Доклад на тему:

«Информатизация образовательной среды школы»

Информатизация образования, как и информатизация общества, претерпевает бурное развитие. Сейчас редкая школа не использует в своей работе информационно-коммуникационные технологии в образовательной и управленческой деятельности.

**Информатизация образования** — *процесс обеспечения сферы образования методологией и практикой разработки и оптимального использования современных* **средств ИКТ**, *ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения, воспитания*.

В многочисленных публикациях, посвященных информатизации образования, выделяют, как минимум, три ***основные цели*** информатизации образования:

— повышение эффективности образования;

— повышение гибкости и доступности образования;

— развитие информационной культуры.

В настоящее время большинством авторов, работающих над этой темой, рассматриваются следующие ***основные направления*** информатизации образования:

· информатизация как техническое оснащение образовательного учреждения;

· информатизация как внедрение новых информационных технологий в образование;

· информатизация как формирование информационной культуры субъектов образования;

· информатизация как создание информационного пространства (информационной среды) учебного заведения.

Дадим определение понятию “средства ИКТ”, которое является одним из центральных.

 **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, продуцированию, накоплению, хранению, обработке, передаче информации и возможность доступа к информационным ресурсам локальных и глобальных компьютерных сетей*.

**Проблемы информатизации образования**

Внедрение ИКТ в обучение при неразумном их использовании может отрицательно влиять на психику и здоровье учащихся. Немецкий ученый Х.Г. Рольф называет следующие негативные факторы компьютерного обучения:

— опасность подавления межличностного общения, так как общение с компьютером понижает количество и качество личных контактов, что может нанести вред эмоциональному воспитанию;

— усиление социального неравенства, так как приобретение дорогостоящей техники доступно не всем;

— опасность снижения роли устной и письменной речи, так как в новых технологиях во многом преобладает звук и изображение;

— ослабление способностей к самостоятельному творческому мышлению, так как для компьютерных обучающих программ свойственна так называемая “дигитализация” — приспособление мышления человека к определенным правилам и моделям, ориентация на формальные логические структуры, замена многозначности на формальную однозначность, на реализацию операций, имеющих ясные условия и предполагающих только один вывод;

— отсутствие прямого исследования действительности, так как ученик получает знания, опосредованные сознанием разработчиков программ;

— пассивность усвоения информации, так как у создателей программ есть стремление сделать свой материал простым и нетрудоемким;

— опасность снижения социализации человека, т.е. резкое уменьшение времени пребывания среди других людей и общения с ними, посещения общественных и культурных мероприятий, музеев, театров.

**К важнейшим проблемам внедрения информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс, сдерживающим, по мнению ряда авторов, модернизацию нашего образования, можно отнести также:**

— неготовность учителей к информатизации образования: как психологическая, так и по уровню владения персональным компьютером;

— большинство учителей не имеют представления о возможных способах использования обучающих программ и других мультимедийных приложений;

— отсутствие методических материалов по использованию ИКT в учебном заведении;

— слабая обеспеченность образовательных учреждений современным оборудованием, в том числе и мультимедийным;

— отсутствие рекомендаций по выбору того или иного оборудования для учебных заведений; часто школе дают не то, что ей нужно, а то, что могут дать. Это не позволяет выстроить грамотную и эффективную технологическую цепочку внедрения ИКТ в школе;

— отсутствие разветвленной системы подготовки и переподготовки учителей и заместителей директоров по информатизации образования; большинство учителей необходимо еще научить пользоваться компьютером на приемлемом уровне, а только потом переходить к обучению информационно-коммуникационным и мультимедийным технологиям, в которые включаются не только умение пользоваться самыми распространенными программами, но и сложным и дорогостоящим мультимедийным оборудованием;

**Однако чрезмерное увлечение мультимедийными технологиями без соответствующей методической подготовки может приводить к педагогическим ошибкам, снижающим эффективность их применения. Наиболее типичными педагогическими ошибками являются:**

— недостаточная методическая подготовленность учителя в части использования информационно-коммуникационных и мультимедийных технологий на конкретном уроке;

— неправильное определение их дидактической роли и места на уроках;

— несоответствие выразительных возможностей мультимедиа их дидактической значимости;

— бесплановость, случайность применения ИКТ;

— перегруженность урока демонстрациями (прослушиванием), превращение урока в зрительно-звуковую, литературно-музыкальную композицию.

