виртуальной среды, реализованной на базе средств ИКТ.

**Организационное управление учебным заведением на основе систем баз данных и средств телекоммуникаций** – упорядочение, приведение к определенной структуре и на единой методологической основе системы информационно-методического обеспечения и ведения делопроизводства, сохранение ее структуры, поддержание режима ее деятельности, состояния, ведущие к достижению определенных целей. К целям относятся следующие: поддержание заданной степени комфорта деятельности работника сферы образования при решении задач реализации возможностей современных средств ИКТ в процессе информационно-методического обеспечения и организационного управления, в том числе и при ведении делопроизводства; формирование и развитие его информационной культуры, соответствующей этапу информатизации и коммуникации современного общества.

**Открытая тестовая система** – информационная (программная) система, предоставляющая преподавателю, методисту, автору учебника возможность создавать новые тесты или изменять существующие.

**Пользователь** – человек, организация, система, использующие в своей работе в той или иной степени информационную систему, функционирующую на

базе ИКТ, в том числе вычислительную систему, базу данных, сеть и пр. **Конечный пользователь** – это пользователь, как правило, не работающий непосредственно с системой, но использующий результат ее функционирования.

**Предметная (учебная) среда** – условия информационного взаимодействия в процессе обучения определенному учебному предмету (предметам) между учителем, учеником и средствами обучения, функционирующими на базе средств ИКТ.

**Представление знаний** – способ формального выражения всех видов знаний (представимых для машинной обработки), который используется для обработки знаний в системах искусственного интеллекта; способ преобразования человеческих знаний в совокупности символов и связей между ними, пригодных для хранения в памяти компьютера и использования их для решения задач на ЭВМ.

**Продуцирование информации** – деятельность по созданию информационного продукта, отличающегося определенными существенными признаками, характеризующими его качество или принадлежность к определенной сфере использования.

**Распределенный информационный ресурс образовательного назначения** – совокупность научно-педагогической, учебно-методической, хрестоматийной, нормативно-инструктивной, технической, организационной информации, программных средств и систем образовательного назначения, представленных в формате, обеспечивающем их технико-технологическую поддержку в локальных и глобальной сетях и хранящихся на различных серверах.

**Сайт** – набор Web-страниц, составляющих единое целое (посвященных какой-либо одной тематике, либо принадлежащих одному и тому же автору), как правило, размещенных на одном и том же сервере, имеющих одно и то же доменное имя и связанных между собой перекрестными ссылками.

**Санитарные правила и нормы** – свод нормативной документации по обеспечению безопасного применения элементов компьютерной техники и прочих компонентов информационного обеспечения человека.

**Синхронная передача данных** – способ осуществления информационного обмена в реальном времени.

**Содержание информационных ресурсов образовательного назначения (контент)** – содержание различных видов научно-педагогических, учебно-методических, информационных, инструктивно-организационных, нормативных, технических и других материалов, представленных в электронном виде.

**Средства информационных и коммуникационных технологий (средства ИКТ)** – программные, программно-аппаратные и технические средства и устройства,

функционирующие на базе микропроцессорной, вычислительной техники, а также современных средств и систем транслирования информации, информационного обмена, обеспечивающие операции по сбору, накоплению, хранению, обработке, передаче, формализации, продуцированию информации и возможность доступа к информационным ресурсам, в том числе сетевым. **К средствам ИКТ относятся:** ЭВМ, ПЭВМ; комплекты терминального оборудования для ЭВМ всех классов, локальные вычислительные сети, устройства ввода-вывода информации, средства ввода и манипулирования текстовой и графической информацией, средства архивного хранения любых объемов информации и другое периферийное оборудование, сопрягаемое с компьютером; устройства для преобразования данных из текстовой, графической, звуковой форм представления данных, видео информации в цифровую и обратно; средства и устройства манипулирования аудиовизуальной информацией (на базе технологий мультимедиа и «Виртуальная реальность»); системы искусственного интеллекта; системы машинной графики, программные комплексы (языки программирования, трансляторы, компиляторы, операционные системы, пакеты прикладных программ и пр.) и др.; все современные средства связи, обеспечивающие информационное взаимодействие пользователей как на локальном уровне (например, в рамках одной организации или нескольких организаций), так и глобальном (в рамках Всемирной информационной сети Интернет).

**Телекоммуникационная сеть** реализует синтез компьютерных сетей и средств телефонной, телевизионной, спутниковой связи. Эти комплексы объединяются в системы передачи-приема для информационного обеспечения региональных территорий. При этом возможен обмен текстовой, графической, звуковой, видеоинформацией в виде запросов пользователя и получения им ответов из центрального информационного банка данных. Осуществление информационного обмена производится в реальном времени (синхронная телекоммуникация), с задержкой по времени (асинхронная телекоммуникация, в том числе электронная почта). Использование телекоммуникационных сетей в образовательных целях позволяет: формировать умения составлять информационно емкие сообщения, сортировать информацию по определенному(ым) признаку(ам); обеспечивать непрерывность общения пользователя с центральным информационным банком данных; тиражировать передовые педагогические технологии как при одновременном обучении нескольких групп в различных регионах страны, так и при обучении территориально удаленных групп, «распределенных» по интересам и объединенных в творческие коллективы.

**Телеконференции** – сервис, предназначенный для коллективных текстовых коммуникаций (массового информирования, совместного обсуждения, информационного взаимодействия и пр.). Виды телеконференций:

- **закрытые** – доступ ко всей информации и возможность отправки сообщений разрешается ограниченному кругу зарегистрированных пользователей;
- **модерируемые** – управляемые **администратором (модератором)**, который определяет права остальных участников по доступу к имеющейся информации и отправке новых сообщений; как правило, чтение сообщений при этом разрешено всем желающим, отправка же сообщений отслеживается модератором (в том числе заранее до размещения сообщений в конференции – **премодерация**), который может удалять сообщения, не соответствующие тематике конференции или содержащие недопустимую (нецензурную, секретную и т.п. информацию), либо запрещать отправку сообщений отдельным пользователям в качестве штрафа;
- **свободные** – конференции, полный доступ к которым разрешен всем желающим (соответствие сообщений тематике и правилам хорошего тона лежит при этом на совести их авторов).

**Тест** – измерительная процедура, включающая инструкцию и набор заданий, прошедшая апробацию и стандартизацию.

**Тестирование** – измерение или формализованное оценивание на основе тестов, завершающееся количественной оценкой, опирающейся на статистически обоснованные шкалы и нормы.

**Тестовое задание** – минимальная составляющая единица теста, которая состоит из условия (вопроса) и, в зависимости от типа задания, может содержать, или не содержать набор ответов для выбора.

**Технология информационного взаимодействия образовательного назначения в условиях использования средств ИКТ** – совокупность детерминированных средств и методов, реализованных на базе ИКТ, обеспечивающих информационное взаимодействие, реализация которого определяет заранее заданный результат (педагогическое воздействие, направленное на достижение определенных образовательных целей).

**Технология телекоммуникации** – совокупность приемов, методов, способов и средств обработки, информационного обмена, транспортировки, транслирования информации, представленной в любом виде (символьная, текстовая, графическая, аудио-, видеоинформация) с использованием современных средств связи, обеспечивающих информационное взаимодействие пользователей как на локальном уровне (например, в рамках одной организации или нескольких организаций), так и глобальном, в том числе и в рамках Всемирной информационной сети Интернет.

**Формализация знаний** – представление знаний в формализованной структуре средствами математической логики. Построение логических исчислений в математической логике позволяет применить ее средства к формализации

целых областей науки. При этом области знания, формализованные средствами математической логики, приобретают вид формальных систем.

**Формализация информации** – формальное представление информации в виде символической записи и определенной формализованной структуры, адекватно отражающих свойства данной информации и обладающей ее существенными признаками.

**Фрейм** – хранимая в компьютерной программе структура данных, описывающая объект или понятие через атрибуты и числовые значения.

**Электромагнитная безопасность** – предотвращение вредного для организма пользователя влияния переменного электромагнитного и электростатического полей при использовании компьютера.

**Электронная библиотека** – программный комплекс, обеспечивающий возможность накопления и предоставления пользователю на основе ИКТ полнотекстовых информационных ресурсов, представленных в электронной форме, снабженный собственной системой документирования и безопасности.

**Электронная почта (e-mail)** – сервис Интернет, осуществляющий возможность разделенного во времени обмена текстовыми сообщениями, в том числе дополненными любыми файлами (*вложения, attachment*), между двумя и более пользователями. Работа пользователя с письмами (написание, редактирование, чтение, добавление/извлечение вложений и пр.) осуществляется в режиме off-line с помощью специальной программы – *почтового клиента*; соединение с Интернетом требуется только для отправки писем, а также для приема писем, накопленных для данного пользователя (адресата).

**Электронное тестирование** – компонент образовательного электронного издания, функционирующего на базе ИКТ, являющийся аналогом традиционного тестирования. В случае электронного тестирования осуществляется предъявление теста, фиксация результата, реализуются те или иные связанные с этим алгоритмы (например, возможность или невозможность возврата к уже выполненному или пропущенному заданию, ограничение времени, отведенного на один тест и т.п.).

**Электронные конференции («электронные доски объявлений»)** позволяют принять участие в обсуждении интересующих проблем самому широкому кругу желающих, обеспечивая при этом участникам возможность одновременного «присутствия» сразу на нескольких конференциях, не отходя от своих компьютеров.

**Электронный учебник (ЭУ)** – это информационная система (программная реализация) комплексного назначения, обеспечивающая посредством единой прикладной программы, без обращения к бумажным носителям информации, реализацию дидактических возможностей ИКТ во всех звеньях процесса обучения: постановку познавательной задачи;

предъявление содержания учебного материала; организацию применения первично полученных знаний (организацию деятельности по выполнению отдельных заданий, в результате которой происходит формирование научных знаний); организацию обращения к сетевым информационным ресурсам; организацию подготовки к дальнейшей учебной деятельности (задание ориентиров для самообразования, для чтения дополнительной литературы); обратную связь, контроль деятельности учащихся. При этом ЭУ, обеспечивая непрерывность и полноту дидактического цикла процесса обучения, предоставляет теоретический материал, организует тренировочную учебную деятельность и контроль уровня знаний, информационно-поисковую деятельность, математическое и имитационное моделирование с компьютерной визуализацией и сервисные функции.

### **Библиография:**

1. *Платонов К.К.* Краткий словарь системы психологических понятий. – 2-е изд., перераб., доп. – М.: Высшая школа, 1984. – 86 с.
2. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования / составители *И.В. Роберт, Т.А. Лавина*. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. - 69 с.
3. Dictionary of Computer and Internet Term / *Duglas A. Downing, Micael A. Covington, Melody Mauldin Covington*. – 8<sup>th</sup> ed.



## Информационные Интернет-ресурсы образовательного назначения

### Коллекции цифровых образовательных ресурсов

- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов – <http://school-collection.edu.ru>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам – <http://window.edu.ru>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (Информационно-методическое пособие для учреждений общего образования) – [http://catalog.iot.ru/pdf/window\\_edu\\_ru.pdf](http://catalog.iot.ru/pdf/window_edu_ru.pdf)
- Каталог образовательных ресурсов «Школьный мир» – <http://www.myschools.ru>
- Каталог электронных образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru>

### Системы тестирования

- Единый государственный экзамен в Санкт-Петербурге – <http://www.ege.spb.ru>
- Единый портал Интернет-тестирования в сфере образования – <http://www.i-exam.ru>
- Информационный портал Центра аттестации и контроля качества образования Министерства образования Республики Саха (Якутия) – <http://www.egesakha.ru>
- Онлайн-сервис для проведения тестирований Let's test – <http://letstest.ru>
- Онлайн-тестирование по информационным технологиям (проект учебного центра «Сетевая академия») – <http://tests.academy.ru>
- Сервер тестирования – <http://www.rostest.runnet.ru>
- Сетевой проект CAMPUS: вместе готовимся к ЕГЭ – [http://letopisi.ru/index.php/CAMPUS:\\_%D0%B2%D0%BC%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B5\\_%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BC%D1%81%D1%8F\\_%D0%BA\\_%D0%95%D0%93%D0%AD](http://letopisi.ru/index.php/CAMPUS:_%D0%B2%D0%BC%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B5_%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BC%D1%81%D1%8F_%D0%BA_%D0%95%D0%93%D0%AD)
- Система StartExam (прежнее название – OpenTest) – <http://www.opentest.ru>
- Система Интерактивного Тестирования Знаний «СИНТЕЗ: для NetSchool» – <http://www.net-school.ru/sintez.php>
- Система оценки знаний «Инфотест» – <http://infotest.by>
- Система тестирования INDIGO – <http://indigotech.ru>
- Тесты по информатике и информационным технологиям (Центр образования «Юниор») – <http://www.junior.ru/wwwexam>
- Федеральный центр тестирования – <http://www.rustest.ru>
- Яндекс. Единый государственный экзамен – <http://ege.yandex.ru>
- Всероссийский чемпионат по онлайн-игре «Изучи Интернет - Управляй Им!» - сайт <http://интернет-чемпионат.рф/>

## Ресурсы образовательного назначения

- Видеоуроки «ИнтернетУрок» – <http://interneturok.ru>
- ВСЕВЕД: все об образовании – <http://www.ed.vseved.ru/>
- Коллекция «История образования» Российского общеобразовательного портала – <http://museum.edu.ru>
- Методические материалы и программное обеспечение для школьников и учителей: сайт К.Ю. Полякова – <http://kpolyakov.narod.ru>
- Образовательные проекты компании «Кирилл и Мефодий» – <http://edu.km.ru>
- Обучающие сетевые олимпиады – <http://oso.rcsz.ru>
- Сайт «Профориентация: кем стать?» – [www.proforientator.ru](http://www.proforientator.ru)
- Школьный сектор Ассоциации RELARN – <http://school-sector.relarn.ru>
- Игра «Изучи интернет-управляй им» <http://игра-интернет.рф/> - позволяет изучить устройство Интернета через игровую форму.

## *Астрономия*

- Astrolab.ru: сайт для любителей астрономии – <http://www.astrolab.ru>
- Азбука звездного неба – <http://www.astro-azbuka.info>
- Астронет – Российская астрономическая сеть – <http://www.astronet.ru>
- Астрономический институт имени В.В. Соболева и отделение астрономии СПбГУ – <http://www.astro.spbu.ru>
- Астрономия в Открытом колледже – <http://college.ru/astronomy>
- Астрономия для любителей – <http://www.astrotime.ru>
- Астрономия для школьников – <http://astro.physfac.bspu.secna.ru>
- Астрономия и законы космоса – <http://space.rin.ru>
- Астрономия и космонавтика: сайт К. Арбузова – <http://www.m31.spb.ru>
- Астрономия: проект Новосибирской открытой образовательной сети – <http://www.astro.websib.ru>
- Астрономия: сайт А.В. Максименко – <http://www.astro.websib.ru>
- Астрономия: сайт Н.Е. Коржова и Д.В. Сеченых – <http://www.space.vsi.ru>
- Астротоп 100 России: каталог и рейтинг астрономических сайтов – <http://www.astrotop.ru>
- Виртуальный методический кабинет учителя физики и астрономии – <http://www.gomulina.orc.ru>
- Звездный сайт: учебные материалы по астрономии – <http://spacelife.narod.ru>
- История астрономии (даты, биографии, труды) – <http://naturalhistory.narod.ru>

- Космический мир: сайт о советской и российской космонавтике – <http://www.cosmoworld.ru>
- Лабораторные работы по сферической астрономии – <http://solar.tsu.ru/lab>
- Метеориты: научно-популярный сайт – <http://www.meteorite.narod.ru>
- Основы астрономии: учебный курс – <http://hea.iki.rssi.ru/~nick/astro>
- Проект «Астрогалактика» – <http://www.astrogalaxy.ru>
- Проект HERITAGE – Астрономическое наследие: Астрономическое образование с сохранением традиций – <http://heritage.sai.msu.ru>
- Сайт «Галактика» – <http://moscowaleks.narod.ru>
- Сайт «Космический мир» – <http://www.cosmoworld.ru>
- Сайт «Планетные системы» – <http://www.allplanets.ru>
- Сайт «Солнечная система» – <http://www.galspace.spb.ru>
- Солнечно-земная физика (сервер «СиЗиФ») – <http://www.kosmofizika.ru>
- Школьная астрономия Петербурга – <http://school.astro.spbu.ru>
- Электронная библиотека астронома-любителя – <http://www.astrolib.ru>

### *Биология*

- BIGCATS.RU – правда о больших кошках – <http://www.bigcats.ru>
- BioDat: информационно-аналитический сайт о природе России и экологии – <http://www.biodat.ru>
- FlorAnimal: портал о растениях и животных – <http://www.floranimal.ru>
- Forest.ru: все о российских лесах – <http://www.forest.ru>
- Herba: ботанический сервер Московского университета – <http://www.herba.msu.ru>
- Балтийский регион и его экологическое состояние – <http://spb.ecology.net.ru/eis/ftab>
- Белок и все о нем в биологии и химии – <http://belok-s.narod.ru>
- БиоДан – Тропинка в загадочный мир – <http://www.biodan.narod.ru>
- Биолка – <http://biolka.narod.ru>
- Биологический словарь On-line – <http://bioword.narod.ru>
- Биология в Интернете – <http://learnbiology.narod.ru>
- Биология в Открытом колледже – <http://www.college.ru/biology>
- Биология для школьников и студентов – <http://botan0.ru>
- Биология: сайт преподавателя биологии А.Г. Козленко – <http://www.kozlenkoa.narod.ru>
- Биосферный заповедник Аскания-Нова – <http://ascania-nova.com>
- В помощь моим ученикам: сайт учителя биологии А.П. Позднякова – <http://www.biolog188.narod.ru>
- Внешкольная экология: программа «Школьная экологическая инициатива» – <http://www.eco.nw.ru>
- Все о грибах – <http://www.griby.net>
- Государственный Дарвиновский музей – <http://www.darwin.museum.ru>

- Дарвинский государственный биосферный природный заповедник – <http://darvinskiy.ru>
- Динозавр – Российский сайт о динозаврах – <http://www.dinosaur.ru>
- Живые существа: электронная иллюстрированная энциклопедия – <http://www.livt.net>
- Занимательно о ботанике. Жизнь растений – <http://plant.geoman.ru>
- Заповедник Большой Арктический – <http://www.bigarctic.ru>
- Зеленый шлюз – путеводитель по экологическим ресурсам – <http://zelenyshluz.narod.ru>
- Зоологические экскурсии по Байкалу – <http://zooex.baikal.ru>
- Изучаем биологию – <http://learnbiology.narod.ru>
- Иллюстрированная энциклопедия животных – <http://www.filin.vn.ua>
- Ильменский заповедник – <http://igz.ilmeny.ac.ru>
- Интернет-журнал «В мире животных» – <http://www.worldofanimals.ru>
- Кавказский государственный природный биосферный заповедник – <http://kgpbz.ru>
- Концепции современного естествознания: электронное учебное пособие – <http://nrc.edu.ru/est>
- Красная книга Челябинской области – <http://www.redbook.ru>
- Лапландский заповедник – <http://www.lapland.ru>
- Медицинская энциклопедия. Анатомический атлас – <http://med.claw.ru>
- Мир Гепардов – пятнистый ветер – <http://www.gepard.org>
- Мир животных – <http://animal.geoman.ru>
- Мир пауков – <http://www.spiders.nizhny.ru>
- Общая биология – <http://dronisimo.chat.ru/homepage1/ob.htm>
- Озоновый слой Земли – <http://www.anofdi.narod.ru/ozon.htm>
- Опорно-двигательная система человека: образовательный сайт – <http://www.skeletos.zharko.ru>
- Опустынивание – <http://www.deserts.narod.ru>
- Особо охраняемые природные территории России – <http://www.oopt.info>
- Палеоареалы – <http://paleobase.narod.ru>
- Палеоэнтомология в России – <http://www.palaeoentomolog.ru>
- Пингвины – <http://allpenguins.narod.ru>
- Приокско-Террасный заповедник – <http://www.danki.ru>
- Природа Южной Сибири и ее защитники – <http://ecoclub.nsu.ru>
- Проблемы эволюции – <http://www.macroevolution.narod.ru>
- Птицы Средней Сибири – <http://birds.krasu.ru/www>
- Редкие и исчезающие животные России – <http://www.nature.ok.ru>
- Рыбий мир – <http://fishworld.narod.ru>
- Санкт-Петербургская общественная организация содействия экологическому образованию – <http://www.aseko.ru>
- Справочник травянистых растений Московской области ON-LINE – <http://www.lesis.ru/herbbook>

- Стерх – <http://www.yamal.org/crane>
- Теория эволюции как она есть – <http://evolution.powernet.ru>
- Фотогалерея насекомых А.П. Михайленко – <http://caelifera.narod.ru>
- Хоперский государственный заповедник – <http://www.hoperzap.ru>
- Центр охраны дикой природы – <http://www.biodiversity.ru/publications>
- Чарлз Дарвин: биография и книги – <http://charles-darwin.narod.ru>
- Экологическое образование детей и изучение природы России – <http://www.ecosystema.ru>
- Экология Приморья и Владивостока – <http://www.fegi.ru/ecology>

*География, геология, природоведение, страноведение*

- GeoPort.ru: страноведческий портал – <http://www.geoport.ru/>
- GeoSite – все о географии – <http://www.geosite.com.ru>
- National Geographic – Россия – <http://www.national-geographic.ru>
- Библиотека по географии. Географическая энциклопедия – <http://www.geoman.ru>
- Библиотека ПромЭко – <http://promeco.h1.ru/stati>
- Виртуальная Европа – <http://europa.km.ru>
- Вокруг света – <http://kinderino.ru/vokrug>
- Все о геологии – <http://geo.web.ru>
- Все о погоде в вопросах и ответах – <http://atlantida.agava.ru/weather>
- Географический справочник – <http://geo.historic.ru>
- География городов для самых маленьких – [http://www.yspu.yar.ru/vestnik/uchenu\\_e\\_praktikam/4\\_4](http://www.yspu.yar.ru/vestnik/uchenu_e_praktikam/4_4)
- География России – [http://scholar.urfu.ac.ru:8001/LANG=ru/courses/Geo\\_rus/index.html.ru](http://scholar.urfu.ac.ru:8001/LANG=ru/courses/Geo_rus/index.html.ru)
- География России: энциклопедические данные о субъектах Российской Федерации – <http://www.georus.by.ru>
- География. Планета Земля – <http://www.rgo.ru>
- География.ру: страноведческая журналистика – <http://www.geografia.ru>
- География: сайт А.Е. Капустина – <http://geo2000.nm.ru>
- Геологические новости – <http://www.geonews.ru>
- Гео-Тур: география стран и континентов – <http://geo-tur.narod.ru>
- Каталог минералов – <http://www.catalogmineralov.ru>
- Классификация почв России – <http://soils.narod.ru>
- Метеоweb – <http://www.meteoweb.ru>
- Минералогический музей им. Ферсмана – <http://www.fmm.ru>
- Мир карт: интерактивные карты стран и городов – <http://www.mirkart.ru>
- Мир приключений и путешествий – <http://www.outdoors.ru/general>
- Народная энциклопедия городов и регионов России «Мой Город» – <http://www.mojgorod.ru>
- Национальное географическое общество – <http://www.rusngo.ru/news/index.shtml>
- Озоновый слой и климат Земли – <http://iklarin.narod.ru>

- Планета Земля – <http://www.myplanet-earth.com>
- Природные катастрофы – <http://katastroffi.narod.ru>
- Проект WGEO – всемирная география – <http://www.wgeo.ru>
- Сайт «Все флаги мира» – <http://www.flags.ru>
- Сайт редких карт Александра Акопяна – <http://www.karty.narod.ru>
- Сибирь – страна чудес – <http://library.thinkquest.org/27130/ru/startr.htm>
- Современные географические названия: словарь – <http://slovari.yandex.ru/dict/geography>
- Спелеология – <http://spelestology.narod.ru>
- Страны мира: географический справочник – <http://geo.historic.ru>
- Территориальное устройство России: справочник-каталог «Вся Россия» по экономическим районам – <http://www.terrus.ru>
- Уроки географии и экономики: сайт учителя географии А.Э. Фромберга – <http://afromberg.narod.ru>
- Учебно-методическая лаборатория географии Московского института открытого образования – <http://geo.metodist.ru>
- Хроники катастроф 1997-2002 – <http://chronicl.chat.ru>

### *Иностранный язык*

- ABC-online. Английский язык для всех – <http://www.abc-english-grammar.com>
- America's homepage. Путешествие по штатам и городам, знакомство с историей, культурой, образом жизни американцев – <http://www.infospace.com/info.USA>
- CNN World News – <http://www.cnn.com/WORLD>
- Dave's ESL Cafe on the web. Сайт для изучающих английский язык – <http://www.eslcafe.com>
- Education Systems Anri. Интернет-программа для изучения английского языка – <http://www.anriintern.com>
- EspanolNetR: материалы по испанскому языку – <http://espanol.net.ru>
- European Schoolnet. Европейская школьная сеть, материалы для учителей и учащихся, новости, поиск партнеров для участия в проекте и переписки – <http://www.eun.org>
- FRAN cite: газета для изучающих французский язык – <http://www.francite.ru>
- <http://www.fokus.msn.de> – <http://www.spiegel.de>
- Lang.Ru: интернет-справочник «Английский язык» – <http://www.lang.ru>
- Онлайн-переводчик компании ПРОМТ – <http://www.translate.ru>
- Teachers helping teachers. Планы уроков – <http://www.pacificnet.net>
- Technology and Learning – методический сайт для учителей иностранных языков – <http://www.techlearning.com>
- The New York Times – <http://www.nytimes.com>
- The Times – <http://www.timesonline.co.uk/tol/news>
- The Washington Times – <http://www.washtimes.com>

- Английский для детей – <http://www.englishforkids.ru>
- Английский для дошкольника – <http://kinder-english.narod.ru>
- Английский для дошкольника. Английский язык в библиотеке Максима Мошкова. – <http://lib.ru/ENGLISH>
- Английский с англичанами. Школа английского языка – <http://www.language.ru>
- Английский сленг – <http://www.londonslang.com>
- Английский язык в Открытом колледже – <http://www.english.ru>
- Английский язык в школе – <http://englishaz.narod.ru>
- Английский язык детям – <http://www.bilingual.ru>
- Английский язык на HomeEnglish.ru – <http://www.homeenglish.ru>
- Английский язык: как его выучить? – <http://denistutor.narod.ru>
- Английский язык: проект Новосибирской открытой образовательной сети – <http://www.websib.ru/noos/english>
- Английский язык: сайт Алексея Ермакова – <http://www.alex-ermakov.ru>
- Бесплатные уроки английского языка в Интернете – <http://www.english.language.ru>
- Библиотека конгресса США – <http://www.loc.gov/index.html>
- Введение во французскую лингвистику – <http://www.unil.ch/ling>
- ВКС IELTS Test Centre: центр по приему и подготовке к экзамену IELTS в Москве – <http://www.ielts.ru>
- ВКС MBA Centre – центр подготовки к экзаменам TOEFL, IELTS, GMAT, GRE, созданный на базе школ ВКС-International House – <http://www.bkcmba.ru>
- Выучи английский язык самостоятельно – <http://www.learn-english.ru>
- Газета на английском языке для изучающих английский язык – <http://www.schoolenglish.ru>
- Грамматика английского языка – <http://www.mystudy.ru>
- Грамматика английского языка, правила чтения и произношения. – <http://www.alleng.ru>
- Журнал «Fokus» – <http://www.fokus.msn.de>
- Изучение английского языка: статьи, тесты, игры, идиомы, пословицы, программы, аудиокниги, фильмы – <http://www.native-english.ru>
- Изучение и преподавание иностранных языков: сайт А. Соболева – <http://teach-learn.narod.ru>
- Изучение языков в Интернете – <http://www.languages-study.com>
- Информация об экзаменах по английскому, французскому и итальянскому языкам, обмен опытом сдачи экзаменов на форуме – <http://www.exams.ru>
- Каталог библиотек Германии – <http://ddb.de>
- Каталог немецких и международных газет (Аргентина, Бельгия, Китай и др.) – <http://www.zeitungen.de>
- Компьютерный курс английского языка – <http://www.reward.ru>
- Курс подготовки к экзамену The Heinemann TOEFL – <http://www.toefl.ru>

- Курсы английского языка для самостоятельного изучения: компьютерные программы – <http://www.english4.ru>
- Лексика, грамматика, разговорные темы, цитаты, поговорки на немецком языке, методическая копилка учителя немецкого языка, планы уроков – <http://www.deutsch-uni.com.ru>
- Материалы для изучения немецкого языка – <http://www.grammade.ru>
- Образовательная программа для школ, учебные материалы по разным предметам, тесты по английскому языку, образовательные международные проекты – <http://www.att.virtualclassroom.org/index.html>
- Обучение английскому языку – an American TOEFL Program (Washington) – <http://www.lado.com/index.asp?pageid=245>
- Обучение немецкому языку на разных уровнях – <http://german.about.com>
- Портал изучения немецкого языка StudyGerman.ru – <http://www.studygerman.ru>
- Портал изучения французского языка StudyFrench.ru – <http://www.studyfrench.ru>
- Программа сотрудничества детей из разных стран для участия в дискуссиях, международных проектах – <http://www.kidlink.org>
- Рассылка материалов для изучения английского языка (грамматика, лексика, пословицы, приколы, юмор, хитрости, полезности и многое другое) – <http://www.fluent-english.ru>
- Словари – <http://www.rambler.ru/dict>
- Словарь синонимов французского языка – <http://elsap1.unicaen.fr/dicosyn.html>
- Стихи, песни, дидактические игры, словарик, статьи, уроки, международные проекты на английском языке – <http://www.englishclub.narod.ru>
- Страноведение, разговорные темы, грамматика, тесты по английскому языку и др. – <http://www.linguistic.ru>
- Тестирование онлайн. Бесплатные интерактивные уроки английского языка – <http://www.english.language.ru/index.html>
- Тестирование по иностранным языкам – <http://www.kop.ru/?go=testing&test=9>
- Уроки английского языка – <http://lessons.study.ru>
- Уроки он-лайн по английскому языку – <http://lessons.study.ru>
- Учим французский язык самостоятельно: сайт А. Большова – <http://www.vzmakh.ru/french>
- Французские лингвистические ссылки – <http://clicnet.swarthmore.edu/fle.html>
- Школьная сеть Германии – <http://www.schulen-ans-netz.de>
- Энциклопедия «Britannica Online» – <http://www.eb.com/>
- Языки народов мира – <http://languages.report.ru>
- Языковой портал Ильи Франка – <http://www.franklang.ru>



## *Информатика*

- CodeNet – все для программиста – <http://www.codenet.ru>
- HTML-справочник – <http://html.manual.ru>
- Visual Basic для детей – <http://www.vbkids.narod.ru>
- Алгоритмы, методы, исходники – <http://algotlist.manual.ru>
- Библиотека алгоритмов – <http://alglib.sources.ru>
- Виртуальный компьютерный музей – <http://www.computer-museum.ru>
- Дидактические материалы по информатике и математике – <http://comp-science.narod.ru>
- Дискретная математика: алгоритмы (проект Computer Algorithm Tutor) – <http://rain.ifmo.ru/cat>
- Задачи по информатике (сайт МЦНМО) – <http://www.problems.ru/inf>
- Задачи соревнований по спортивному программированию с проверяющей системой – <http://acm.timus.ru>
- Изучаем алгоритмизацию – <http://inform-school.narod.ru>
- Информатика в школе: сайт А. Богданова – <http://school.dentro.ru>
- Информатика в школе: сайт И.Е. Смирновой – <http://infoschool.narod.ru>
- Информатика в школе: сайт М.Б. Львовского – <http://marklv.narod.ru/inf>
- Информатика для учителей: сайт С.В. Сырцовой – <http://www.syrtsovasv.narod.ru>
- Информатика и информационные технологии в образовании – <http://www.rusedu.info>
- Информатика и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО – <http://iit.metodist.ru>
- Информатика и информация: сайт для учителей информатики и учеников – <http://www.phis.org.ru/informatika>
- Информатика: учебник Л.З. Шауцуковой – <http://book.kbsu.ru>
- Информатор: учебно-познавательный сайт по информационным технологиям – <http://school87.kubannet.ru/info>
- Информация для информатиков: сайт О.В. Трушина – <http://trushinov.chat.ru>
- История Интернета в России – <http://www.nethistory.ru>
- ИТ-образование в России: сайт открытого е-консорциума – <http://www.edu-it.ru>
- Клякс@.net: Информатика в школе. Компьютер на уроках – <http://www.klyaksa.net>
- Компьютерные телекоммуникации: курс учителя информатики Н.С. Антонова – <http://distant.463.jscc.ru>
- Макинтош и образование: сайт М.Е. Крекина – <http://macedu.org.ru>
- Математика и программирование: сайт В.И. Тишина – <http://www.mathprog.narod.ru>
- Материалы к урокам информатики (О.А. Тузова, С.-Петербург, школа № 550) – <http://school.ort.spb.ru/library.html>

- Методика сайтостроения в школе: электронное учебно-методическое пособие – <http://iso.pippkro.ru/dbfiles/sites/htmlbook>
- Методическая копилка для учителя информатики – <http://dooi2004.narod.ru/kopilka.htm>
- Методические и дидактические материалы к урокам информатики: сайт Е.Р. Кочелаевой – <http://ekochelaeva.narod.ru>
- Московский детский клуб «Компьютер» – <http://www.child.ru>
- Негосударственное образовательное учреждение «Роботландия+» – <http://www.botik.ru/~robot>
- Некоторые математические алгоритмы – <http://algorithm.narod.ru>
- Олимпиада по кибернетике для школьников – <http://cyber-net.spb.ru>
- Олимпиадная информатика – <http://www.olympiads.ru>
- Олимпиады и конкурсы по программированию в Екатеринбурге (Уральские олимпиады) – <http://contest.ur.ru>
- Олимпиады по информатике: сайт Мытищинской школы программистов – <http://www.informatics.ru>
- Олимпиады школьников по информатике в Санкт-Петербурге – <http://neerc.ifmo.ru/school>
- Орловский региональный компьютерный центр «Помощь образованию»: электронные учебники и методические материалы по информатике и ИТ – <http://psbatishev.narod.ru>
- Открытые системы: издания по информационным технологиям – <http://www.osp.ru>
- Первые шаги: уроки программирования – <http://www.firststeps.ru>
- Персональный компьютер, или «Азбука РС» для начинающих – <http://www.orakul.spb.ru/azbuka.htm>
- Портал CITForum – <http://www.citforum.ru>
- Преподавание информатики в школе. Dedinsky school page – <http://www.axel.nm.ru/prog>
- Програмируем на Лого – <http://school.ort.spb.ru/library/logo>
- Разбор олимпиадных задач по информатике – <http://www.gbprog.narod.ru>
- Российская интернет-школа информатики и программирования – <http://ips.ifmo.ru>
- САПР КОМПАС-3D в образовании – <http://edu.ascon.ru>
- Социальная информатика: факультатив для школьников-технарей – <http://www.sinf2000.narod.ru>
- СПРавочная ИНТерактивная система по ИНФОРМатике «Спринт-Информ» – <http://www.sprint-inform.ru>
- Теоретический минимум по информатике – <http://teormin.ifmo.ru>
- Уральские олимпиады по программированию и математике – <http://contest.ur.ru>
- Учебные модели компьютера, или «Популярно о работе компьютера» – <http://emc.km.ru>

- Учителям информатики и математики и их любознательным ученикам: сайт А.П. Шестакова – <http://comp-science.narod.ru>
- Школьный университет: профильное и индивидуальное ИТ-обучение – <http://www.itdrom.com>
- Электронные учебники по HTML, Word, Excel, VBA – <http://www.on-line-teaching.com>
- Энциклопедия компьютерной графики, мультимедиа и САПР – <http://niac.natm.ru/graphinfo>
- Энциклопедия персонального компьютера – <http://niac.natm.ru/graphinfo>
- Язык программирования Лого – <http://prohod.org>

### *История, обществознание, право*

- 65 лет битве под Москвой – <http://pobeda.mosreg.ru>
- Historic.Ru: Всемирная история – <http://www.historic.ru>
- Аллея славы – <http://glory.rin.ru>
- Аудиториум – электронная библиотека социальных и гуманитарных наук – <http://www.auditorium.ru>
- Биография.Ру: биографии исторических личностей – <http://www.biografia.ru>
- Великая Отечественная война: краткое описание, биографии полководцев – <http://www.1941-1945.ru>
- Великая французская революция – <http://liberte.newmail.ru>
- Виртуальный музей декабристов – <http://decemb.hobby.ru>
- Военная техника России – <http://www.milrus.com>
- Всемирная история в лицах – <http://rulers.narod.ru>
- Всемирная история: единое научно-образовательное пространство – <http://www.worldhist.ru>
- Всемирная история: сайт Д. Гришина – <http://www.world-history.ru>
- Всемирная история: учебники и книги С.А. Нефедова – <http://hist1.narod.ru>
- Всеобщая история искусств – <http://artyx.ru>
- Вторая мировая война: каталог ресурсов – <http://www.1939-1945.net>
- Герои страны: патриотический интернет-проект – <http://www.warheroes.ru>
- Демонстрационный вариант ЕГЭ 2007 г. История – [http://window.edu.ru/window\\_catalog/files/r37126/obsch-ege2007.pdf](http://window.edu.ru/window_catalog/files/r37126/obsch-ege2007.pdf)
- Династия Романовых – <http://www.moscowkremlin.ru/romanovs.html>
- Древняя Греция: история, искусство, мифология – <http://www.ellada.spb.ru>
- Знаменитые греки – <http://geocities.com/Athens/Academy/3923/Greek.htm>
- Интернет-проект «1812 год» – <http://www.museum.ru/museum/1812>
- Исторический факультет Московского государственного университета – <http://hist.msu.ru>
- История государства Российского в документах и фактах – <http://historyru.com>
- История Древнего мира: электронное приложение к учебнику для 5-го класса – <http://www.ancienthistory.spb.ru>

- История Древнего Рима – <http://www.ancientrome.ru>
- История России с древнейших времен до наших дней – <http://rushistory.stsland.ru>
- История российской/советской космонавтики – <http://www.space.hobby.ru>
- История: Демонстрационный вариант экзаменационной работы для 9-го класса – [http://window.edu.ru/window\\_catalog/files/r37256/ron18.pdf](http://window.edu.ru/window_catalog/files/r37256/ron18.pdf)
- История: Примерная программа основного общего образования – [http://window.edu.ru/window\\_catalog/files/r37185/11-o.pdf](http://window.edu.ru/window_catalog/files/r37185/11-o.pdf)
- История: Примерная программа среднего (полного) общего образования. Базовый уровень – [http://window.edu.ru/window\\_catalog/files/r37208/11-1-s.pdf](http://window.edu.ru/window_catalog/files/r37208/11-1-s.pdf)
- История: Примерная программа среднего (полного) общего образования. Профильный уровень – [http://window.edu.ru/window\\_catalog/files/r37228/11-2-s.pdf](http://window.edu.ru/window_catalog/files/r37228/11-2-s.pdf)
- История: Примерные билеты для сдачи экзамена по выбору в 9-м классе – [http://window.edu.ru/window\\_catalog/files/r37244/ron06.pdf](http://window.edu.ru/window_catalog/files/r37244/ron06.pdf)
- Каталог международных документов – <http://www.ipolitics.ru/data>
- Коллекция «Исторические документы» Российского общеобразовательного портала «Мемориал» – <http://www.memo.ru>
- Коллекция «Исторические документы» Российского общеобразовательного портала – <http://historydoc.edu.ru>
- Компьютер на уроках истории, обществознания и права: сайт А.И. Чернова – <http://lesson-history.narod.ru>
- Ленинград. Блокада. Подвиг – <http://blokada.otrok.ru>
- Наша Победа. День за днем – <http://www.9may.ru>
- Образование Киевской Руси – <http://oldru.narod.ru>
- Образование Киевской Руси – исторические источники – <http://hist.msu.ru>
- Отечественная история: подборка публикаций и документов по истории России – <http://lants.tellur.ru/history>
- Правители России и Советского Союза – <http://www.praviteli.org>
- Преподавание истории в школе – <http://www.pish.ru>
- Преподавание истории и обществознания в школе – [http://www.teacher.syktsu.ru/05/index\\_primer\\_01.htm](http://www.teacher.syktsu.ru/05/index_primer_01.htm)
- Проект «ПОБЕДИТЕЛИ: Солдаты Великой войны» – <http://www.pobediteli.ru>
- Рекомендации участникам олимпиад по истории – <http://soc.rusolymp.ru/default.asp?artID=3673>
- Ресурсы WWW по истории – <http://www.history.ru/hist.htm>
- РККА – Рабоче-Крестьянская Красная Армия – <http://www.rkka.ru>
- Родина: Российский исторический иллюстрированный журнал – <http://www.istrodina.com>
- Россия великая: информационный сайт о Российском государстве – <http://russia.rin.ru>

- Русский биографический словарь – <http://www.rulex.ru>
- Русь изначальная – <http://www.bylina.info>
- Сайт «Я помню»: воспоминания о Великой Отечественной войне – <http://www.iremember.ru>
- Советский Союз: сборник статей, рассказов, воспоминаний и документов – <http://soyuzssr.narod.ru>
- Спецификация экзаменационной работы по истории единого государственного экзамена 2007 г. – [http://www.egeinfo.ru/fileadmin/docs/Demo/Spec/2007/ob\\_spec.doc](http://www.egeinfo.ru/fileadmin/docs/Demo/Spec/2007/ob_spec.doc)
- Сталинградская битва – <http://battle.volgadmin.ru>
- Старые газеты – <http://www.oldgazette.ru>
- Страницы русской истории в живописи: картинная галерея Александра Петрова – <http://art-rus.narod.ru>
- Съезд победителей – <http://17.by.ru>
- Федеральная служба государственной статистики. Базы данных, статистическая информация – <http://www.gks.ru>
- Холодная война: история и персоналии – <http://www.coldwar.ru>
- ХРОНОС – Всемирная история в Интернете – <http://www.hrono.ru>
- Элективные курсы в профильном обучении: Образовательная область «История» – [http://window.edu.ru/window\\_catalog/files/r28009/mto076.pdf](http://window.edu.ru/window_catalog/files/r28009/mto076.pdf)
- Этнография народов России – <http://www.ethnos.nw.ru>

### *Литература*

- «Vivos Voco!» – Борис Слуцкий – <http://vivovoco.rsl.ru/VV/PAPERS/LITRA/SLU00.HTM>
- «Артикул» – электронная библиотека поэзии – <http://www.ipmce.su/~igo>
- «Букинист» – поисковая система. Описание языка запросов – <http://bukinist.agava.ru>
- «Вавилон» – современная русская литература – <http://www.vavilon.ru>
- «Ковчег» – русская и советская поэзия – <http://poetry.h1.ru>
- «Мастера и Маргарита» – о русских поэтах XX века – <http://malinsk.narod.ru>
- «Поэзия.ру» – литературно-поэтический сайт – <http://www.poezia.ru>
- «Русский переплет» – литературный интернет-журнал – <http://www.pereplet.ru>
- «Стихи.ру» – коллекция современной русской поэзии – <http://www.stihi.ru>
- BiblioГид – книги и дети: проект Российской государственной детской библиотеки – <http://www.bibliogid.ru>
- Kidsbook: библиотека детской литературы – <http://kidsbook.narod.ru>
- Авторский сайт Леонида Каганова – <http://leo.aha.ru>
- Академик Дмитрий Сереевич Лихачев – <http://likhachev.lfond.spb.ru>
- Александр Зорич – творчество писателя – <http://www.zorich.ru>
- Александр Левин – музыка, стихи, компьютеры – <http://levin.rinet.ru>

- Андрей Кивинов – официальный сайт писателя – <http://www.kivinov.ru>
- Андрей Константинов – официальный сайт – <http://www.akonstantinov.spb.ru>
- Анна Ахматова. Царственное слово – <http://www.akhmatova.ru>
- Белинский Виссарион Григорьевич – <http://www.belinskiy.net.ru>
- Борис Акунин. Сочинения – <http://www.akunin.ru>
- Булат Окуджава. Стихи и песни – <http://fro196.narod.ru/library/okujava/okujava.htm>
- Булгаковская энциклопедия – <http://www.bulgakov.ru>
- В помощь молодому педагогу: сайт учителя русского языка и литературы Л.О. Красовской – <http://skolakras.narod.ru>
- В. Маяковский – произведения поэта – <http://mayakovsky.narod.ru>
- Виртуальный музей литературных героев – <http://www.lik590.ru/project/museum>
- Высоцкий: время, наследие, судьба – <http://otblesk.com/vysotsky>
- Герцен Александр Иванович – <http://www.gercen.net.ru>
- Гоголь Николай Васильевич – <http://www.nikolaygogol.org.ru>
- Гончаров Иван Александрович – <http://www.goncharov.spb.ru>
- Грибоедов Александр Сергеевич – <http://www.griboedow.net.ru>
- Даниил Андреев – биография и архив поэта – <http://www.uranian.ru/fond/biography.html>
- Добролюбов Николай Александрович – <http://www.dobrolyubov.net.ru>
- Достоевский Федор Михайлович – <http://www.dostoevskiy.net.ru>
- Древнерусская литература – <http://pisatel.org/old>
- Жуковский Василий Андреевич – <http://www.zhukovskiy.net.ru>
- Иван Бунин. Рассказы и стихотворения – <http://geocities.com/SoHo/Village/4988/bunin>
- Иосиф Александрович Бродский – материалы о поэте – <http://br00.narod.ru>
- Иосиф Бродский – <http://www.bz.spb.su/brodsky>
- Иосиф Бродский – тексты стихотворений поэта – <http://josephbrodsky.narod.ru>
- Кабинет русского языка и литературы Института содержания и методов обучения РАО – <http://ruslit.ioso.ru>
- Карамзин Николай Михайлович – <http://www.karamzin.net.ru>
- Кладовка – коллекция ссылок – <http://sci-fi.hut.ru>
- Коллекция «Русская и зарубежная литература для школы» Российского общеобразовательного портала – <http://litera.edu.ru>
- Крылов Иван Андреевич – <http://www.krylov.net.ru>
- Куприн Александр Иванович – <http://www.kuprin.org.ru>
- Лаборатория рифмы – все о рифме и стихосложении – <http://rifma.com.ru>
- Лев Толстой и «Ясная Поляна» – <http://www.tolstoy.ru>
- Лермонтов Михаил Юрьевич – <http://www.lermontow.org.ru>

- Литературное кафе в Интернете – <http://www.tema.ru/rrr/litcafe>
- Макс Фрай – страница писателя – <http://www.frei.ru>
- Марина Цветаева. Стихотворения 1909–1941 – <http://www.crea.ru/cvetaeva>
- Методика преподавания литературы – <http://metlit.nm.ru>
- Мир Марины Цветаевой – <http://www.ipmse.su/~tsvet>
- Мифология Греции, Рима, Египта и Индии: иллюстрированная энциклопедия – <http://www.foxdesign.ru/legend>
- Народная библиотека Максима Горького. Подборка статей о писателе – <http://maximgorkiy.narod.ru>
- Некрасов Николай Алексеевич – <http://www.nekrasow.org.ru>
- Николай Гумилев: электронное собрание сочинений – <http://www.gumilev.ru>
- Новая литература. Литературно-художественный журнал – <http://newlit.ru>
- Орден куртуазных маньеристов – <http://www.okm.ru>
- Осип Мандельштам – <http://mndlstam.chat.ru>
- Островский Александр Николаевич – <http://www.ostrovskiy.org.ru>
- Открытый архив Даниила Андреева в Интернете – <http://www.uranianet.ru/Archive>
- Поэзия и проза участников последних войн – <http://www.artofwar.spb.ru>
- Поэзия Московского университета – <http://www.poesis.ru>
- Пушкин Александр Сергеевич – <http://www.aleksandrpushkin.net.ru>
- Расул Гамзатов – произведения поэта – <http://www.dgu.ru/~rasul>
- Рейтинг литературных сайтов – <http://rating.rinet.ru>
- Рисунок акварелью – поэзия Серебряного века – <http://risunok.kulichki.net>
- Русская виртуальная библиотека – <http://www.rvb.ru>
- Русская поэзия XIX и XX веков – <http://www.fplib.ru>
- Русская поэзия шестидесятых годов – <http://www.ruthenia.ru/60s>
- Салтыков-Щедрин Михаил Евграфович – <http://www.saltykov.net.ru>
- Серебряного века силуэт... – <http://www.silverage.ru>
- Слова: поэзия Серебряного века – <http://slova.org.ru>
- Современная русская поэзия – <http://poet.da.ru>
- Стихия: классическая русская / советская поэзия – <http://litera.ru/stixiya>
- Стихотворение на каждый день – <http://www.yabloko.ru/News/p-9805.html>
- Творчество Ю. Мориц – <http://www.owl.ru/morits>
- Тексты пьес Н. Птушкиной с аннотациями. Автобиография – <http://ptushkina.narod.ru>
- Толстой Лев Николаевич – <http://www.levtolstoy.org.ru>
- Тургенев Иван Сергеевич – <http://www.turgenev.org.ru>
- Тютчев Федор Иванович – <http://www.tutchev.net.ru>
- Фандорин – представление литературного героя – <http://www.fandorin.ru>
- Фонвизин Денис Иванович – <http://www.fonvisin.net.ru>

- Фундаментальная электронная библиотека «Русская литература и фольклор» – <http://www.feb-web.ru>
- Центр русской поэзии – <http://crp.rmc.spb.ru>
- Чернышевский Николай Гаврилович – <http://www.chernishevskiy.net.ru>
- Чехов Антон Павлович – <http://www.antonchegov.org.ru>

### *Математика*

- Math.ru: Математика и образование – <http://www.math.ru>
- Виртуальная школа юного математика – <http://math.ournet.md>
- Вся элементарная математика: Средняя математическая интернет-школа – <http://www.bymath.net>
- Геометрический портал – <http://www.neive.by.ru>
- Графики функций – <http://graphfunk.narod.ru>
- Дидактические материалы по информатике и математике – <http://comp-science.narod.ru>
- Дискретная математика: алгоритмы (проект Computer Algorithm Tutor) – <http://rain.ifmo.ru/cat>
- ЕГЭ по математике: подготовка к тестированию – <http://www.uztest.ru>
- Задачи по геометрии: информационно-поисковая система – <http://zadachi.mccme.ru>
- Задачник для подготовки к олимпиадам по математике – <http://tasks.ceemat.ru>
- Занимательная математика – школьникам (олимпиады, игры, конкурсы по математике) – <http://www.math-on-line.com>
- Интернет-библиотека физико-математической литературы – <http://ilib.mccme.ru>
- Интернет-проект «Задачи» – <http://www.problems.ru>
- Логические задачи и головоломки – <http://smekalka.pp.ru>
- Математика on-line: справочная информация в помощь студенту – <http://www.mathem.h1.ru>
- Математика в афоризмах – <http://matematiku.ru>
- Математика в Открытом колледже – <http://www.mathematics.ru>
- Математика в помощь школьнику и студенту (тесты по математике online) – <http://www.mathtest.ru>
- Математика для поступающих в вузы – <http://www.matematika.agava.ru>
- Математика и программирование – <http://www.mathprog.narod.ru>
- Математика. Школа. Будущее. Сайт учителя математики А.В. Шевкина – <http://www.shevkin.ru>
- Математика: Консультационный центр преподавателей и выпускников МГУ – <http://school.msu.ru>
- Математическая гимнастика: задачи разных типов – <http://mat-game.narod.ru>



- Математические игры для детей – <http://www.bajena.com/ru/kids/mathematics>
- Математические олимпиады и олимпиадные задачи – <http://www.zaba.ru>
- Математические этюды – <http://www.etudes.ru>
- Материалы для математических кружков, факультативов, спецкурсов – <http://www.mathematik.boom.ru>
- Материалы по математике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов – <http://school-collection.edu.ru/collection/matematika>
- Международный математический конкурс «Кенгуру» – <http://www.kenguru.sp.ru>
- Методика преподавания математики – <http://methmath.chat.ru>
- Мир математических уравнений – Международный научно-образовательный сайт EqWorld – <http://eqworld.ipmnet.ru>
- Московская математическая олимпиада школьников – <http://olympiads.mcsme.ru/mmo>
- Московский центр непрерывного математического образования (МЦНМО) – <http://www.mcsme.ru>
- Научно-популярный физико-математический журнал «Квант» – <http://kvant.mcsme.ru>
- Образовательный математический сайт Exponenta.ru – <http://www.exponenta.ru>
- Общероссийский математический портал Math-Net.Ru – <http://www.mathnet.ru>
- Планета «Математика» – <http://math.child.ru>
- Портал Allmath.ru – вся математика в одном месте – <http://www.allmath.ru>
- Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, учительская, история математики – <http://www.math.ru>
- Прикладная математика: справочник – <http://www.pm298.ru>
- Раздел по математике Новосибирской открытой образовательной сети – <http://www.websib.ru/noos/math>
- Решебник.Ru: Высшая математика и эконометрика – задачи, решения – <http://www.reshebnik.ru>
- Сайт «Домашнее задание»: задачи на смекалку – <http://www.domzadanie.ru>
- Сайт учебно-методического комплекта по математике для 5-11-х классов Муравиных – <http://muravin2007.narod.ru>
- Сайт учителя математики и информатики И.А. Зайцевой – <http://www.zaitseva-irina.ru>
- Сайт учителя математики И.О. Карповой – <http://matica.nm.ru>
- Сайт учителя математики С.С. Бирюковой – <http://sbiryukova.narod.ru>
- Сайт элементарной математики Дмитрия Гущина – <http://www.mathnet.spb.ru>

- СУНЦ МГУ – Физико-математическая школа им. А.Н. Колмогорова – <http://www.pms.ru>
- Турнир городов – Международная математическая олимпиада для школьников – <http://www.turgor.ru>
- Школьная математика – <http://math-prosto.ru>

### *МХК*

- Antiqua – энциклопедия древнегреческой и римской мифологии – <http://www.greekroman.ru>
- ARTYX.ru: Всеобщая история искусств – <http://www.greekroman.ru>
- Classic-Music.ru – классическая музыка – <http://www.classic-music.ru>
- World Art – мировое искусство – <http://www.world-art.ru>
- Англоязычная энциклопедия по истории изобразительных искусств – <http://www.huntfor.com/arthistory>
- Англоязычные сайты виртуальных путешествий по странам мира.1 – [http://www.virtualtraveling.nl/flash/start\\_nl.html](http://www.virtualtraveling.nl/flash/start_nl.html)
- Англоязычные сайты виртуальных путешествий по странам мира.2 – <http://www.virtourist.com/>
- Англоязычные сайты виртуальных путешествий по странам мира.3 – <http://www.virtualfreesites.com/world.travel.html>
- Архив классической музыки в формате Real Audio – <http://www.classical.ru/r>
- Архитектура Москвы: материалы для занятий по москововедению – <http://e-project.redu.ru/mos>
- Архитектура московского модерна – <http://mosmodern.race.ru>
- Босх Иероним – <http://www.bocsh.org.ru/index.html>
- Виктор Михайлович Васнецов – <http://www.vasneov.ru>
- Виртуальная коллекция произведений искусства – <http://www.abcgallery.com>
- Виртуальная экскурсия по собору святого Павла в Лондоне – [http://www.sphericalimages.com/stpauls/virtual\\_tour.htm](http://www.sphericalimages.com/stpauls/virtual_tour.htm)
- Виртуальные путешествия (Петергоф, Крым, Звенигород, Волга, Париж, Берлин, Прага) – <http://www.kulichki.com/travel>
- Виртуальные путешествия по странам мира – <http://eurotour.narod.ru/index.html>
- Виртуальный каталог икон – <http://www.wco.ru/icons>
- Виртуальный музей живописи – <http://www.museum-online.ru>
- Владимиро-Суздальский музей-заповедник – <http://www.museum.vladimir.ru>
- Галереи живописи, фотографии и скульптуры – <http://www.if-art.com>
- Галерея произведений изобразительного искусства, сгруппированных по эпохам и стилям – <http://www.visaginant.narod.ru>

- Галерея шедевров живописи, скульптуры, архитектуры, мифология – <http://www.smallbay.ru>
- Гид по музеям мира и галереям (материалы по искусству, статьи) – <http://www.smirnova.net>
- Государственный музей изобразительных искусств им. А.С. Пушкина – <http://www.museum.ru/gmii>
- Государственный музей-заповедник Кижи – <http://kizhi.karelia.ru>
- Древний мир. От первобытности до Рима: электронное приложение к учебнику по МХК – <http://www.mhk.spb.ru>
- Изобразительное искусство. История, стили, художники, картины – <http://www.arthistory.ru>
- Иллюстрированная энциклопедия моды – <http://fashion.artyx.ru>
- Иллюстрированная энциклопедия по искусству – <http://www.artcyclopedia.com>
- Иллюстрированный словарь по искусству – <http://www.eart.by.ru>
- Импрессионизм и постимпрессионизм (история, биографии художников, изображения) – <http://www.impressionism.ru/index.html>
- История архитектурных стилей, произведения архитектуры, архитектурные термины – <http://www.archi-tec.ru>
- Картинная галерея Александра Петрова – <http://petrov-gallery.narod.ru>
- Картинные галереи и биографии русских художников – <http://jivopis.ru/gallery>
- Классическая музыка (портреты, биографии, термины и музыка) – <http://midiclassic.narod.ru>
- Коллекция «Мировая художественная культура» Российского общеобразовательного портала – <http://artclassic.edu.ru>
- Коллекция ссылок по истории искусства, сгруппированных по периодам – <http://witcombe.sbc.edu/ARTHLinks.html>
- Культура регионов России (достопримечательности регионов) – <http://www.culturemap.ru>
- Лувр (история, коллекции, виртуальная экскурсия) – <http://louvre.historic.ru>
- Метрополитен-музей в Нью-Йорке – <http://www.metmuseum.org>
- Микеланджело.1 – <http://michelangelo.ru>
- Микеланджело.2 – <http://m-buanarroti.narod.ru>
- Московский Кремль – <http://www.kremlin.museum.ru>
- Московский Кремль: виртуальная экскурсия – <http://www.moscowkremlin.ru>
- Музыкальная коллекция Российского общеобразовательного портала – <http://music.edu.ru>
- Народный каталог православной архитектуры (описания и фотографии церквей, храмов и монастырей) – <http://sobory.ru>
- Народы и религии мира – <http://www.cbook.ru/peoples>

- Нотная библиотека (ноты, партитуры, клавиры, фрагменты из опер, балетов) – <http://notes.tarakanov.net>
- Оперное искусство (новости, биографии, книги, статьи, записи) – <http://www.belcanto.ru>
- Официальный сайт Русского музея – <http://www.rusmuseum.ru>
- Официальный сайт Третьяковской галереи – <http://www.tretyakov.ru>
- Официальный сайт Эрмитажа – <http://www.hermitagemuseum.org>
- Портал «Архитектура России» – <http://www.archi.ru>
- Портал «Культура России» – <http://www.russianculture.ru>
- Портал музеев России – <http://www.museum.ru>
- Репин Илья Ефимович – <http://www.ilyarepin.org.ru>
- Российские барды – <http://www.bards.ru>
- Русская история в зеркале изобразительного искусства – [http://www.sgu.ru/rus\\_hist](http://www.sgu.ru/rus_hist)
- Сайт методической поддержки учителей МХК – <http://www.fondcultura.ru>
- Сальвадор Дали – <http://daliworld.narod.ru>
- Санкт-Петербургский государственный музей театрального и музыкального искусства – <http://www.theatremuseum.ru>
- Сборник галерей живописи русских художников и художников XX века – <http://www.artlib.ru>
- Собrania древнегреческой скульптуры.1 – [http://www.varvar.ru/arhiv/gallery/sculpture\\_greek/index.html](http://www.varvar.ru/arhiv/gallery/sculpture_greek/index.html)
- Собrania древнегреческой скульптуры.2 – <http://historic.ru/lostcivil/greece/art/statue.shtml>
- Современная мировая живопись – <http://www.wm-painting.ru>
- Сто опер (история создания, либретто, описание музыки) – <http://100oper.nm.ru>
- Творчество Михаила Врубеля – <http://www.wroubel.ru>
- Творчество Рембрандта – <http://www.picturesrembrandt.org>
- Энциклопедия искусства – галереи, история искусства, дополнительные темы – <http://www.artprojekt.ru>
- Энциклопедия мифологии (изложение мифов, тексты) – <http://mifolog.ru>
- Энциклопедия Санкт-Петербурга – <http://www.ensspb.ru>
- Эпоха Средневековья. Литература о рыцарстве и крестовых походах, коллекция изображений средневековых замков – <http://www.castles.narod.ru>

#### *Граждановедение, обществознание*

- Активизация процесса обучения на уроках граждановедения – [http://window.edu.ru/window\\_catalog/files/r41164/tlg05.pdf](http://window.edu.ru/window_catalog/files/r41164/tlg05.pdf)
- Гражданский форум в классе: Методические рекомендации в помощь педагогам – [http://window.edu.ru/window/library?p\\_rid=41174&p\\_rubr=2.1.16](http://window.edu.ru/window/library?p_rid=41174&p_rubr=2.1.16)
- Демонстрационный вариант ЕГЭ 2007 г. Обществознание – [http://window.edu.ru/window\\_catalog/files/r37126/obsch-ege2007.pdf](http://window.edu.ru/window_catalog/files/r37126/obsch-ege2007.pdf)

- Дидактические материалы по курсу «Введение в обществознание». 8–9-й классы – [http://window.edu.ru/window\\_catalog/files/r28085/prosv022.pdf](http://window.edu.ru/window_catalog/files/r28085/prosv022.pdf)
- Занимательное граждановедение – [http://window.edu.ru/window\\_catalog/files/r41175/tlg16.pdf](http://window.edu.ru/window_catalog/files/r41175/tlg16.pdf)
- Методические приемы в гражданском образовании. – [http://window.edu.ru/window\\_catalog/files/r41163/tlg04.pdf](http://window.edu.ru/window_catalog/files/r41163/tlg04.pdf)
- Методические рекомендации к учебнику «Обществознание». 8–9-й классы – [http://window.edu.ru/window\\_catalog/files/r28086/prosv023.pdf](http://window.edu.ru/window_catalog/files/r28086/prosv023.pdf)
- Методические рекомендации по курсу «Человек и общество». Часть 1. 10-й класс – [http://www.prosv.ru/ebooks/Chelovek\\_i\\_obshestvo\\_1/](http://www.prosv.ru/ebooks/Chelovek_i_obshestvo_1/)
- Методические рекомендации по курсу «Человек и общество». Часть 2. 11-й класс – [http://www.prosv.ru/ebooks/Chelovek\\_i\\_obshestvo\\_2/](http://www.prosv.ru/ebooks/Chelovek_i_obshestvo_2/)
- Необычный задачник для обычного гражданина – [http://window.edu.ru/window/library?p\\_rid=41176&p\\_rubr=2.1.16](http://window.edu.ru/window/library?p_rid=41176&p_rubr=2.1.16)
- Обществознание (включая экономику и право): Примерная программа основного общего образования – [http://window.edu.ru/window\\_catalog/files/r37185/11-o.pdf](http://window.edu.ru/window_catalog/files/r37185/11-o.pdf)
- Обществознание в школе: сайт учителя по обществознанию В.П. Данилова – <http://danur-w.narod.ru/>
- Обществознание. Программа 10–11-го классов – [http://window.edu.ru/window\\_catalog/files/r27999/mto066.pdf](http://window.edu.ru/window_catalog/files/r27999/mto066.pdf)
- Обществознание: Демонстрационный вариант экзаменационной работы (9-й класс) – [http://window.edu.ru/window\\_catalog/files/r37256/ron18.pdf](http://window.edu.ru/window_catalog/files/r37256/ron18.pdf)
- Обществознание: Примерная программа среднего (полного) общего образования. Базовый уровень – [http://window.edu.ru/window\\_catalog/files/r37208/11-1-s.pdf](http://window.edu.ru/window_catalog/files/r37208/11-1-s.pdf)
- Обществознание: Примерная программа среднего (полного) общего образования. Профильный уровень – [http://window.edu.ru/window\\_catalog/files/r37228/11-2-s.pdf](http://window.edu.ru/window_catalog/files/r37228/11-2-s.pdf)
- Обществознание: Примерные билеты для сдачи экзамена (9-й класс) – [http://window.edu.ru/window\\_catalog/files/r37244/ron06.pdf](http://window.edu.ru/window_catalog/files/r37244/ron06.pdf)
- Рекомендации участникам олимпиад по обществознанию – <http://soc.rusolymp.ru/default.asp?artID=3673>
- Советы выпускникам по выполнению заданий с развернутыми ответами – [http://www.ege-kostroma.ru/cabinet/docs/hints\\_12.doc](http://www.ege-kostroma.ru/cabinet/docs/hints_12.doc)
- Социально-гуманитарное и политологическое образование – <http://www.humanities.edu.ru/index.html>
- Социология – школьному учителю – <http://www.childsoc.ru>
- Спецификация экзаменационной работы по обществознанию единого государственного экзамена 2007 г. – [http://www.egeinfo.ru/fileadmin/docs/Demo/Spec/2007/ob\\_spec.doc](http://www.egeinfo.ru/fileadmin/docs/Demo/Spec/2007/ob_spec.doc)
- Тематический сборник сайтов «Наука, техника, производство» – <http://www.comnat.ru>

- Философия для детей – <http://www.p4c.ru/487>
- Элективные курсы в профильном обучении: Образовательная область «Обществознание» – [http://window.edu.ru/window\\_catalog/files/r28009/mto076.pdf](http://window.edu.ru/window_catalog/files/r28009/mto076.pdf)

### *Русский язык, лингвистика, филология*

- «Балда» на «Грамоте.ру» – <http://igra.gramota.ru>
- «Вавилонская Башня» (морфологический анализ) – <http://starling.rinet.ru/cgi-bin/morphque.cgi?encoding=win>
- Автоматическая обработка текста (АОТ) – <http://www.aot.ru/onlinedemo.html>
- Анаграммы-1 – <http://www.blues.ru/fedor/anagrams.asp>
- Анаграммы-2 – <http://tramvision.ru/words/ana.htm>
- Бесплатная справочная служба портала «Грамота.ру» – <http://www.spravka.gramota.ru/buro.html>
- Виртуальная школа Кирилла и Мефодия – <http://vip.km.ru/vschool>
- Владимир Даль. Электронное издание собрания сочинений – <http://www.philolog.ru/dahl>
- Всероссийская олимпиада школьников по русскому языку – <http://rus.rusolymp.ru/>
- Говорим и пишем правильно – [http://community.livejournal.com/pishu\\_pravilno](http://community.livejournal.com/pishu_pravilno)
- Журнал «Язык человека» – <http://www.philol.msu.ru/~humlang>
- Имена.org – популярно об именах и фамилиях – <http://www.imena.org>
- Искусство слова: авторская методика преподавания русского языка – <http://www.gimn13.tl.ru/rus>
- Кабинет русского языка и литературы Института содержания и методов обучения РАО – <http://ruslit.ioso.ru>
- Книжная поисковая система eVdb – <http://www.evdb.ru>
- Коллекция «Диктанты – русский язык» Российского общеобразовательного портала – <http://language.edu.ru>
- Коллекция интерактивных диктантов – <http://learning-russian.gramota.ru/idictation.html>
- Конкурс «Русский Медвежонок – языкознание для всех» – <http://www.rm.kirov.ru>
- Крупнейший мировой ресурс по лингвистике – <http://linguistlist.org>
- Крылатые слова и выражения – <http://slova.ndo.ru>
- Лингвомания – <http://lingvomania.info>
- Малый академический словарь (МАС) – <http://feb-web.ru>
- Машинный фонд русского языка – <http://cfrl.ru>

- Международная ассоциация преподавателей русского языка и литературы (МАПРЯЛ) – <http://www.maryal.org>
- Методические разработки, предполагающие использование компьютерных технологий (ИКТ) на уроках русского языка – [http://it-n.ru/communities.aspx?cat\\_no=2168&tmpl=com](http://it-n.ru/communities.aspx?cat_no=2168&tmpl=com)
- Мир слова русского – <http://www.rusword.org>
- Национальный корпус русского языка – <http://www.ruscorpora.ru>
- Опорный орфографический компакт: пособие по орфографии русского языка – <http://yamal.org/ook>
- Орфография и пунктуация – <http://www.hi-edu.ru/e-books/xbook142/01/index.html>
- Основные правила грамматики русского языка – <http://www.stihirus.ru/pravila.htm>
- Письмовник (правила и примеры оформления деловых бумаг) – <http://www.spravka.gramota.ru/blang.html>
- Портал «Культура письменной речи» – <http://www.gramma.ru>
- Правила русской орфографии и пунктуации – <http://www.spravka.gramota.ru/pravila.html>
- Правила русской орфографии и пунктуации. Полный академический справочник – <http://www.natahaus.ru/index.php?newsid=1146086920>
- Риторика, русский язык и культура речи, лингвокультурология: электронные лингвокультурологические курсы – <http://gramota.ru/book/ritorika>
- Российское общество преподавателей русского языка и литературы: портал «Русское слово» – <http://www.ropryal.ru>
- Рукописные памятники Древней Руси – <http://www.lrc-lib.ru>
- Русская грамматика. Академия наук СССР, Институт русского языка – <http://www.slovari.ru/default.aspx?p=2572>
- Русская грамматика: академическая грамматика Института русского языка РАН – <http://rusgram.narod.ru>
- Русская фонетика: мультимедийный интернет-учебник – <http://www.philol.msu.ru/rus/galya-1>
- Русское письмо: происхождение письменности, рукописи, шрифты – <http://character.webzone.ru>
- Светозар: Открытая международная олимпиада школьников по русскому языку – <http://www.svetozar.ru>
- Свиток – История письменности на Руси – <http://www.ivki.ru/svitok>
- Синтаксис современного русского языка – <http://www.hi-edu.ru/e-books/xbook089/01/index.html?part-029.htm>
- Система дистанционного обучения «Веди» – Русский язык – <http://vedi.aesc.msu.ru>
- Слова-палиндромы – <http://tramvision.ru/words/pal.htm>

- Словарь лингвистических терминов Д.Э. Розенталя – [http://ihtik.lib.ru/lib\\_ru\\_edu\\_21dec2006.html](http://ihtik.lib.ru/lib_ru_edu_21dec2006.html)
- Словесник: сайт для учителей Е.В. Архиповой – <http://slovesnik-oka.narod.ru>
- Собрание словарей на сайте Института русского языка им. В.В. Виноградова – <http://www.ruslang.ru>
- Собрание словарей портала «ГРАМОТА.РУ» – <http://slovari.gramota.ru>
- Современный русский язык: Учебник под редакцией Н.С. Валгиной – <http://www.hi-edu.ru/e-books/xbook107/01/index.html>
- Современный русский язык: Учебник-2 под редакцией Н.С. Валгиной – [http://zipsites.ru/human/rus\\_lang](http://zipsites.ru/human/rus_lang)
- Справочная служба русского языка – <http://spravka.gramota.ru>
- Справочно-информационный портал «Грамота.ру» – <http://www.gramota.ru>
- СТЕНГАЗЕТА.NET (лингвистические задачи) – <http://www.stengazeta.net/>
- Стилистика русского языка: Учебное пособие – <http://www.hi-edu.ru/e-books/xbook028/01/index.html>
- Теория текста – <http://evartist.narod.ru/text14/01.htm>
- Тесты по русскому языку – <http://likbez.spb.ru>
- Филологический портал Philology.ru – <http://www.philology.ru>
- Филология в Сети. Поиск по лингвистическим сайтам – <http://ruthenia.ru/tiutcheviana/search/ling.html>
- Центр развития русского языка – <http://www.ruscenter.ru>
- Частотный словарь русского языка С.А. Шарова – <http://www.artint.ru/projects/frqlist.asp>
- Электронные лингвокультурологические курсы: риторика, культура речи, лингвокультурология – <http://learning-russian.gramota.ru>
- Электронные пособия по русскому языку для школьников – <http://learning-russian.gramota.ru>
- Этимологический словарь М.Р. Фасмера – <http://vasmer.narod.ru>
- Этимология – [http://community.livejournal.com/etymology\\_ru](http://community.livejournal.com/etymology_ru)
- Язык русской деревни (диалектологический атлас) – <http://www.gramota.ru/book/village>

### *Физика*

- Виртуальный методический кабинет учителя физики и астрономии – <http://www.gomulina.orc.ru>
- Виртуальный физматкласс – <http://www.fizmatklass.ru>
- Виртуальный фонд естественно-научных и научно-технических эффектов «Эффективная физика» – <http://www.effects.ru>
- Всероссийская олимпиада школьников по физике – <http://phys.rusolymp.ru>
- Геометрическая оптика – [http://iso.pippkro.ru/dbfiles/sites/geom\\_optic](http://iso.pippkro.ru/dbfiles/sites/geom_optic)
- Естественно-научные эксперименты – Физика: Коллекция Российского общеобразовательного портала – <http://experiment.edu.ru>



- Задачи по физике с решениями – <http://fizzika.narod.ru>
- Занимательная физика в вопросах и ответах: сайт заслуженного учителя РФ В. Елькина – <http://elkin52.narod.ru>
- Заочная физико-техническая школа при МФТИ – <http://www.school.mipt.ru>
- Информационные технологии в преподавании физики: сайт И.Я. Филипповой – <http://ifilip.narod.ru>
- Кабинет физики Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования – <http://www.edu.delfa.net>
- Кафедра и лаборатория физики Московского института открытого образования – <http://fizkaf.narod.ru>
- Кафедра общей физики Новосибирского государственного университета: учебно-методические материалы и лабораторные практикумы – <http://phys.nsu.ru/ok01>
- Кафедра общей физики физфака МГУ им. М.В. Ломоносова: учебные пособия, физический практикум, демонстрации – <http://genphys.phys.msu.ru>
- Квант: научно-популярный физико-математический журнал – <http://kvant.mccme.ru>
- Классная физика: сайт учителя физики Е.А. Балдиной – <http://class-fizika.narod.ru>
- Концепции современного естествознания: электронный учебник – <http://nrc.edu.ru/est>
- Краткий справочник по физике – <http://www.physics.vir.ru>
- Мир физики: физический эксперимент – <http://demo.home.nov.ru>
- Образовательные материалы по физике ФТИ им. А.Ф. Иоффе – <http://edu.ioffe.ru/edu>
- Образовательный сервер «Оптика» – <http://optics.ifmo.ru>
- Обучающие трехуровневые тесты по физике: сайт В.И. Регельмана – <http://www.physics-regelman.com>
- Онлайн-преобразователь единиц измерения – <http://www.decoder.ru>
- Открытый колледж: Физика – <http://www.physics.ru>
- Проект «Вся физика» – <http://www.fizika.asvu.ru>
- Региональный центр открытого физического образования физического факультета СПбГУ – <http://www.phys.spb.ru>
- Решения задач из учебников по физике – <http://www.irodov.nm.ru>
- Сервер кафедры общей физики физфака МГУ: физический практикум и демонстрации – <http://genphys.phys.msu.ru>
- Соросовский образовательный журнал: Физика – <http://journal.issep.rssi.ru>
- Теория относительности: интернет-учебник по физике – <http://www.relativity.ru>
- Термодинамика: электронный учебник по физике для 7-го и 8-го классов – <http://fn.bmstu.ru/phys/bib/I-NET>
- Уроки по молекулярной физике – <http://marklv.narod.ru/mkt>
- Физика в анимациях – <http://physics.nad.ru>

- Физика в Интернете: журнал-дайджест – <http://fim.samara.ws>
- Физика в школе: сайт М.Б. Львовского – <http://www.marklv.narod.ru>
- Физика вокруг нас – <http://physics03.narod.ru>
- Физика для абитуриента – <http://www.abitura.com>
- Физика для учителей: сайт В.Н. Егоровой – <http://fisika.home.nov.ru>
- Физика и астрономия в московской школе № 1060 – <http://www.physicavsem.narod.ru>
- Физика студентам и школьникам: образовательный проект А.Н. Варгина (МИФИ) – <http://www.vargin.mephi.ru>
- Физика студентам и школьникам: сайт А.Н. Варгина – <http://www.physica.ru>
- Физика.ру: сайт для учащихся и преподавателей физики – <http://www.fizika.ru>
- Физикам – преподавателям и студентам – <http://teachmen.csu.ru>
- Физикомп: в помощь начинающему физику – <http://physicomp.lipetsk.ru>
- Электродинамика: учение с увлечением – <http://physics.5ballov.ru>
- Элементы: популярный сайт о фундаментальной науке – <http://www.elementy.ru>
- Ядерная физика в Интернете – <http://nuclphys.sinp.msu.ru>

### *Химия*

- ChemNet: портал фундаментального химического образования России. Химическая информационная сеть. – <http://www.chemnet.ru>
- WebElements: онлайн-справочник химических элементов – <http://webelements.narod.ru>
- Азбука web-поиска для химиков – <http://www.abc.chemistry.bsu.by>
- АЛХИМИК: сайт Л.Ю. Аликберовой – <http://www.alhimik.ru>
- Белок и все о нем в биологии и химии – <http://belok-s.narod.ru>
- Виртуальная химическая школа – <http://maratak.m.narod.ru>
- Всероссийская олимпиада школьников по химии – <http://chem.rusolymp.ru>
- Естественно-научные эксперименты – химия: Коллекция Российского общеобразовательного портала – <http://experiment.edu.ru/>
- Занимательная химия: все о металлах – <http://all-met.narod.ru>
- Занимательная химия: сайт В.А. Арляпова и И.В. Блохина – <http://home.uic.tula.ru/~zanchem>
- Кабинет химии: сайт Л.В. Рахмановой – <http://www.104.webstolica.ru>
- Классификация химических реакций (с примерами flash-анимаций) – <http://classchem.narod.ru>
- Коллекция «Естественнонаучные эксперименты»: химия – <http://experiment.edu.ru>
- Кон Трен – Химия для всех: сайт Г.М. Можаяева – <http://www.kontren.narod.ru>

- Курс химии на сервере бесплатного дистанционного образования – <http://www.anriintern.com/chemistry>
- Мир химии: сайт Василия Грибанова – <http://chemworld.narod.ru>
- Мир химии: сайт Леонида и Ильи Варламовых – <http://chem.km.ru>
- Неорганическая химия. Видеоопыты в Единой коллекции ЦОР – <http://school-collection.edu.ru/collection/chemistry>
- Олимпиадные задачи по химии – <http://tasks.ceemat.ru>
- Органическая химия. Видеоопыты в Единой коллекции ЦОР – <http://school-collection.edu.ru/collection/organic>
- Органическая химия: электронный учебник для средней школы – <http://www.chemistry.ssu.samara.ru>
- Основы химии: электронный учебник – <http://www.hemi.nsu.ru>
- Открытый колледж: химия – <http://www.chemistry.ru>
- Периодический закон Д.И. Менделеева и строение атома – <http://mendeleev.jino-net.ru>
- Популярная библиотека химических элементов – <http://n-t.ru/ri/ps>
- Практическая и теоретическая химия – <http://chemfiles.narod.ru>
- Программное обеспечение по химии – <http://chemisoft.chat.ru>
- Сайт Alhimikov.net: полезная информация по химии – <http://www.alhimikov.net>
- Соросовский образовательный журнал: химия – <http://journal.issep.rssi.ru>
- Учебные материалы кафедры физической и коллоидной химии Южного федерального университета – <http://www.physchem.chimfak.rsu.ru/Sources.html>
- Химический портал ChemPort.Ru – <http://www.chemport.ru>
- Химический сервер HimHelp.ru: учебные и справочные материалы – <http://www.himhelp.ru>
- Химический ускоритель: справочно-информационная система по органической химии – <http://www.chem.isu.ru/leos>
- Химия в Открытом колледже – <http://www.chemistry.ru>
- Химия для всех: иллюстрированные материалы по общей, органической и неорганической химии – <http://school-sector.relarn.ru/nsm>
- Химия для школьников: сайт Дмитрия Болотова – <http://chemistry.r2.ru>
- Химия и жизнь – XXI век: научно-популярный журнал – <http://www.hij.ru>
- Школьная химия – <http://schoolchemistry.by.ru>
- Школьникам о химии: сайт химического факультета АлтГУ – <http://www.chem.asu.ru/abitur>
- Электронная библиотека по химии и технике – <http://rushim.ru/books/books.htm>
- Электронная библиотека учебных материалов по химии на портале Chemnet – <http://www.chem.msu.su/rus/elibrary>
- Элементы жизни: сайт учителя химии М.В. Соловьевой – <http://www.school2.kubannet.ru>

## Право

- CD-библиотека гражданского права – <http://www.interlink-media.ru>
- Автоматизированная система обеспечения законодательной деятельности – <http://asozd.duma.gov.ru/main.nsf>
- Большая юридическая библиотека – <http://www.ur-library.info>
- Верховный Суд Российской Федерации – <http://www.supcourt.ru>
- Виртуальное методическое объединение преподавателей общественных дисциплин – <http://vmoisto.narod.ru/rasrabotki.htm>
- Всеобщая декларация прав человека – <http://www.un.org/russian/document/declarat/declhr.htm>
- Генеральная прокуратура Российской Федерации – <http://genproc.gov.ru>
- Глоссарий.ru Юридическая наука – [http://www.glossary.ru/cgi-bin/gl\\_sch2.cgi?Rewoko,lxqg9!tgzqg](http://www.glossary.ru/cgi-bin/gl_sch2.cgi?Rewoko,lxqg9!tgzqg)
- Дополнительные материалы к урокам права – <http://pravo.h10.ru/filosof/ind0.htm>
- Законодательство и права человека – <http://www.memo.ru/PrAWO/index.htm>
- Избирательное право: Материалы к курсу «Право и политика» – [http://www.ug.ru/ug\\_pril/gv/98/04/t3\\_1.htm](http://www.ug.ru/ug_pril/gv/98/04/t3_1.htm)
- Изучение прав человека в школе – <http://www.un.org/russian/topics/humanrts/hrschool.htm>
- Институт прав человека – <http://www.hrights.ru>
- Информация органов государственной власти: Государственная Дума Федерального Собрания Российской Федерации – <http://www.akdi.ru/gd/akdi.htm>
- Информация органов государственной власти: Конституционный Суд Российской Федерации – <http://www.akdi.ru/ks>
- Информация органов государственной власти: Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации – <http://www.akdi.ru/sf>
- Каталог международных документов – <http://www.ipolitics.ru/data>
- Конституция – <http://www.d-sign.com/konst>
- Межрегиональное общественное объединение «Против коррупции» – <http://www.anticorr.ru>
- Мемориал – <http://www.memo.ru>
- Московская школа прав человека – <http://www.mshr-ngo.ru>
- Научно-образовательный сайт «Социология детства» – <http://www.childsoc.ru>
- Необычный задачник для обычного гражданина – [http://window.edu.ru/window/library?p\\_rid=41176&p\\_rubr=2.1.16](http://window.edu.ru/window/library?p_rid=41176&p_rubr=2.1.16)
- Новые книги в библиотеке: Юридическая литература – [http://www.library.vladimir.ru/book\\_new\\_1.htm](http://www.library.vladimir.ru/book_new_1.htm)
- Обучение правам человека – <http://schools.perm.ru/ext/cgo/obuchenie.htm>
- Общество защиты прав потребителей – <http://www.zonaprav.ru>

- Отечественная история: Подборка публикаций и документов по истории России – <http://lants.tellur.ru/history>
- Парламентский клуб «Российский парламентарий», Государственная Дума Федерального Собрания Российской Федерации, депутаты-парламентарии – <http://www.parlament-club.ru>
- Партии в России – <http://www.kazus.narod.ru>
- Правители России и Советского Союза – <http://www.praviteli.org>
- Правовая Россия. Российская академия юридических наук – <http://www.jus.ru/ru/raun>
- Правосознание. Общественная организация по защите прав населения – <http://pravosoznanie.chel.org>
- Президент России – гражданам школьного возраста – <http://www.uznay-prezidenta.ru>
- Программа ЮНЕСКО «Информация для всех» в России – <http://www.ifar.ru>
- ПРОДЕМО – аналитический и новостной обзор работы Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации – <http://www.prodemo.ru>
- СМИ.ru – средства массовой информации в Интернете: каталог российских СМИ – <http://www.smi.ru>
- Советский Союз: сборник статей, рассказов, воспоминаний и документов <http://soyuzssr.narod.ru> – <http://soyuzssr.narod.ru>
- Соционет: информационное пространство по общественным наукам – <http://socionet.ru>
- Становление адвокатуры Российской Федерации – <http://www.allpravo.ru/library/doc75p/instrum103>
- Уголовное право: Материалы к курсу А. Никитина «Право и политика» – [http://www.ug.ru/ug\\_pril/gv/98/08/t3\\_1.htm](http://www.ug.ru/ug_pril/gv/98/08/t3_1.htm)
- Уголовный кодекс Российской Федерации – <http://ledforum.ru/uk>
- Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»: Международное гуманитарное право. Дети и война – [http://festival.1september.ru/2003\\_2004/index.php?member=100486](http://festival.1september.ru/2003_2004/index.php?member=100486)
- Фонд «Общественное мнение» – <http://www.fom.ru/>
- Центр образовательного законодательства: Журнал «Право и образование» – <http://www.lexed.ru/pravo/journ>
- Экономика и право на сервере Новосибирской открытой образовательной сети – <http://www.websib.ru/noos/economy>

### *Экономика*

- 50 лекций по микроэкономике – <http://50.economicus.ru>
- Economicus.Ru: экономический портал. Проект Института «Экономическая школа» – <http://economicus.ru>
- Виртуальная экономическая библиотека – <http://econom.nsc.ru/jep>

- Вопросы школьного экономического образования: международный учебно-методический журнал – <http://econom.nsu.ru/dovuz/journal>
- Галерея экономистов – <http://gallery.economicus.ru/>
- Интернет-сервер «АКДИ Экономика и жизнь» – <http://www.economics.ru>
- Инфотека «Основы экономики» – <http://infoteka.economicus.ru>
- Книги по экономике, финансам, менеджменту и маркетингу – <http://www.aup.ru/books>
- Макроэкономика – <http://hsemacro.narod.ru>
- Основы экономики: вводный курс – <http://be.economicus.ru>
- Открытая экономика: информационно-аналитический сервер – <http://www.opes.ru>
- Открытые курсы бизнеса и экономики – <http://www.college.ru/economics>
- Россия и Всемирная торговая организация – <http://www.wto.ru>
- Уроки географии и экономики: сайт учителя географии А.Э. Фромберга – <http://afromberg.narod.ru>
- Центр экономического и бизнес-образования: в помощь учителю – <http://www.cebe.sib.ru>
- Школа молодого предпринимателя при экономическом факультете МГУ им. М.В. Ломоносова – <http://shmp.econ.msu.ru>
- Энциклопедия маркетинга – <http://www.marketing.spb.ru>

### *Музеи*

- Всероссийский музей А.С. Пушкина – <http://www.museumpushkin.ru>
- Государственная Третьяковская галерея – <http://www.tretyakovgallery.ru>
- Государственный Бородинский военно-исторический музей-заповедник – <http://www.borodino.ru>
- Государственный Дарвиновский музей – <http://www.darwin.museum.ru>
- Государственный Исторический музей – <http://www.shm.ru>
- Государственный литературно-мемориальный и природный музей-заповедник А.С.Пушкина «Болдино» – <http://www.boldinomuzey.ru>
- Государственный литературно-мемориальный музей Н.А. Добролюбова – <http://www.dobrolybov-museum.ru>
- Государственный музей А.М. Горького – <http://www.museum.nnov.ru/danco>
- Государственный музей изобразительных искусств им. А.С. Пушкина – <http://www.museum.ru/gmii>
- Государственный Русский музей – <http://www.rusmuseum.ru>
- Государственный Эрмитаж – <http://www.hermitage.ru>
- Летние и зимние Школы Менеджмента и Информационных Технологий (ШМИТ) – <http://schoolmit.ru>
- Мемориальный музей В.П. Чкалова – <http://www.vchkalov.ru>
- Музей-заповедник «Московский Кремль» – <http://www.kreml.ru>
- Музей-заповедник «Петергоф» – <http://www.peterhof.ru>
- Музей-заповедник «Царское Село» – <http://www.tzar.ru>

- Музей-памятник «Исаакиевский собор» – <http://www.cathedral.ru>
- Нижегородский государственный историко-архитектурный музей-заповедник – <http://www.ngiamz.ru>
- Нижегородский государственный художественный музей – <http://www.museum.nnov.ru/art>
- Политехнический музей – <http://www.polymus.ru>
- Портал «Музеи России» – <http://www.museum.ru>
- Российский Этнографический музей – <http://www.ethnomuseum.ru>
- Русский музей фотографии – <http://fotomuseum.nnov.ru>

### **Энциклопедические и справочные ресурсы**

- Megabook – Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия – <http://megabook.ru>
- Sokr.Ru: словарь сокращений русского языка – <http://www.sokr.ru>
- Библиотека Максима Мошкова – <http://www.lib.ru>
- Библиотека сайта «Экокультура» – <http://www.ecoculture.ru/ecolibrary/index.php>
- Библиотека электронных ресурсов исторического факультета МГУ – <http://www.hist.msu.ru/ER>
- Бизнес-словарь – <http://www.businessvoc.ru>
- Большой энциклопедический и исторический словарь он-лайн – <http://www.edic.ru>
- ВикиЗнание: гипертекстовая электронная энциклопедия – <http://www.wikiznanie.ru>
- Википедия: свободная многоязычная энциклопедия – <http://ru.wikipedia.org>
- Виртуальная библиотека EUNnet – <http://virlib.eunnet.net/>
- Информационный интегрированный продукт «КМ-ШКОЛА» – <http://www.km-school.ru>
- Коллекция «История образования» Российского общеобразовательного портала – <http://museum.edu.ru>
- МультиЛекс Online: электронные словари онлайн – <http://online.multilex.ru>
- Нобелевские лауреаты: биографические статьи – <http://www.n-t.org/nl/>
- Педагогическая периодика: каталог статей российской образовательной прессы – <http://periodika.websib.ru>
- Педагогический энциклопедический словарь – <http://dictionary.fio.ru/>
- Портал ВСЕОБУЧ – все об образовании – <http://www.edu-all.ru>
- Рубрикон: энциклопедии, словари, справочники – <http://www.rubricon.com>
- Русские словари. Служба русского языка – <http://www.slovari.ru>
- Русский Биографический Словарь – <http://www.rulex.ru>
- Русский Энциклопедический Биографический Словарь – <http://kolibry.astroguru.com>
- Словари и энциклопедии on-line на Академик.ру – <http://dic.academic.ru>
- Словари издательства «Русский язык»: англо-русский, русско-английский, немецко-русский и русско-немецкий – <http://www.rambler.ru/dict>

- Словари русского языка на портале «Грамота.ру» – <http://slovari.gramota.ru>
- Служба тематических толковых словарей «Глоссарий.ру» – <http://www.glossary.ru>
- Толковый словарь живого великорусского языка В.И. Даля – <http://vidahl.agava.ru>
- Универсальный справочник-энциклопедия All-In-One – <http://www.sci.aha.ru/ALL>
- Электронная библиотека полнотекстовых образовательных и научных ресурсов информационной системы «Единое окно» – [http://window.edu.ru/window/library?p\\_rubr=2.1](http://window.edu.ru/window/library?p_rubr=2.1)
- Электронная библиотека Русского гуманитарного интернет-университета – <http://www.vusnet.ru/biblio>
- Электронная иллюстрированная энциклопедия «Живые существа» – <http://www.crosswmds.net/~livingthmgs>
- Энциклопедии он-лайн – <http://encycl.yandex.ru>
- Энциклопедический словарь «Народы и религии мира» – <http://www.cbook.ru/peoples/index/welcome.shtml>
- Энциклопедия «Кругосвет» – <http://www.krugosvet.ru>
- Энциклопедия «Природа науки. 200 законов мироздания» – <http://www.elementy.ru/trefil>
- Яндекс.Словари – <http://slovari.yandex.ru>

### **Средства Интернет-вещания**

- Интернет-радио «Класс» / Новосибирская открытая образовательная сеть – [http://www.edu54.ru/radio\\_class](http://www.edu54.ru/radio_class)
- Познавательно-просветительский и образовательный телеканал – <http://www.znanietv.ru>
- Спутниковый канал единой образовательной информационной среды – <http://sputnik.mto.ru>

### **Информационные системы управления образовательным процессом**

- Система управления содержанием сайтов iPHPortal и система управления школьным сайтом iSchool – <http://phportal.informika.ru>
- Автоматизированные информационно-аналитические системы для образовательных учреждений ИВЦ «Аверс» – <http://www.iicavers.ru/>
- Городская школьная информационная система – <https://schoolinfo.educom.ru>
- Информационная система «Управление образовательным процессом» – <http://www.ibs.ru/industrial-solutions/university/upravlenie-obrazovatelnyim-protsessom/#open-tab-1>
- Информационно-аналитическая система «Московский регистр качества образования» – <https://mrko.mos.ru/dnevnik>
- Комплексные проекты модернизации образования – <http://www.kpmo.ru>



- Конструктор образовательных сайтов – <http://edu.of.ru>
- Система дистанционного обучения «МОДУС» – <http://demo.iedu.ru>
- Система для построения информационного пространства школы Net Школа – <http://net-school.roos.ru>
- Хронобус: системы для информатизации административной деятельности образовательных учреждений – <http://www.chronobus.ru>
- Школьные управляющие советы – <http://www.boards-edu.ru>
- Школьный сайт: конструктор школьных сайтов – <http://www.edusite.ru>
- Электронный дневник – <http://www.ballov.net>

### **Сайты издательств учебно-методической литературы**

- «1С» – образовательное программное обеспечение – <http://obr.1c.ru>
- «ИЛЕКСА» – <http://www.ilexa.ru>
- «Институт новых технологий образования» – <http://www.int-edu.ru>
- «Интеллект-Центр» – <http://www.intellectcentre.ru>
- «Клио Софт» – <http://history.ru>
- «Новый диск» – фирма, выпускающая образовательные компакт-диски – <http://www.nd.ru>
- «Сибирская Государственная автомобильно-дорожная академия» – <http://www.sibadi.org>
- «С-инфо» (Издательство «Ювента») – <http://www.books.si.ru>
- «Экология и жизнь»: научно-популярный и образовательный журнал – <http://www.ecolife.ru>
- Сайт Головного информационного центра учебного книгоиздания – <http://www.ndce.ru>
- Автономная некоммерческая организация «Научный институт образования и развития личности» – <http://www.rusprofile.ru/id/1459556>
- Башкирское издательство «Китап» имени Зайнаб Биишевой – <http://www.kitap-ufa.ru>
- Бесплатный научно-популярный журнал по 3D-технологиям – <http://mir-3d-world.w.pw>
- Библиотека экономической и деловой литературы – <http://ek-lit.agava.ru/avtosod.htm>
- Газета «Здоровье детей» – <http://zdd.1september.ru>
- Газета «Управление школой» – <http://upr.1september.ru>
- Газета «Экономика и жизнь» – АКДИ – <http://www.akdi.ru>
- Газета для изучающих английский язык School English – <http://www.schoolenglish.ru>
- Газета для изучающих французский язык FRAN cit? – <http://www.francite.ru>
- Гуманитарный издательский центр «ВЛАДОС» – <http://www.vlados.ru>
- Деньги – <http://www.kommersant.ru/k-money>
- Ежемесячный журнал для детей с 6 – 12 лет «Мурзилка» – <http://www.murzilka.org>

- Желтые страницы России: данные о предприятиях – <http://www.yellowpagesrussia.ru>
- Журнал «e-Learning World – Мир электронного обучения» – <http://www.elw.ru>
- Журнал «Вестник образования России» – <http://www.vestniknews.ru>
- Журнал «Вестник образования» – <http://www.vestnik.edu.ru>
- Журнал «Вопросы интернет-образования» – <http://vio.fio.ru>
- Журнал «Вопросы экономики» – <http://www.vopreco.ru>
- Журнал «Информатика и образование» – <http://www.infojournal.ru>
- Журнал «Карьера» – <http://www.kariera.orc.ru>
- Журнал «Квант» – <http://kvant.info>
- Журнал «Компьютерные инструменты в образовании» – <http://www.ipro.spb.ru/journal>
- Журнал «Лидеры образования» – <http://pedsovet.org/leader.html>
- Журнал «Логопед» – <http://www.logoped-sfera.ru>
- Журнал «Наука и жизнь» – <http://www.nkj.ru>
- Журнал «Открытое образование» – <http://www.e-joe.ru>
- Журнал «Платное образование» – <http://www.platobraz.ru>
- Журнал «Право и образование» – <http://www.lexed.ru/pravo/journ>
- Журнал «Химия и жизнь» – <http://www.hij.ru>
- Журнал «Человек и труд» – <http://www.chelt.ru>
- Журнал «Экономика и образование сегодня» – <http://www.eed.ru>
- Журнал «Эксперт» – <http://www.expert.ru>
- Известия – <http://www.izvestia.ru>
- Издательская Группа «АСТ» – <http://www.ast.ru>
- Издательский дом «АСТ-ПРЕСС» – <http://astpress.ru>
- Издательский дом «Первое сентября» – <http://1сентября.рф>
- Издательский дом «Синергия» – <http://www.sinergi.ru/p58aa1.html>
- Издательский дом «СОЛОН-ПРЕСС» – <http://www.solon-press.ru>
- Издательский дом Российской академии образования – [http://ndce.edu.ru/publ\\_info.php?id=449](http://ndce.edu.ru/publ_info.php?id=449)
- Издательский центр «Академия» – <http://www.academia-moscow.ru>
- Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ» – <http://www.vgf.ru>
- Издательский центр «Мой учебник» – <http://www.my-tbook.ru>
- Издательство «Академкнига/Учебник» – <http://www.akademkniga.ru>
- Издательство «АРКТИ» – <http://www.arkty.ru>
- Издательство «Ассоциация XXI век» – <http://www.ass21vek.ru>
- Издательство «Астрель» – <http://www.planetaznaniy.astrel.ru>
- Издательство «БАЛАСС» – <http://www.school2100.ru>
- Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний» – <http://www.lbz.ru>
- Издательство «Вербум-М» – <http://www.verbum-m.ru>
- Издательство «ВИТА-ПРЕСС» – <http://www.vita-press.ru>

- Издательство «Дрофа» – <http://www.drofa.ru>
- Издательство «ЛИНГВА МЕДИА» – <http://linguamedia.ru>
- Издательство «Магариф-Вақыт» – <http://magarif-vakyt.ru>
- Издательство «Мозаика-Синтез» – <http://www.msbook.ru>
- Издательство «Образование» – [http://ndce.edu.ru/publ\\_info.php?id=267](http://ndce.edu.ru/publ_info.php?id=267)
- Издательство «ОЛМА – Учебник» холдинга «Олма Медиа Групп» – <http://www.olmamedia.ru>
- Издательство «ОНИКС» – <http://onyx.ru>
- Издательство «Питер-Пресс» (Издательский дом «Питер») – <http://www.piter.com>
- Издательство «Просвещение» – <http://www.prosv.ru>
- Издательство «СМИО Пресс» – <http://www.smio.ru>
- Издательство «Современные образовательные технологии» – <http://www.osobyirebenok.ru>
- Издательство «Татармультфильм» – <http://tatarmultfilm.ru>
- Издательство «Титул» – <http://www.titul.ru>
- Издательство «Устойчивый мир» – <http://www.ecolife.ru>
- Издательство «Учебная литература» – <http://zankov.ru>
- Издательство «Экзамен» – <http://www.examen.biz>
- Издательство «Яхонт» – <http://ass21vek.ru>
- Интернет-журнал «Эйдос» – <http://www.eidos.ru/journal>
- Интернет-издание «Компас абитуриента» – <http://news.abiturcenter.ru>
- Интерфакс: информационное агентство, раздел «Экономика и финансы» – <http://www.interfax.ru>
- Информационные технологии в управлении школой: электронный журнал – <http://inform.direktor.ru>
- ИОЦ «Мнемозина» – <http://www.mnemosina.ru>
- Каталог учебников, оборудования, электронных ресурсов для общего образования – <http://ndce.edu.ru>
- Квант: научно-популярный физико-математический журнал – <http://kvant.mccme.ru>
- Коммерсант – <http://www.kommersant.ru>
- Корпорация «Федоров» – <http://www.zankov.ru/publishing>
- Московский Центр непрерывного математического образования – <http://www.mccme.ru>
- Научно-практический электронный альманах «Вопросы информатизации образования» – <http://www.npstoik.ru/vio>
- Национальное книжное издательство «Бичик» Республики Саха (Якутия) им. С.А. Новгородова – <http://bichik.ru>
- Образовательно-издательский центр «Академия» – <http://www.maryal.org/content/ooo-образовательно-издательский-центр-академия>
- Образовательный сайт TeachPro.ru – <http://www.teachpro.ru>

- Открытый форум по обсуждению учебников – <http://forums.fsu.edu.ru>
- Педагогическая периодика: каталог статей российской образовательной прессы – <http://periodika.websib.ru>
- ПОИСК – газета научного сообщества – <http://www.poisknews.ru>
- Потенциал: образовательный журнал для школьников и учителей – <http://potential.org.ru>
- Психологическая наука и образование: электронный журнал – <http://www.psyedu.ru>
- РИА-Новости – <http://rian.ru>
- Росбизнесконсалтинг: новости, курсы валют, кредитный рынок – <http://www.rbc.ru>
- Российская газета – <http://www.rg.ru>
- Соросовский образовательный журнал – <http://journal.issep.rssi.ru>
- Татарское книжное издательство (Таткнигоиздат) – <http://www.tataronline.ru/Tatarskoe-knijnoe-izdatelstvo-Tatknigoizdat.html>
- Торгово-издательский дом «Русское слово-РС» – <http://www.russkoe-slovo.ru>
- Учебно-методическое объединение «Духовное возрождение» – [http://ndce.edu.ru/publ\\_info.php?id=78](http://ndce.edu.ru/publ_info.php?id=78)
- Учительская газета – <http://www.ug.ru>
- Федеральный совет по учебникам Министерства образования и науки Российской Федерации – <http://fsu.edu.ru>
- Хакасское книжное издательство – <http://khakasbook.ru>
- Центр гуманитарного образования и новых технологий – [http://ndce.edu.ru/publ\\_info.php?id=55](http://ndce.edu.ru/publ_info.php?id=55)
- Центр поддержки культурно-исторических традиций Отечества – <http://www.trad-center.ru>
- Школьная пресса: информационный портал – <http://portal.lgo.ru>
- Эко – <http://econom.nsc.ru>
- Электронный журнал «Еженедельный педсовет» – <http://www.school-sector.relarn.ru>

### **Нормативно-организационная информация**

- Аналитический центр Юрия Левады – <http://www.levada.ru>
- База данных «Мониторинг информатизации образования регионов» – <http://stat.iot.ru>
- Блог-портал «Информационные образовательные технологии» – <http://www.iot.ru>
- Большая перемена: сайт информационной поддержки Федеральной целевой программы развития образования – <http://www.newseducation.ru>
- Введение Федеральных государственных образовательных стандартов – <http://ipk.68edu.ru>
- Владимирский образовательный портал – <http://www.wiki.vladimir.i-edu.ru>

- Всероссийская академия образования – <http://www.raop.ru>
- Всероссийская олимпиада школьников – <http://www.rusolymp.ru>
- Всероссийские дистанционные эвристические олимпиады – <http://www.eidos.ru/olymp>
- Всероссийский августовский виртуальный педагогический совет – <http://pedsovet.alledu.ru>
- Всероссийский конкурс юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского – <http://vernadsky.info>
- Всероссийский центр изучения общественного мнения – <http://www.wciom.ru>
- Государственная Дума: официальный сайт – <http://www.duma.gov.ru>
- Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций (ГНИИ ИТТ «Информика») – <http://www.informika.ru>
- Закон Российской Федерации от 1 июня 2005 г. № 53-ФЗ «О государственном языке Российской Федерации». – <http://www.rg.ru/2005/06/07/yazyk-dok.html>
- Институт международных экономических и политических исследований РАН – <http://www.ecfor.ru>
- Интернет-портал «Менеджер образования» – <http://manager-edu.mcfr-ep.ru>
- Информационно-аналитический портал «Наследие» – <http://www.nasledie.ru>
- Информационно-коммуникационные технологии в образовании: федеральный образовательный портал – <http://ict.edu.ru>
- Информационно-методический кабинет управления образования и молодёжной политики – <http://imkar.edusite.ru>
- Информационно-правовая база Консультант Плюс – <http://www.consultan.ru>
- Коллекция «Право в сфере образования» Российского общеобразовательного портала – <http://zakon.edu.ru>
- Концепция гражданского образования в общеобразовательной школе – <http://www.teacher.syktsu.ru/05/liter/007.htm>
- Методическое письмо «О преподавании права в условиях введения федерального компонента государственного стандарта общего образования» – <http://www.ed.gov.ru/d/ob-edu/noc/rub/standart/mp/10.doc>
- Методическое письмо «О преподавании учебного предмета «история» в условиях введения федерального компонента государственного стандарта общего образования» – <http://www.ed.gov.ru/d/ob-edu/noc/rub/standart/mp/08.doc>
- Методическое письмо «О преподавании учебного предмета «обществознание» в условиях введения федерального компонента государственного стандарта общего образования» – <http://www.ed.gov.ru/d/ob-edu/noc/rub/standart/mp/08.doc>

- Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации – <http://www.mzsrrf.ru>
- Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://www.mon.gov.ru>, <http://минобрнауки.рф>
- Мониторинг ННШ – <http://www.kpmo.ru/kpmo/gis-view>
- Национальное аккредитационное агентство в сфере образования – <http://www.nica.ru>
- Национальный фонд подготовки кадров. Приоритетный национальный проект «Образование» и проект «Информатизация системы образования» – <http://portal.ntf.ru>
- Образовательные стандарты – <http://www.mon.gov.ru/work/obr/dok/obs/1487>
- Образовательные стандарты, примерные программы – <http://www.mon.gov.ru/work/obr/dok/obs/1487>
- Образовательный портал «Учеба» – <http://www.uceba.com>
- Образовательный портал по поддержке процессов обучения в странах СНГ – <http://www.sng.edu.ru>
- Общественные консультации по закону об образовании в РФ – <http://edu.crowdexpert.ru>
- Олимпиады для школьников – <http://olympiads.mcsme.ru>
- Олимпиады для школьников: информационный сайт – <http://www.olimpiada.ru>
- Организация Объединенных Наций – <http://www.un.org/russian>
- Органы государственной власти России – <http://www.gov.ru>
- Официальный информационный портал единого государственного экзамена – <http://ege.edu.ru>
- Портал «Гарант – Education» – <http://edu.garant.ru/education/law>
- Портал ВСЕОБУЧ – все об образовании – <http://www.edu-all.ru>
- Портал Всероссийских олимпиад школьников – <http://rosolymp.ru>
- Портал движения общественно активных школ – <http://www.cs-network.ru>
- Портал информационной и технической поддержки ПО образовательных учреждений РФ – <http://www.spohelp.ru>
- Портал информационной поддержки руководителей образовательных учреждений – <http://www.menobr.ru>
- Права человека в России – <http://www.hro.org>
- Практикум эффективного управления: библиотека по вопросам управления – <http://edu.direktor.ru>
- Президент России – гражданам школьного возраста – <http://www.uznay-prezidenta.ru>
- Президент России: Официальный сайт – <http://www.president.kremlin.ru/>
- Приоритетные национальные проекты: сайт Совета при Президенте Российской Федерации по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике – <http://www.rost.ru>

- Программа ЮНЕСКО «Информация для всех» в России – <http://www.ifap.ru>
- Российский общеобразовательный портал – <http://collection.edu.ru>
- Российский общеобразовательный портал – <http://www.school.edu.ru>
- Российский портал информатизации образования – <http://www.rpio.ru>
- Российский портал открытого образования – <http://www.openet.edu.ru>
- Сайт информационной поддержки Единого государственного экзамена в компьютерной форме – <http://www.ege.ru>
- Сайт Московского института открытого образования – <http://www.mioo.ru>
- Сайт Совета при Президенте Российской Федерации по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике – <http://www.rost.ru>
- Сайт управления образования и молодежной политики – <http://www.balakhna.nn.ru>
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 – [http://www.standartov.ru/norma\\_doc/39/39082/index.htm](http://www.standartov.ru/norma_doc/39/39082/index.htm)
- Справочно-правовая система «Гарант» – <http://www.garant.ru>
- Справочно-правовая система «Кодекс» – <http://www.kodeks.ru>
- Статистика российского образования – <http://stat.edu.ru>
- Университетская информационная система РОССИЯ – <http://uisrussia.msu.ru>
- Уполномоченный по правам человека в Российской Федерации: официальный сайт – <http://ombudsman.gov.ru>
- Федеральная служба государственной статистики. Базы данных, статистическая информация – <http://www.gks.ru>
- Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (Роспатент) – <http://www.fips.ru>
- Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) – <http://www.obrnadzor.gov.ru>
- Федеральная служба по труду и занятости Российской Федерации – <http://www.rostrud.info>
- Федеральная целевая программа развития образования (2006-2010) – ФЦПРО – <http://www.fcpro.ru>
- Федеральное агентство по науке и инновациям (Роснаука) – <http://www.fasi.gov.ru>
- Федеральное агентство по образованию (Рособразование) – <http://www.ed.gov.ru>
- Федеральные государственные образовательные стандарты – <http://fgos.isiorao.ru>
- Федеральные Государственные образовательные стандарты – <http://standart.edu.ru>
- Федеральный институт педагогических измерений – <http://www.fipi.ru>

- Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» – <http://www.ict.edu.ru>
- Федеральный портал «Непрерывная подготовка преподавателей» – <http://www.neo.edu.ru>
- Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru>
- Федеральный портал «Социально-гуманитарное и политологическое образование» – <http://www.humanities.edu.ru/>
- Федеральный правовой портал «Юридическая Россия» – <http://www.law.edu.ru>
- Федеральный совет по учебникам Министерства образования и науки РФ – <http://fsu.edu.ru>
- Федеральный специализированный информационный портал «Сравнительная образовательная политика» – <http://comparative.edu.ru/>
- Федеральный центр образовательного законодательства – <http://www.lexed.ru>
- Федеральный центр тестирования – <http://www.rustest.ru>
- Форум Лидер молодежного самоуправления – <http://www.mmforum.ru>
- Центр образования «Технологии обучения» – <http://iclass.home-edu.ru>
- Центр социальной помощи семье и детям «Журавушка» – <http://mnogodetok.ru/> <http://бесстрашное-детство.рф>

### **Образовательные Интернет-сообщества**

- FriendFeed – <http://friendfeed.com>
- Ассоциация преподавателей-практиков французского языка – <http://clubfr.narod.ru>
- В помощь учителю: Сетевое объединение методистов (СОМ) – <http://som.fsio.ru>
- Веб-сервис COMDI (система вебинаров и веб-конференций) – <http://www.comdi.com>
- Виртуальное методическое объединение преподавателей общественных дисциплин: методика – <http://vmoisto.narod.ru>
- Виртуальное методическое объединение учителей информатики (сайт Е.Р. Мухутдинова) – <http://inf777.narod.ru>
- Виртуальное методическое объединение учителей информатики Омской области – [http://www.omsk.edu.ru/\\_vmo/\\_informatics](http://www.omsk.edu.ru/_vmo/_informatics)
- Виртуальный методический кабинет учителя физики и астрономии – <http://www.gomulina.orc.ru>
- Европейская Школьная Сеть – <http://www.u4energy.eu>
- Инновационная образовательная сеть «Эврика» – <http://www.eurekanet.ru>
- Интернет-государство учителей – <http://intergu.ru>
- Интернет-обучение: сайт методической поддержки учителей – <http://school.iot.ru>



- Информационная web-система виртуальной образовательной среды ГБОУ СОШ № 2053 г. Москвы – [www.sch2053.ru](http://www.sch2053.ru)
- Клуб «Профессионал» учителей Ленинского района города Нижнего Новгорода – <http://www.primary91.ru>
- Межрегиональная ассоциация «Педагог будущего» – <http://www.association-nrk.ucoz.ru>
- Молодежная социальная сеть второго поколения – <http://www.jaba.ru>
- Образовательная программа Intel «Обучение для будущего» – <http://www.iteach.ru>
- Образовательное сетевое сообщество «Сеть творческих учителей» – <http://www.it-n.ru>
- Открытый педагогический Форум «Новая школа» – <http://forum.schoolpress.ru>
- Педсовет – <http://www.pedsovet.su>
- Портал ПроШколу.ру – <http://www.proshkolu.ru>
- Сайты для профессионального взаимодействия учителей в Сети – <http://www.ioso.ru/distant/community>
- Сайты сообщества учителей – <http://metodist.lbz.ru>
- Сетевое взаимодействие школ – <http://www.school-net.ru>
- Сетевое сообщество «СоцОбраз» – <http://wiki.iot.ru/index.php>
- Сетевое сообщество учителей Германии Lehrer-Online – <http://www.lehrer-online.de>
- Сообщество взаимопомощи учителей – <http://pedsovet.su>
- Социальная сеть работников образования – <http://nsportal.ru>
- Учительский портал – <http://www.uchportal.ru>
- Челябинское научное общество учащихся – <http://www.chel-nou.ru>

### **Сайты образовательных организаций**

- Все вузы России: справочник для поступающих – <http://www.abitur.nica.ru>
- Все для поступающих – <http://www.edunews.ru>
- Интернет-портал «Абитуриент» – <http://www.abitu.ru>
- Конструктор образовательных сайтов (проект Российского общеобразовательного портала) – <http://edu.of.ru>
- Конструктор школьных сайтов (Некоммерческое партнерство «Школьный сайт») – <http://www.edusite.ru>
- Московская педагогическая гимназия №1505 – <http://gym1505.ru>
- Московский государственный технический университет – <http://www.bmstu.ru>
- Московский государственный университет – <http://www.msu.ru>
- НГТУ им. Алексеева – <http://www.nntu.ru>
- ННГУ им. Лобачевского – <http://www.unn.ru/e-learning>
- Образование в Петербурге – <http://www.obrazovan.ru>
- Обучение Ру – <http://www.aboutstudy.ru>

- Портал «5баллов» (новости образования, вузы России, тесты, рефераты) – <http://www.5ballov.ru>
- Портал Abiturcenter.ru: Учебно-научный центр довузовского образования – <http://www.abiturcenter.ru>
- Проект Examen: все о высшем образовании – <http://www.examen.ru>
- Сайт «Ведущие образовательные учреждения России» – <http://www.leading-education.ru>
- Справочник «Высшее профессиональное образование в России» – <http://www.he.znanie.info>
- Университет Российской академии образования – <http://urao.edu>
- Университеты Москвы: информационный портал о столичных университетах – <http://www.moscow-high.ru>
- Школьные страницы: бесплатный хостинг сайтов московских школ – <http://schools.keldysh.ru>

### **Дистанционное и смешанное обучение**

- i-Школа (школа дистанционной поддержки образования детей-инвалидов) – <http://www.home-edu.ru>
- Виртуальная школа дополнительного образования школьников – <http://vsh.dvption.ru>
- Виртуальная школа Кирилла и Мефодия – <http://vschool.km.ru>
- Дистанционное образование России – <http://dospo.ru>
- Дистанционное обучение – <http://teachpro.ru>
- Дистанционное обучение школьников на профильном уровне – <http://www.e-school.mesi.ru>
- Интернет-портал Школы дистанционного образования МГУ – <http://www.distance.msu.ru>
- Интернет-школа «Просвещение.ru» – <http://www.internet-school.ru>
- Московский центр дистанционного образования – <http://bakalavr-magistr.ru>
- МультиМедиа Технологии – дистанционное обучение – <http://www.teachpro.ru>
- Национальный открытый университет «ИНТУИТ» – <http://www.intuit.ru>
- Открытый колледж «Мир знаний» – <http://www.college.ru/>
- Портал дистанционного повышения квалификации педагогов ГБОУ ДПО НИРО – <http://www.vle3.niro.nnov.ru>
- Портал «Школьный университет» – <http://www.itdrom.com>
- Портал открытого и дистанционного образования – <http://odoportal.ru>
- Проект «Виртуальная школа» – <http://vs.iot.ru>
- Ресурсы для дистанционного обучения немецкому языку – <http://www.learn-german-online.net/learning-german-resouces/deutsch-via-internet.htm>
- Российский портал Глобальной сети дистанционного образования – <http://www.cito.ru/gdenet>

- Сайт «Дистанционное обучение одаренных детей» – <http://sites.google.com/site/distedunn>
- Сайт проекта «Домашнее обучение» – <http://school4you.ru>
- Сервер бесплатного дистанционного образования – <http://www.anriintern.com/ind.shtml>
- Система дистанционного обучения «Прометей» – <http://www.prometeus.ru>
- Система дистанционного обучения WebTutor – <http://www.websoft.ru>
- Системы дистанционного обучения Competentum – <http://www.competentum.ru>
- Системы дистанционного обучения и средства разработки электронных ресурсов компании «ГиперМетод» – <http://www.learnware.ru>
- Хранилище методических материалов Владимирского регионального центра дистанционного обучения – <http://method.vladimir.rcde.ru>
- Центр дистанционного образования «Эйдос» – <http://www.eidos.ru>
- Центр дистанционного образования МГУ – <http://de.msu.ru>
- «Фоксфорд» — центр онлайн-обучения - <http://foxford.ru>
- Школьный университет – <http://www.itdrom.com>

### **Дополнительное образование**

- Академия дополнительного профессионального образования – <http://www.spbaro.ru>
- Академия информатики для школьников при СПбГПУ – <http://www.avalon.ru/SchoolAcademy>
- Ассоциация языковых школ, г. Санкт-Петербург – <http://www.poimi.ru>
- Аэрокосмическая школа при Сибирском государственном аэрокосмическом университете – <http://www.aeroschool.ru>
- Виртуальная школа Красноярского краевого дворца пионеров и школьников – <http://vsh.dvpion.ru>
- Внешкольное образование в сети для учащихся младших классов – <http://stat.iot.ru>
- Всероссийский детский центр «Океан» – <http://www.ocean.org>
- Всероссийский детский центр «Орленок» – <http://www.orlyonok.ru>
- Выездной астрономический лекторий «Архимед» – <http://www.apxumed.ru>
- Высшая компьютерная школа «Эксперт» – <http://hcse.academy.ru>
- Геологическая школа МГУ им. М.В. Ломоносова – <http://geoschool.web.ru>
- Детский творческий центр «Леонардо» в Политехническом музее – <http://www.leonardo.org.ru>
- Дом научно-технического творчества молодежи – филиал МГДД(Ю)Т – <http://www.dnttm.ru>
- Заочная физико-техническая школа при МФТИ – <http://www.school.mipt.ru>
- Компьютерный центр технического творчества, г. Санкт-Петербург – <http://www.kctt.spb.ru>

- Ленинградский областной центр одаренных школьников «Интеллект» – <http://intellect.lokos.net>
- Летняя естественно-научная школа «Школа третьего тысячелетия» – <http://school3000.nm.ru>
- Летняя компьютерная школа «Нортландия» – <http://www.nortland.ru>
- Летняя многопрофильная школа при МЦНМО – <http://lmsh.edu.ru>
- Летняя школа «Современная математика» – <http://www.mccme.ru/dubna>
- Летняя школа юных программистов им. А.П. Ершова – <http://school.iis.nsk.su>
- Лицей искусств «Санкт-Петербург» – <http://www.art-l.spb.ru>
- Малый мехмат МГУ им. М.В. Ломоносова – <http://mmmf.math.msu.su>
- МБОУ ДОД центр технического творчества – <http://cdtt-vyksa.3dt.ru>
- Международный детский компьютерный центр Института программных систем РАН – <http://www.botik.ru/ICSS>
- Международный детский научно-отдыхательный лагерь «ЮНИО-Р» – <http://www.junior-r.ru>
- Международный детский центр «Артек» – <http://www.artek.org>
- Московская городская станция юных натуралистов – <http://www.mgsun.ru>
- Московский городской Дворец детского (юношеского) творчества – <http://www.dvorec-online.ru>
- Московский городской центр детского творчества «Культура и образование» – <http://www.ku-obr.ru>
- Московский детский клуб «Компьютер» – <http://www.child.ru>
- Открытый лицей – Всероссийская заочная многопредметная школа. Математическое отделение – <http://math.vzms.org>
- Открытый лицей – Всероссийская заочная многопредметная школа. Отделение физики – <http://phys.problems.ru>
- Патриарший центр духовного развития детей и молодежи при Даниловом монастыре г. Москвы – <http://www.cdrm.ru>
- Российский центр музейной педагогики и детского творчества при Государственном Русском музее – <http://center.rusmuseum.ru>
- Сайт ГБОУ ДОД ДЮЦ НО «Олимпиец» – <http://www.olimpiet-nn.ru>
- Санкт-Петербургский детско-юношеский компьютерный центр при СПбГУ ИТМО – <http://cccp.ifmo.ru>
- Сетевая Академия «ЛАНИТ» – <http://academy.ru/?checked=yes>
- Справочно-информационный портал дополнительного образования детей – <http://www.kidsworld.ru>
- Учебно-научный центр довузовского образования – <http://www.abiturcenter.ru>
- Физтех-колледж при МФТИ – <http://www.phtc.ru>
- Центр внешкольной работы «Митино», г. Москва – <http://www.cvr-mitino.ru>
- Центр внешкольной работы «На Сумском», г. Москва – <http://www.nasumskom.ru>

- Центр детского (юношеского) технического творчества «Пилот», г. Москва – <http://www.pilot-club.ru>
- Центр дополнительного образования детей «Дистантное обучение», г. Москва – <http://www.desc.ru>
- Центр непрерывного математического образования – <http://www.mcsme.ru>
- Центр новых информационных технологий МИРЭА-МГДД(Ю)Т – <http://cnit.art3d.ru>
- Центр обучения «Специалист» при МГТУ – <http://www.specialist.ru>
- Центр развития мышления и интеллекта. Всероссийские дистанционные олимпиады и конкурсы – <http://vot-zadachka.ru>
- Центр развития творчества детей и юношества «Лефортово», г. Москва – <http://www.lefort.ru>
- Центр экологического образования МГДД(Ю)Т, г. Москва – <http://moseco.narod.ru>

### **Сертификация специалистов**

- CompTIA Security+ – [www.comptia.org](http://www.comptia.org)
- ECDL (The European Computer Driving Licence): сертификация навыков владения компьютером – <http://www.ecdl.ru>
- Information Systems Audit and Control Association – [www.isaca.org](http://www.isaca.org)
- International Information Systems Security Certification Consortium – [www.isc2.org](http://www.isc2.org)
- MIS Training Institute – [www.misti.com](http://www.misti.com)
- SANS Institute – [www.sans.org](http://www.sans.org)
- Конкурсы профессионального образования – <http://konkurs.pro>
- Нижегородский институт развития образования – <http://niro.nnov.ru>
- Онлайн-сертификация Retratch – <http://certifications.ru>
- Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям – <http://test.specialist.ru>
- Учебный центр «Микроинформ» – [www.microinform.ru](http://www.microinform.ru)
- Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования – <http://fero.ru>
- Центры тестирования и сертификации Microsoft – <http://www.proinfosystem.com/certification/Microsoft.html>

### **Организация распределенных учебных проектов**

- «Глобальная школьная лаборатория «ГлобалЛаб» – <https://globalab.org/ru>
- Сетевые исследовательские лаборатории «Школа для всех» – <http://www.setilab.ru>

**ФГАОУ ДПО «АКАДЕМИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ РАБОТНИКОВ  
ОБРАЗОВАНИЯ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**для педагогических работников  
общеобразовательных организаций  
по Интернет безопасности детей**

МОСКВА, 2014

**Проблема обеспечения информационной безопасности детей** в сети Интернет становится актуальной в связи с постоянным ростом несовершеннолетних пользователей. Число пользователей Интернета в России стремительно растет и молодеет, доля детской аудитории среди них очень велика. Для многих российских школьников Интернет становится информационной средой, без которой они не представляют себе жизнь. Вместе с тем, в Интернете содержатся огромные массивы информации, которая является запрещенной для детей, так как может нанести вред их физическому и психическому здоровью, духовному и нравственному развитию.

Согласно российскому законодательству информационная безопасность детей – это состояние защищенности детей, при котором отсутствует риск, связанный с причинением информацией, в том числе распространяемой в сети Интернет, вреда их здоровью, физическому, психическому, духовному и нравственному развитию (Федеральный закон от 29.12.2010 № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»).

Развитие и обеспечение информационной грамотности признаны эффективной мерой противодействия посягательствам на детей с использованием сети Интернет. Формирование навыков информационной безопасности должно осуществляться на уроках информатики, обществознания, права, ОБЖ и т.д. и во внеурочной деятельности. Этому вопросу должно быть уделено достаточное внимание в программе по воспитанию и социализации обучающихся, которая является частью основной образовательной программы. Знания об Интернет угрозах, умения предотвратить их, защититься от них способствуют социализации детей.

Достичь высоких результатов в обеспечении информационной безопасности детей невозможно без привлечения родителей. Часто родители не понимают и недооценивают угрозы, которым подвергается их ребенок в сети Интернет. С родителями необходимо вести постоянную разъяснительную работу, т.к. без понимания родителями данной проблемы невозможно ее устранить силами только образовательного учреждения. На родительских

собраниях, лекториях, встречах со специалистами и др. нужно знакомить с видами существующих интернет угроз рекомендациями по обеспечению безопасности ребенка в сети Интернет дома (в зоне ответственности родителей).

Поэтому эффективное обеспечение безопасности детей при работе в сети Интернет является задачей, которую могут и должны решать вместе школа и семья, причем школа инициирует и организует это сотрудничество, просвещая родителей и обучая своих учеников.

Цель проведения занятий по интернет безопасности – обеспечение информационной безопасности обучающихся и воспитанников путем привития им навыков ответственного и безопасного поведения в среде Интернет.

Занятие: **«Киберугрозы современности: главные правила их распознавания и предотвращения»**

Форма занятия: семинар

Цель: расширение знаний о киберугрозах, формирование навыков их распознавания и оценки рисков.

Возраст обучающихся: 6-9 класс.

План занятия:

1. Обсуждение правил предотвращения киберугроз, которые встречаются при работе в Интернете. Составление листовок «Правила защиты от киберугроз» (20 мин.)
2. Практикум «Опасность 419» (20 мин.)
3. Подведение итогов занятия. (5 мин.)

Ход занятия.

Занятие начинается показом социального видеоролика «Безопасный интернет - детям!»<sup>2</sup>. После просмотра ролика учитель объявляет тему занятия и предлагает ученикам самим сформулировать цель занятия.

---

<sup>2</sup> [http://www.youtube.com/watch?v=9uvNVZMdeIk&feature=player\\_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=9uvNVZMdeIk&feature=player_embedded)



1. Обсуждение правил предотвращения киберугроз, которые встречаются при работе в Интернете. Продолжительность 20 минут.

У каждого ученика на столе лежит чистый лист бумаги – заготовка листовки по безопасности в Интернете. Перед тем, как начать работать учитель объясняет, что по ходу обсуждения каждый ученик должен заполнять листовку правилами, которые ему кажутся необходимыми и важными. После того, завершения обсуждения, отдельные ученики зачитывают свои листовки, остальные могут добавлять правила. Листовки собираются после урока для того, чтобы их раздать ученикам других классов.

Учитель начинает обсуждение с вопроса к аудитории: «Что вы знаете об угрозах, которые исходят из Интернета?» Просит учеников перечислить опасности, которые могут угрожать человеку, его персональному компьютеру, мобильным устройствам. На доске фиксируются ответы учеников.

После короткого обсуждения учитель приводит данные «Лаборатории Касперского» За последний год 91% компаний, представители которых приняли участие в опросе, сталкивались с угрозами информационной безопасности. В России этот показатель еще выше – 96%. Более того, ситуация становится только хуже: почти половина участников исследования утверждает, что количество кибератак за этот период увеличилось. Перечисляя киберугрозы, которые представляются им самыми значительными, большинство участников исследования во всем мире ставят на первое место вирусы, шпионское ПО и другие вредоносные программы (61%). Спам назвали источником угрозы 56% респондентов. Третье место (36%) заняли фишинговые атаки, за ними идут сбои, вызванные проникновением в корпоративную сеть (24%), и DDoS-атаки (19%)<sup>3</sup>.

Таким образом, можно выделить 3 группы серьезных киберугроз:

---

<sup>3</sup> Доклад «Киберугрозы и информационная безопасность», сайт [http://www.kaspersky.ru/downloads/pdf/kaspersky\\_global\\_it\\_security\\_risks\\_survey.pdf](http://www.kaspersky.ru/downloads/pdf/kaspersky_global_it_security_risks_survey.pdf) )

1. Шпионское ПО и др. вредоносные программы,
2. Спамы,
3. Фишинговые атаки.

Обсуждение основных правил защиты от главных киберугроз. Все ответы детей записываются на доске.

При обсуждении внимание учеников обращается на то, откуда могут исходить опасность. На первом месте в этом списке стоят социальные сети. Хотя в последнее время стал распространенными атаки на компьютер через мобильные устройства памяти (флешки).

*«Сегодня большинство вредоносных программ создаются либо для того, чтобы рассылать спам, либо для того, чтобы красть у пользователя важные данные.*

*Если данные действительно важные и дорогостоящие, то для их похищения злоумышленники специально разрабатывают троян, который гарантированно будет работать на компьютерах в той организации, откуда нужно украсть данные. Осуществить внедрение такого вредоносного ПО обычно гораздо проще не через интернет, а с помощью записанных на флэшках «троянов». Флэшки могут подбрасываться как в здание, где располагается организация, так и размещаться, скажем, на парковке рядом с ним, где их с большой долей вероятности наверняка найдёт именно сотрудник нужной организации. Поэтому если вы нашли на улице или в здании флэшку, не торопитесь радостно вставлять её в свой компьютер – лучше сначала отдайте системному администратору, который просканирует её и при необходимости обезвредит.*

*Бывают и более банальные, но не менее эффективные способы заразить компьютер недостаточно осторожного пользователя. Например, от знакомого по Skype Вам может прийти сообщение в духе «Посмотри, на этой фотографии он так похож на нашего друга (одноклассника)!», ну и, конечно, ссылка на саму эту фотографию. При переходе по ссылке фотография почему-то не открывается в браузере, а сохраняется на жесткий диск, но мало кто на это обращает внимание. Хотя они-то как раз и должны насторожить! В общем, когда «фото» не открывается, пользователь «входит» в папку с ним, и видит, что это не просто `abcd.jpg`, а `abcd.jpg.scr`, то есть, исполняемый файл, а его компьютер уже заражен вирусом».<sup>4</sup>*

После обсуждения листовок на доске должны быть записаны основные правила защиты от киберугроз.

---

<sup>4</sup> Дрозд А. Основные методы сетевых мошенников (ликбез). Материал с сайта <http://www.securitylab.ru/blog/company/securityinform/90304.php>

## **Практикум «Угроза 419».**

Цель: формирование навыков распознавание спама в «нигерийских письмах».

Одной из разновидностей спама являются «Нигерийские письма» или другое название «Угроза 419». «Нигерийские письма» - вид мошенничества, получивший наибольшее развитие с появлением спама. Называется так потому, что письма особое распространение получили в Нигерии, причем еще до распространения Интернета они распространялись по обычной почте, начиная с середины 1980 годов. С появлением интернета «Нигерийские письма» стали нарицательным понятием.

Как правило, у получателя письма просят помощь в многомиллионных операциях, обещая солидные проценты с сумм. Если получатель согласится, у него выманиваются всё большие суммы денег на сборы, взятки и т. д. В худших вариантах жертве предлагается полуполюгально прибыть в Нигерию, где его либо арестовывали за незаконное прибытие в страну и у него вымогаются деньги за освобождение, либо похищали с целью получения выкупа.

Мошенничество профессионально организовано: у мошенников есть офисы, работающий факс, часто мошенники связаны с правительственными организациями, и попытка получателя письма провести самостоятельное расследование не обнаруживает противоречий в легенде. Сделка подаётся как «безвредное» беловоротничковое преступление, что мешает жертве обратиться к властям. Разумеется, обещанных денег жертва в любом случае не получает: их просто не существует.

Спамеры оперативно реагируют на ситуацию в мире, отслеживая очаги нестабильности. Поэтому постоянно появляются новые разновидности «Нигерийских» писем — например, «кенийские» или «филиппинские». Во время войны в Ираке активно шли спамерские рассылки «иракского» спама.

Подавляющее большинство «нигерийского» спама идет на английском языке, но в 2004-2005 гг. спамеры взяли активно осваивать Рунет. Появился «нигерийский» спам на русском языке, эксплуатирующий горячие события российской политической жизни.

«Нигерийские письма» являются дидактическим инструментом для формирования навыков распознавания спама и фишинговых атак.

Учитель делит аудиторию на 4 группы. Каждой группе выдает конверт, в котором содержится образец «нигерийского письма» (Приложение) и задание:

1. Внимательно прочитайте текст письма.
2. Выделите в нем моменты, указывающие на то, что это спам.
3. Перечислите факты, указанные в письме, которые кажутся вам недостоверными, подозрительными.

После того, как группы выполняют задание, начинается коллективное обсуждение. Вопросы для обсуждения:

1. Как можно распознать «нигерийское письмо»?
2. Как вы думаете кто авторы «нигерийских писем»?

3. Какую цель преследуют авторы «нигерийских писем»?

4. Можно ли считать безвредными «нигерийские письма»?

Результаты работы группы представляет один ученик. Все остальные ученики могут задавать вопросы и высказывать свое мнение. Учитель на доске записывает главные особенности «Нигерийских писем», которые нашли ученики, дополняет, систематизирует.

Подведение итогов занятия.

### Приложение. Карточка 1.

«Меня зовут Бакаре Тунде, я брат первого нигерийского астронавта, майора ВВС Нигерии Абака Тунде.

Мой брат стал первым африканским астронавтом, который отправился с секретной миссией на советскую станцию «Салют-6» в далеком 1979 году. Позднее он принял участие в полете советского «Союза Т-163» к секретной советской космической станции «Салют-8Т». В 1990 году, когда СССР пал, он как раз находился на станции. Все русские члены команды сумели вернуться на землю, однако моему брату не хватило в корабле места. С тех пор и до сегодняшнего дня он вынужден находиться на орбите, и лишь редкие грузовые корабли «Прогресс» снабжают его необходимым.

Несмотря ни на что мой брат не теряет присутствия духа, однако жаждет вернуться домой, в родную Нигерию. За те долгие годы, что он провел в космосе, его постепенно накапливающаяся заработная плата составила 15 000 000 американских долларов. В настоящий момент данная сумма хранится в банке в Лагосе. Если нам удастся получить доступ к деньгам, мы сможем оплатить Роскосмосу требуемую сумму и организовать для моего брата рейс на Землю. Запрашиваемая Роскосмосом сумма равняется 3 000 000 американских долларов. Однако для получения суммы нам необходима ваша помощь, поскольку нам, нигерийским госслужащим, запрещены все операции с иностранными счетами.

Вечно ваш,  
доктор Бакаре Тунде,  
ведущий специалист по астронавтике».

### Карточка 2.

*«Дорогой друг,*

*Я послан к вам по поводу моего покойного клиента, фамилия которого совпадает с вашим. Хотя мы еще не встречались друг с другом и раньше, но я верю, что судьба свела нас на ссылка на rigrose.It будет лучше, мы утверждаем, и использовать деньги, чем позволить Esobank топ-чиновников делиться и отвлекать его в своих соответствующих частных счетов, как заброшенный месторождения. Если закон не мог по конституции банка предоставить их должностными лицами право на наследование месторождения умершего клиента, вы и у меня больше прав, потому что умерший может быть ваш дальний родственник, так как он является гражданином вашей страны.*

*Прежде всего, я работал на него в течение многих лет, поэтому я верю, что он будет счастлив с нашим расположением, чтобы претендовать на фонд особенно когда противоположное состояние деньги незнакомым выступает в подобных старший staffs.You Esobank, должны понимать, что в финансовых возможностей учреждения, подобные этой, общей, но не слышал. Люди вкладывают свои деньги в финансовые институты и некоторые из этих счетов являются либо закодированы или конфиденциально ссылка на operated.Normally, когда нечто подобное происходит в финансовом учреждении, сообщается в управлении. Он не опубликованы и соответствующие финансовые учреждения только информирует адвокат своего клиента в зависимости от*

обстоятельств может быть и ждет реальный наследник, чтобы показать. По истечении указанного периода определяется банком получателя, чтобы придумать, руководство отправляет деньги своим «долгом Re-преобразования Департамента и закрытия счета. Теперь вопрос в том, кто управляет «Долг Re-преобразования Департамента», а кто управления? Ответ прост: они председателей, управляющих директоров и членов Правления. Эти люди разделили деньги, и никто не задает вопросы. На самом деле, такой вопрос даже не обсуждается вне заседаний совета директоров. Если мое расположение обращаюсь к вам, и я получить ваше согласие работать в качестве партнеров в передаче фонда, я буду начинать с необходимой правовой процесс, как покойный адвокат. В сущности, мне нужно будет быть предоставлена информация ниже, так что я могу начать с правовой процесс создания ближайших родственников с умершим;

1. Ваше полное имя
2. Возраст
3. Адрес
4. Частная Телефон
5. Профессия
6. Национальность
7. Другой адрес электронной почты ссылка на yahoo.com, ссылка на hotmail.com.

После этого, я должен подготовить и отправить Вам образцы письмо-заявку, которая будет представлена в банке, положив претендовать на его балансе US \$ 10,500,000.00. Фонд может быть оплачен на банковский счет, вы будете назначать в установленном порядке или по видам чек кассира обращается в ваше имя и пользу.

Хотя трудно точно оценить время, которое потребуется, чтобы заключить этот вопрос, но я уверен, что весь процесс не займет до 10 рабочих дней с момента вы официально обратиться с банком transfer.I фонда " м предлагается 40% от общего фонда как вознаграждение за вашу помощь, моя будет составлять 50%, и мы будем дарить 9% (US \$ 945 000) для благотворительной организации нашего выбора в то время как 1% (US \$ 105,000 ) будет установлена в сторону, с учетом всех прочих расходов, которые могут возникнуть в процессе transfer.I фонда надеемся, что вы оцените это предложение, как я взял многие вещи во внимание, прежде чем предлагать такое соотношение обмена.

Наконец, я хочу, чтобы вы знали, что я столкнулся с трудностями, пытаюсь отправить это письмо к вам, как простой сообщении. Именно поэтому я прикрепил его. Поэтому мой скромный совет, который вы открываете новый адрес электронной почты либо в ссылка на hotmail.com, ссылка на yahoo.com и ссылка на Gmail.com содействовать нашей электронной корреспонденции. Вы также можете связаться со мной через номер +22890945333.

С наилучшими пожеланиями,  
Г-н Джонсон Slami Esq.»

### Карточка 3.

«Уважаемый Добрый день!

Я юрист, г-н Карл Алекс Хендерсон

Юрист в семье покойного президента Мусу Yaradua, мне было поручено семья в поисках хорошей инвестицией в вашей стране, предпочтительно недвижимостью, я должен был обеспечивать конфиденциальность и доверие в этой сделке, так что вы находитесь в лучшем положении, знать больше, чем меня на этом инвестиции.

Деньги наличными \$ 25,2 млн., Муса Yaradua семей хотят инвестировать эти деньги в вашу страну с вашей поддержкой, и мы обнаружили, что этот план, чтобы переместить его с помощью дипломатических средств.

*Пожалуйста, это очень конфиденциальная и совершенно секретной, я буду лететь вниз, чтобы посмотреть вам в лицо подписывать документы, необходимые для инвестиций, как только вы получите фонд.*

*Мы предлагаем 10% от общей суммы за вашу помощь в этом проекте, в то время как 5% будет использоваться для любых непредвиденных расходов, которые могут возникнуть при переводе средств.*

*Я с нетерпением ждем вашего ответа на это письмо.*

*Если вы примете мое предложение, я хотел бы иметь следующую информацию ниже, чтобы начать процесс.*

*1. Ваше полное имя:*

*2. Ваш номер телефона:*

*3. Ваш возраст:*

*4. Ваш пол:*

*5. Род занятий:*

*6. Вашей страны:*

*С уважением,*

*Адвокат г-н Карл Алекс Хендерсон*

*Сотовые +2348020574082*

*факс +23417641464»*

#### **Карточка 4.**

*«From: Prince Joe Eboh*

*Date: Wednesday, April 21, 2004 12:53 PM*

*Subject: TRANSFER*

*Принц Джо Эбох*

*Уважаемый господин,/госпожа,*

*Надеюсь, что это послание найдет Вас в хорошем здравии. Я - Принц Джо Эбох,*

*Председатель "Комитета заключения контрактов", "Нигерийской Комиссии Развития*

*Дельты (NDDC)", являющейся филиалом нигерийской Национальной Нефтяной Корпорации (NNPC).*

*Нигерийская Комиссия Развития Дельты (NDDC) была создана покойным Главой государства, генералом Сани Абача, который умер 18-ого июня 1998 года, для управления прибылью, образующейся от продаж нефти и ее субпродуктов.*

*Предполагаемый ежегодный доход на 1999 год составил свыше 45 миллиардов долларов США, сведения об этом содержатся в отчете Генерального аудитора Федеративной республики Нигерия ( FMF A26 ONE 3B Параграф "D") за ноябрь 1999 года.*

*Я - Председатель Комитета заключения контрактов, и мой комитет исключительно ответственен за то, как и куда должны распределяться денежные средства. Во всех случаях мы действуем от имени Федерального правительства Нигерии. Мой Комитет заключает контракты с иностранными подрядчиками для разработки нефтяных месторождений в районе дельты Нигера.*

*Так случилось, что в одном из контрактов нам удалось сэкономить US\$25,000,000. Но, из-за существования некоторых внутренних законов, запрещающих государственным служащим в Нигерии открытие иностранных счетов, мы не имеем возможности перевести эти деньги за границу.*

*Однако, эти деньги US\$25,000, 000 могут быть оформлены в форме оплаты иностранному подрядчику, поэтому мы хотели бы использовать ваш счет в банке как держателя бенефициария фонда. Мы также достигли соглашения, о том, что Вам будет предоставлена награда за содействие в этой операции в размере 20 % полной суммы, переданной как нашему иностранному партнеру, в то время как 5 % будут сохранены на непредвиденные расходы, которые обе стороны понесут в ходе реализации этой сделки, а остаток в 75 % будет сохранен для членов комитета.*

*Если Вы решите принять наши условия, Вы должны послать мне немедленно детали вашего счета или открыть новый счет в банке, куда мы сможем осуществить перевод денег в сумме US\$25,000, 000, держателем которой вы будете, до тех пор, пока мы не прибудем в вашу страну за нашей долей. Для нас не важно, каким бизнесом вы занимаетесь.*

*Все, что нам необходимо, это название вашей компании, ваш личный номер телефона / факса, полное имя, адрес и детали вашего счета в банке, на который будет осуществлен перевод через Arx Bank.*

*Отметьте, что эта сделка, как ожидается, должна будет реализована в пределах 21 рабочего дня со дня, когда мы предоставим все необходимые сведения Федеральному Министерству финансов, которое одобрит необходимое валютное распределение для перемещения этих средств на ваш счет. Пожалуйста, рассматривайте вышесказанное как конфиденциальные сведения.*

*Прошу Вас ответить мне как можно скорее.*

*Спасибо за ваше сотрудничество. Искренне ваш, Принц Джо Эбох»*

Подведение итогов занятия.

Занятие завершается ответом на вопрос «Как и для чего нужно знать основные правила безопасной работы в Интернете?».

Для подготовки и проведения занятий по безопасной работе детей в Интернете рекомендуем использовать материалы журнала для педагогов, психологов и родителей «Дети в информационном обществе», который издается Фондом Развития Интернет (<http://detionline.com>).

### **Материал для проведения родительского собрания, родительского лектория, заседания родительского клуба «Основные правила защиты наших детей от Интернет опасностей»**

Интернет постепенно проникает в каждую организацию, общественное и учебное учреждение, в наши дома. Число пользователей Интернета в России стремительно растет и молодеет, доля молодежи и совсем юной аудитории среди пользователей Всемирной сети очень велика. Для многих из них, он становится информационной средой, без которой они не представляют себе жизнь. Вместе с тем, в Интернете содержатся огромные массивы информации, которая является запрещенной для детей, так как может нанести вред их физическому и психическому здоровью, духовному и нравственному развитию.

Согласно ст. 5 Федерального Закона от 29.12.2010 № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию», к информации, запрещенной для распространения среди детей, относится информация: 1) побуждающая детей к совершению действий, представляющих угрозу их жизни и (или) здоровью, в том числе к причинению вреда своему здоровью, самоубийству; 2) способная вызвать у детей желание употребить наркотические средства, психотропные и (или) одурманивающие вещества, табачные изделия, алкогольную и спиртосодержащую продукцию, пиво и напитки, изготавливаемые на его основе, принять участие в азартных играх, заниматься проституцией, бродяжничеством или попрошайничеством; 3) обосновывающая или оправдывающая допустимость насилия и (или) жестокости либо побуждающая осуществлять насильственные действия по отношению к людям или животным, за исключением случаев,

предусмотренных настоящим Федеральным законом; 4) отрицающая семейные ценности и формирующая неуважение к родителям и (или) другим членам семьи; 5) оправдывающая противоправное поведение; 6) содержащая нецензурную брань; 7) содержащая информацию порнографического характера.

Для защиты детей от опасностей в Интернете необходима активная позиция родителей. И, это не удивительно: ведь в Интернете можно найти информацию для реферата или доклада, послушать любимую мелодию, проверить свои знания в интернет конкурсах или on-line тестированиях, купить понравившуюся книгу или обсудить горячую тему на многочисленных форумах.

Интернет может быть прекрасным и полезным средством для обучения, отдыха или общения с друзьями. Но – как и реальный мир – Сеть тоже может быть опасна: в ней появилась своя преступность, хулиганство, вредительство и прочие малоприятные явления. Виртуальность общения предоставляет людям с недобрыми намерениями дополнительные возможности причинить вред детям. В последнее время в Интернете появляется много материалов агрессивного и социально опасного содержания.

Взрослым нужно помнить о существовании подобных угроз и уделять повышенное внимание вопросу обеспечения безопасности детей в Интернете.

**Правило 1.** Установите вместе с детьми четкие правила посещения сайтов. Определите, какие сайты они могут посещать, какие – посещать нельзя. Выберите сайты, которые можно посещать вашему ребенку, и заблокируйте доступ к неподходящим материалам. Настройте параметры безопасности вашего компьютера.

**Правило 2.** Помогите детям выбрать правильное регистрационное имя и пароль. Убедитесь в том, что они не содержат никакой личной информации.

**Правило 3.** Объясните детям необходимость защиты их конфиденциальности в сети Интернет. Настаивайте на том, чтобы они никогда не выдавали своего адреса, номера телефона или другой личной информации; например, места учебы или любимого места для прогулки.

**Правило 4.** Не позволяйте Вашему ребенку встречаться с онлайн-знакомыми без Вашего разрешения или в отсутствии взрослого человека. Если ребенок желает встретиться с новым интернет-другом, следует настоять на сопровождении ребенка на эту встречу. Интересуйтесь тем, куда и с кем ходит ваш ребенок.

Общение в Интернете может повлечь за собой коммуникационные риски, такие как незаконные контакты (например, груминг, кибербуллинг и др.). Даже если у большинства пользователей чат-систем (веб-чатов или IRC) добрые намерения, среди них могут быть и злоумышленники. В некоторых случаях они хотят обманом заставить детей выдать личные данные, такие как домашний адрес, телефон, пароли к персональным страницам в Интернете и др. В других случаях они могут оказаться преступниками в поисках жертвы. Специалисты используют специальный термин «груминг», обозначающий установление дружеских отношений с ребенком с целью вступления в сексуальный контакт. Знакомство чаще всего происходит в чате, на форуме или в социальной сети от



имени ровесника ребенка. Общась лично («в привате»), злоумышленник входит в доверие к ребенку, пытается узнать личную информацию и договориться о встрече.

Предупреждение груминга: Будьте в курсе, с кем контактирует в Интернете ваш ребенок, старайтесь регулярно проверять список контактов своих детей, чтобы убедиться, что они лично знают всех, с кем они общаются. Объясните ребенку, что нельзя разглашать в Интернете информацию личного характера (номер телефона, домашний адрес, название/номер школы и т.д.), а также пересылать интернет-знакомым свои фотографии. Если ребенок интересуется контактами с людьми намного старше его, следует провести разъяснительную беседу. Не позволяйте Вашему ребенку встречаться с онлайн-знакомыми без Вашего разрешения или в отсутствие взрослого человека. Если ребенок желает встретиться с новым интернет-другом, следует настоять на сопровождении ребенка на эту встречу; Интересуйтесь тем, куда и с кем ходит ваш ребенок.

Кибербуллинг — преследование сообщениями, содержащими оскорбления, агрессию, запугивание, хулиганство, социальное бойкотирование с помощью различных интернет-сервисов. Предупреждение кибербуллинга: Объясните детям, что при общении в Интернете они должны быть дружелюбными с другими пользователями, ни в коем случае не писать грубых слов – читать грубости также неприятно, как и слышать. Научите детей правильно реагировать на обидные слова или действия других пользователей. Объясните детям, что нельзя использовать Сеть для хулиганства, распространения сплетен или угроз. Старайтесь следить за тем, что Ваш ребенок делает в Интернете, а также следите за его настроением после пользования Сетью.

На что следует обращать внимание родителям, чтобы вовремя заметить, что ребенок стал жертвой кибербуллинга: 1) Беспокойное поведение. Даже самый замкнутый школьник будет переживать из-за происходящего и обязательно выдаст себя своим поведением. Депрессия и нежелание идти в школу – самые явные признаки того, что ребенок подвергается агрессии. 2) Неприязнь к Интернету. Если ребенок любил проводить время в Интернете и внезапно перестал это делать, следует выяснить причину. В редких случаях детям действительно надоедает проводить время в Сети. Однако в большинстве случаев внезапное нежелание пользоваться Интернетом связано с проблемами в виртуальном мире. 3) Нервозность при получении новых сообщений. Негативная реакция ребенка на звук электронного письма должна насторожить родителя. Если ребенок регулярно получает сообщения, которые расстраивают его, поговорите с ним и обсудите содержание этих сообщений.

Правило 5. Научите детей уважать других в Интернете. Убедитесь, что они знают о том, что правила хорошего поведения действуют везде – даже в виртуальном мире.

Правило 6. Настаивайте, чтобы дети уважали собственность других в Интернете. Объясните, что незаконное копирование и использование чужой

работы – текста, музыки, компьютерных игр и других программ – является кражей.

Правило 7. Обращайте внимание, сколько времени проводят ваши дети в Интернете, чтобы вовремя заметить признаки возникающей интернет-зависимости. Предвестниками «интернет-зависимости» (синонимы: интернет-аддикция, виртуальная аддикция) и зависимости от компьютерных игр («геймерство») являются: навязчивое стремление постоянно проверять электронную почту; предвкушение следующего сеанса онлайн; увеличение времени, проводимого онлайн; увеличение количества денег, расходуемых онлайн. Если Вы считаете, что ваши дети, страдают от чрезмерной увлеченности компьютером, что наносит вред их здоровью, учебе, отношениям в обществе, приводит к сильным конфликтам в семье, то Вы можете обратиться к специалистам, занимающимся этой проблемой. Они помогут построить диалог и убедить зависимого признать существование проблемы и согласиться получить помощь.

Например, на сайте «Дети онлайн» [www.detionline.com](http://www.detionline.com) открыта линия телефонного и онлайн-консультирования, которая оказывает психологическую и информационную поддержку детям и подросткам, столкнувшимся с различными проблемами в Интернете. На линии помощи «Дети Онлайн», созданной в 2009 г., работают психологи Фонда Развития Интернет и выпускники факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, которые оказывают психологическую и информационную помощь по проблемам безопасного использования Интернета. Целевая аудитория — дети, подростки, родители и работники образовательных и воспитательных учреждений.

Служба Линия помощи «Дети Онлайн» включена в базу единого федерального номера телефона доверия для детей, подростков и их родителей. Обратиться на Линию помощи можно по телефону 8-800-25-000-15, бесплатно позвонив из любой точки страны, либо по электронной почте: [helpline@detionline.com](mailto:helpline@detionline.com). Звонки принимаются в рабочие дни с 9.00 до 18.00 по московскому времени.

Контролируйте деятельность детей в Интернете с помощью современных программ. Они помогут отфильтровать вредное содержимое, выяснить, какие сайты посещает ребенок и с какой целью. Однако открытое, честное общение всегда предпочтительнее вторжения в личную жизнь.

Поощряйте детей делиться с вами их опытом в Интернете. Посещайте Сеть вместе с детьми. Если ваш ребенок ведет интернет дневник, регулярно посещайте его. Будьте внимательны к вашим детям! Помните, что никакие технологические ухищрения не могут заменить простое родительское внимание к тому, чем занимаются дети за компьютером.

Приложение

Сайт «Информация для всех» <http://www.ifap.ru>

Обеспечение безопасности детей при работе в Интернет.

Безмалый В.Ф.

Сегодня все больше и больше компьютеров подключаются к работе в сети Интернет. При этом все большее распространение получает подключение по высокоскоростным каналам, как на работе, так и дома. Все большее количество детей получает возможность работать в Интернет. Но вместе с тем все острее встает проблема обеспечения безопасности наших детей в Интернет. Так как изначально Интернет развивался вне какого-либо контроля, то теперь он представляет собой огромное количество информации, причем далеко не всегда безопасной. В связи с этим и с тем, что возраст, в котором человек начинает работать с Интернет, становится все моложе, возникает проблема обеспечения безопасности детей. А кто им может в этом помочь, если не их родители и взрослые? Следует понимать, что подключаясь к Интернет, ваш ребенок встречается с целым рядом угроз, о которых он может даже и не подозревать. Объяснить ему это обязаны родители перед тем, как разрешить ему выход в Интернет.

Какие угрозы встречаются наиболее часто? Прежде всего:

- Угроза заражения вредоносным ПО. Ведь для распространения вредоносного ПО и проникновения в компьютеры используется целый спектр методов. Среди таких методов можно отметить не только почту, компакт-диски, дискеты и прочие сменные носители информации или скачанные из Интернет файлы. Например, программное обеспечение для мгновенного обмена сообщениями сегодня являются простым способом распространения вирусов, так как очень часто используются для прямой передачи файлов. Дети, неискушенные в вопросах социальной инженерии, могут легко попасться на уговоры злоумышленника. Этот метод часто используется хакерами для распространения троянских вирусов.
- Доступ к нежелательному содержанию. Ведь сегодня дела обстоят таким образом, что любой ребенок, выходящий в Интернет, может просматривать любые материалы. А это насилие, наркотики порнография, страницы подталкивающие молодежь к самоубийствам, анорексии (отказ от приема пищи), убийствам, страницы с националистической или откровенно фашистской идеологией и многое-многое другое. Ведь все это доступно в Интернет без ограничений. Часто бывает так, что просмотр этих страниц даже не зависит от ребенка, ведь на многих сайтах отображаются всплывающие окна содержащие любую информацию, чаще всего порнографического характера;

- Контакты с незнакомыми людьми с помощью чатов или электронной почты. Все чаще и чаще злоумышленники используют эти каналы для того, чтобы заставить детей выдать личную информацию. В других случаях это могут быть педофилы, которые ищут новые жертвы. Выдавая себя за сверстника жертвы, они могут выведывать личную информацию и искать личной встречи;
- Неконтролируемые покупки. Не смотря на то, что покупки через Интернет пока еще являются экзотикой для большинства из нас, однако недалек тот час, когда эта угроза может стать весьма актуальной.

Именно обеспечению безопасности наших детей при пребывании в сети Интернет и будет посвящена наша статья. Интернет это прекрасное место для общения, обучения и отдыха. Но стоит понимать, что как и наш реальный мир, всемирная паутина так же может быть весьма и весьма опасна. Приведем несколько рекомендаций, с помощью которых посещение Интернет может стать менее опасным для ваших детей:

1. Посещайте Интернет вместе с детьми. Поощряйте ваших детей делиться с вами их успехами и неудачами в деле освоения Интернет;
2. Объясните детям, что если в Интернет что-либо беспокоит их, то им следует не скрывать этого, а поделиться с вами своим беспокойством;
3. Объясните ребенку, что при общении в чатах, использовании программ мгновенного обмена сообщениями (типа ICQ, Microsoft Messenger и т.д.), использовании он-лайн игр и других ситуациях, требующих регистрации, нельзя использовать реальное имя, помогите вашему ребенку выбрать регистрационное имя, не содержащее никакой личной информации;
4. Объясните ребенку, что нельзя выдавать свои личные данные, такие как домашний адрес, номер телефона и любую другую личную информацию, например, номер школы, класс, любимое место прогулки, время возвращения домой, место работы отца или матери и т.д.;
5. Объясните своему ребенку, что в реальной жизни и в Интернет нет разницы между неправильными и правильными поступками;
6. Научите ваших детей уважать собеседников в Интернет. Убедитесь, что они понимают, что правила хорошего тона действуют одинаково в Интернет и в реальной жизни;
7. Скажите им, что никогда не стоит встречаться с друзьями из Интернет. Ведь люди могут оказаться совсем не теми, за кого себя выдают;
8. Объясните детям, что далеко не все, что они могут прочесть или увидеть в Интернет – правда. Приучите их спрашивать о том, в чем они не уверены;
9. Не забывайте контролировать детей в Интернет с помощью специального программного обеспечения. Это поможет вам отфильтровывать вредоносное содержание, выяснить, какие сайты на самом деле посещает ваш ребенок и что он там делает. Как научить детей отличать правду ото лжи в Интернет?

Следует объяснить детям, что нужно критически относиться к полученным из Интернет материалам, ведь опубликовать информацию в Интернет может абсолютно любой человек. Объясните ребенку, что сегодня практически каждый человек может создать свой сайт и при этом никто не будет

контролировать, насколько правдива размещенная там информация. Научите ребенка проверять все то, что он видит в Интернет. Как это объяснить ребенку?

- Начните, когда ваш ребенок еще достаточно мал. Ведь сегодня даже дошкольники уже успешно используют сеть Интернет, а значит нужно как можно раньше научить их отделять правду от лжи;

- Не забывайте спрашивать ребенка об увиденном в сети Интернет. Например, начните с расспросов, для чего служит тот или иной сайт.

- Убедитесь, что ваш ребенок может самостоятельно проверить прочитанную в Интернет информацию по другим источникам (по другим сайтам, газетам или журналам). Приучите вашего ребенка советоваться с вами. Не отмахивайтесь от их детских проблем.

- Поощряйте ваших детей использовать различные источники, такие как библиотеки или подарите им энциклопедию на диске, например, «Энциклопедию Кирилла и Мефодия» или Microsoft Encarta. Это поможет научить вашего ребенка использовать сторонние источники информации;

- Научите ребенка пользоваться поиском в Интернет. Покажите, как использовать различные поисковые машины для осуществления поиска;

- Объясните вашим детям, что такое расизм, фашизм, межнациональная и религиозная вражда. Несмотря на то, что некоторые подобные материалы можно

заблокировать с помощью специальных программных фильтров, не стоит надеяться

на то, что вам удастся отфильтровать все подобные сайты.

#### Семейное соглашение о работе в Интернет

Если ваши дети хотят посещать Интернет, вам следует выработать вместе с ними

соглашение по использованию Интернет. Учтите, что в нем вы должны однозначно описать

права и обязанности каждого члена вашей семьи. Не забудьте четко сформулировать ответы

на следующие вопросы:

- Какие сайты могут посещать ваши дети и что они могут там делать;
- Сколько времени дети могут проводить в Интернет;
- Что делать, если ваших детей что-то беспокоит при посещении Интернет;
- Как защитить личные данные;
- Как следить за безопасностью;
- Как вести себя вежливо;
- Как пользоваться чатами, группами новостей и службами мгновенных сообщений.

Не забудьте, что формально составленное соглашение не будет выполняться!

Регулярно, по

мере необходимости, вносите изменения в данное соглашение. Не забывайте, что вы

должны проверять выполнение соглашения вашими детьми.

Научите вашего ребенка использовать службу мгновенных сообщений

При использовании службы мгновенных сообщений напомните вашему ребенку некоторые несложные правила безопасности:

- Никогда не заполняйте графы, относящиеся к личным данным, ведь просмотреть их может каждый;
- Никогда не разговаривайте в Интернет с незнакомыми людьми;
- Регулярно проверяйте список контактов своих детей, чтобы убедиться, что они знают всех, с кем они общаются;
- Внимательно проверяйте запросы на включение в список новых друзей. Помните, что в Интернете человек может оказаться не тем, за кого он себя выдает;
- Не следует использовать систему мгновенных сообщений для распространения слухов или сплетен. Родителям не стоит надеяться на тайную слежку за службами мгновенных сообщений, которыми пользуются дети. Гораздо проще использовать доброжелательные отношения с вашими детьми. Может ли ваш ребенок стать интернет-зависимым?

Не забывайте, что Интернет это замечательное средство общения, особенно для стеснительных, испытывающих сложности в общении детей. Ведь ни возраст, ни внешность, ни физические данные здесь не имеют ни малейшего значения. Однако этот путь ведет к формированию Интернет-зависимости. Осознать данную проблему весьма сложно до тех пор, пока она не становится очень серьезной. Да и кроме того, факт наличия такой болезни как Интернет-зависимость не всегда признается. Что же делать? Установите правила использования домашнего компьютера и постарайтесь найти разумный баланс между нахождением в Интернет и физической нагрузкой вашего ребенка. Кроме того, добейтесь того, чтобы компьютер стоял не в детской комнате, а в комнате взрослых. Обратите внимание на себя, не слишком ли много времени вы проводите в Интернет.

Советы по безопасности для детей разного возраста

Как показали исследования, проводимые в сети Интернет, наиболее растущим сегментом пользователей Интернет являются дошкольники.

В этом возрасте взрослые будут играть определяющую роль в обучении детей безопасному использованию Интернет.

Что могут делать дети в возрасте 5-6 лет?

Для детей такого возраста характерен положительный взгляд на мир. Они гордятся своим умением читать и считать, а также любят делиться своими идеями. Несмотря на то, что дети в этом возрасте очень способны в использовании игр и работе с мышью, все же они сильно зависят от вас при поиске детских сайтов. Как им помочь делать это безопасно?

- В таком возрасте желательно работать в Интернет только в присутствии родителей;

- Обязательно объясните вашему ребенку, что общение в Интернет – это не реальная жизнь, а своего рода игра. При этом постарайтесь направить его усилия на познание мира;
- Добавьте детские сайты в раздел Избранное. Создайте там папку для сайтов, которые посещают ваши дети;
- Используйте специальные детские поисковые машины, типа MSN Kids Search (<http://search.msn.com/kids/default.aspx?FORM=YCHM>);
- Используйте средства блокирования нежелательного контента как дополнение к стандартному Родительскому контролю;
- Научите вашего ребенка никогда не выдавать в Интернет информацию о себе и своей семье;
- Приучите вашего ребенка сообщать вам о любых угрозах или тревогах, связанных с Интернет.

Ваши дети растут, а, следовательно, меняются их интересы.

Возраст от 7 до 8 лет

Как считают психологи, для детей этого возраста абсолютно естественно желание выяснить, что они могут себе позволить делать без разрешения родителей. В результате, находясь в Интернет ребенок будет пытаться посетить те или иные сайты, а возможно и чаты, разрешение на посещение которых он не получил бы от родителей. Поэтому в данном возрасте особенно полезны будут те отчеты, которые вам предоставит Родительский контроль или то, что вы сможете увидеть во временных файлах Интернет (папки c:\Users\User\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files в операционной системе Windows Vista).

В результате, у вашего ребенка не будет ощущения, что вы глядите ему через плечо на экран, однако, вы будете по-прежнему знать, какие сайты посещает ваш ребенок. Стоит понимать, что дети в данном возрасте обладают сильным чувством семьи, они доверчивы и не сомневаются в авторитетах. Дети этого возраста любят играть в сетевые игры и путешествовать по Интернет. Вполне возможно, что они используют электронную почту и могут заходить на сайты и чаты, не рекомендованные родителями.

По поводу использования электронной почты хотелось бы заметить, что в данном возрасте рекомендуется не разрешать иметь свой собственный электронный почтовый ящик, а пользоваться семейным, чтобы родители могли контролировать переписку. Помочь вам запретить ребенку использовать внешние бесплатные ящики сможет такое программное обеспечение, как Kaspersky Internet Security версии 7.0 со встроенным родительским контролем.

Что можно посоветовать в плане безопасности в таком возрасте?

- Создайте список домашних правил посещения Интернет при участии детей и требуйте его выполнения;
- Требуйте от вашего ребенка соблюдения временных норм нахождения за компьютером;
- Покажите ребенку, что вы наблюдаете за ним не потому что вам это хочется, а потому что вы беспокоитесь о его безопасности и всегда готовы ему помочь;

- Приучите детей, что они должны посещать только те сайты, которые вы разрешили, т.е. создайте им так называемый «белый» список Интернет с помощью средств Родительского контроля. Как это сделать, мы поговорим позднее;
- Компьютер с подключением в Интернет должен находиться в общей комнате под присмотром родителей;
- Используйте специальные детские поисковые машины, типа MSN Kids Search (<http://search.msn.com/kids/default.aspx?FORM=YCHM>);
- Используйте средства блокирования нежелательного контента как дополнение к стандартному Родительскому контролю;
- Создайте семейный электронный ящик, чтобы не позволить детям иметь собственные адреса;
- Блокируйте доступ к сайтам с бесплатными почтовыми ящиками с помощью соответствующего ПО;
- Приучите детей советоваться с вами перед опубликованием какой-либо информации средствами электронной почты, чатов, регистрационных форм и профилей;
- Научите детей не загружать файлы, программы или музыку без вашего согласия;
- Используйте фильтры электронной почты для блокирования сообщений от конкретных людей или содержащих определенные слова или фразы. Подробнее о таких фильтрах <http://www.microsoft.com/rus/athome/security/email/fightspam.mspx>;
- Не разрешайте детям использовать службы мгновенного обмена сообщениями;
- В «белый» список сайтов, разрешенных для посещения, вносите только сайты с хорошей репутацией;
- Не забывайте беседовать с детьми об их друзьях в Интернет, как если бы речь шла о друзьях в реальной жизни;
- Не делайте «табу» из вопросов половой жизни, так как в Интернет дети могут легко наткнуться на порнографию или сайты «для взрослых»;
- Приучите вашего ребенка сообщать вам о любых угрозах или тревогах, связанных с Интернет. Оставайтесь спокойными и напомните детям, что они в безопасности, если сами рассказали вам о своих угрозах или тревогах. Похвалите их и посоветуйте подойти еще раз в подобных случаях.

#### 9-12 лет

В данном возрасте дети, как правило, уже слышаны о том, какая информация существует в Интернет. Совершенно нормально, что они хотят это увидеть, прочесть, услышать. При этом нужно помнить, что доступ к нежелательным материалам можно легко заблокировать при помощи средств Родительского контроля. Советы по безопасности в этом возрасте

- Создайте список домашних правил посещения Интернет при участии детей и требуйте его выполнения;
- Требуйте от вашего ребенка соблюдения временных норм нахождения за



компьютером;

- Покажите ребенку, что вы наблюдаете за ним не потому что вам это хочется, а потому что вы беспокоитесь о его безопасности и всегда готовы ему помочь;
- Компьютер с подключением в Интернет должен находиться в общей комнате под присмотром родителей;
- Используйте средства блокирования нежелательного контента как дополнение к стандартному Родительскому контролю;
- Не забывайте беседовать с детьми об их друзьях в Интернет;
- Настаивайте, чтобы дети никогда не соглашались на личные встречи с друзьями по Интернет;
- Позволяйте детям заходить только на сайты из «белого» списка, который создайте вместе с ними;
- Приучите детей никогда не выдавать личную информацию средствами электронной почты, чатов, систем мгновенного обмена сообщениями, регистрационных форм, личных профилей и при регистрации на конкурсы в Интернет;
- Приучите детей не загружать программы без вашего разрешения. Объясните им, что они могут случайно загрузить вирусы или другое нежелательное программное обеспечение;
- Создайте вашему ребенку ограниченную учетную запись для работы на компьютере;
- Приучите вашего ребенка сообщать вам о любых угрозах или тревогах, связанных с Интернет. Оставайтесь спокойными и напомните детям, что они в безопасности, если сами рассказали вам, если сами рассказали вам о своих угрозах или тревогах. Похвалите их и посоветуйте подойти еще раз в подобных случаях;
- Расскажите детям о порнографии в Интернет;
- Настаивайте на том, чтобы дети предоставляли вам доступ к своей электронной почте, чтобы вы убедились, что они не общаются с незнакомцами;
- Объясните детям, что нельзя использовать сеть для хулиганства, распространения сплетен или угроз.

13-17 лет

В данном возрасте родителям часто уже весьма сложно контролировать своих детей, так как об Интернет они уже знают значительно больше своих родителей. Тем не менее, особенно важно строго соблюдать правила Интернет-безопасности – соглашение между родителями и детьми. Кроме того, необходимо как можно чаще просматривать отчеты о деятельности детей в Интернет. Следует обратить внимание на необходимость содержания родительских паролей (паролей администраторов) в строгом секрете и обратить внимание на строгость этих паролей.

Советы по безопасности в этом возрасте

В этом возрасте подростки активно используют поисковые машины, пользуются электронной почтой, службами мгновенного обмена сообщениями, скачивают музыку и фильмы. Мальчикам в этом возрасте больше по нраву сметать все ограничения, они жаждут грубого юмора, азартных игр, картинок

«для взрослых». Девочки предпочитают общаться в чатах, при этом они гораздо более чувствительны к сексуальным домогательствам в Интернет.

Что посоветовать в этом возрасте?

- Создайте список домашних правил посещения Интернет при участии подростков и требуйте безусловного его выполнения. Укажите список запрещенных сайтов («черный список»), часы работы в Интернет<sup>1</sup>, руководство по общению в Интернет (в том числе в чатах);
- Компьютер с подключением к Интернет должен находиться в общей комнате. Часы работы в Интернет могут быть легко настроены при помощи средств Родительского контроля Kaspersky Internet Security 7.0
- Не забывайте беседовать с детьми об их друзьях в Интернет, о том, чем они заняты таким образом, будто речь идет о друзьях в реальной жизни. Спрашивайте о людях, с которыми дети общаются посредством служб мгновенного обмена сообщениями чтобы убедиться, что эти люди им знакомы.
- Используйте средства блокирования нежелательного контента как дополнение к стандартному Родительскому контролю.
- Необходимо знать, какими чатами пользуются ваши дети. Поощряйте использование моделируемых чатов и настаивайте, чтобы дети не общались в приватном режиме.
- Настаивайте на том, чтобы дети никогда не встречались лично с друзьями из Интернет.
- Приучите детей никогда не выдавать личную информацию средствами электронной почты, чатов, систем мгновенного обмена сообщениями, регистрационных форм, личных профилей и при регистрации на конкурсы в Интернет.
- Приучите детей не загружать программы без вашего разрешения. Объясните им, что они могут случайно загрузить вирусы или другое нежелательное программное обеспечение.
- Приучите вашего ребенка сообщать вам о любых угрозах или тревогах, связанных с Интернет. Оставайтесь спокойными и напомните детям, что они в безопасности, если сами рассказали вам, если сами рассказали вам о своих угрозах или тревогах. Похвалите их и посоветуйте подойти еще раз в подобных случаях.
- Расскажите детям о порнографии в Интернет.
- Помогите им защититься от спама. Научите подростков не выдавать в Интернет своего реального электронного адреса, не отвечать на нежелательные письма и использовать специальные почтовые фильтры.
- Приучите себя знакомиться с сайтами, которые посещают подростки.
- Объясните детям, что ни в коем случае нельзя использовать Сеть для хулиганства, распространения сплетен или угроз другим людям.
- Обсудите с подростками проблемы сетевых азартных игр и их возможный риск. Напомните, что по закону дети не могут играть в эти игры. Обеспечивать родительский контроль в Интернет можно с помощью различного программного обеспечения.

## Список литературы

1. Методические рекомендации: Методика организации недели «Безопасность Интернет»./Авторы составители: Селиванова О. В., Иванова И. Ю., Примакова Е. А.,
3. Кривопалова И. В. - Тамбов, ИПКРО 2012.
4. Безмальный В.Ф. Обеспечение безопасности детей при работе в Интернет. <http://vladbez.spaces.live.com>
5. Безмальный В.Ф. Современные угрозы в цифровом мире. <http://BEZMALY.WORDPRESS.COM>
6. Сайт «Безопасность детей» ОнлайнЭнциклопедия <http://bezopasnost-detej.ru/>
7. Сайт «Фонд развития Интернет» <http://www.fid.su/>
8. Журнал «Дети в информационном обществе» <http://detionline.com>