На таком уроке, по сути, отсутствует учебно-воспитательная работа учителя, нарушаются элементарные дидактические требования, преобладает пассивное восприятие учебной информации учащимися, нерационально тратится учебное время.

Внедрение информационных технологий обучения в процесс преподавания школьных дисциплин, не связанных с изучением информатики и программирования, требует от учителя-предметника постоянной работы над собой, непрерывного образования, повышения квалификации, освоения ИКТ, создания собственных информационных ресурсов, непрерывного анализа своей педагогической деятельности и деятельности своих коллег, значительных временных затрат на подготовку уроков.

***Достоинства информатизации образования***

*Для учителя информационно-коммуникационные технологии дают наибольший эффект при их использовании в следующих случаях:*

— во время проведения урока;

— в проектной деятельности, при создании материалов к урокам;

— при выступлении на собраниях, педсоветах и т.п.;

— в процессе создания и передачи общешкольной информации;

— в процессе научной деятельности;

— при обмене опытом как внутри школы, так и между школами.

*Для учащегося информационно-коммуникационные технологии дают наибольший эффект при их использовании в следующих случаях:*

— для более глубокого восприятия учебного материала;

— в проектной деятельности;

— при создании мультимедийных сочинений;

— в презентационной деятельности;

— в локальной и глобальной сети.

Выстраивая рейтинг мотивов, побуждающих педагога использовать ИКТ на уроке, можно, опираясь на данные анкетирования, проведенные некоторыми авторами (Алашеев С.Ю., Антипова А.В. и др.), сделать вывод о том, что ведущей движущей силой для учителей в этом направлении является повышение уровня профессиональной культуры.

Мотивы, побуждающие педагога к использованию ИКТ на уроке, как правило, следующие:

· повышение уровня профессиональной культуры;

· снижение трудоемкости процесса контроля и консультирования;

· развитие плодотворного сотрудничества с учащимися;

· возможность использования чужого опыта и методических разработок;

· повышение уровня функциональной грамотности в сфере ИКТ;

· переход от роли учителя — транслятора знаний к роли учителя-тьютора (преподаватель-консультант, наставник, советник; куратор информационного обмена, основанного на ресурсах сети, созданной в образовательных целях);

· возможность самореализации и самоутверждения;

· возможность тиражирования собственного педагогического опыта;

· повышение авторитета среди учащихся;

· повышение авторитета среди коллег;

· поощрение администрации.

***Что дает информатизация образованию:***

Использование компьютерной техники на общеобразовательных уроках дает возможность:

· повысить у учащихся интерес к предмету;

· облегчить формирование у учащихся основных понятий по изучаемой теме, так как дети могут несколько раз пройти на компьютере новый материал, обратиться к справке, провести эксперимент или лабораторную работу на компьютере;

· подготовить к самостоятельному усвоению дисциплин;

· выявлять и развивать способности;

· овладевать конкретными знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности;

· интеллектуально развивать учащихся;

· подготовить к самостоятельному усвоению общеобразовательных дисциплин;

· использовать формы организации школьной жизни, обеспечивающие ученику возможности выбора задания, способа его выполнения, материала, темпа, объема, партнеров и т.д.;

· расширить виды совместной работы учащихся, обеспечивающей получение детьми коммуникативного опыта; прежде всего — в русле совместной предметной деятельности;

· повысить многообразие видов и форм организации деятельности учащихся (проектные виды деятельности школьников в индивидуальной и групповой формах; рост удельного веса самостоятельной работы с различными источниками и базами данных; с реальным социальным опытом, введение предпрофильной подготовки и т.п.).

Возможности современных информационных технологий обучения позволяют учителю существенно интенсифицировать процесс овладения учеником учебной информацией, передав компьютеру роль транслятора учебного материала и беспристрастного экзаменатора, максимально высвободив при этом время на уроке.

Одной из форм использования компьютера во внеклассной работе является создание презентаций, докладов, учебных программ самими обучаемыми. При этом учащиеся не только углубляют и расширяют знания по теме, но и активно мыслят, привлекают для решения проблемы ранее полученные знания, проводят синтез, анализ, обобщение и выводы, способствующие всестороннему самостоятельному рассмотрению поставленной задачи. Все это стимулирует мыслительную активность, развивает творческие способности учащихся, способствует эмоциональному удовлетворению и самоутверждению в глазах окружающих. В этом случае компьютер выступает как инструмент творчества, но одновременно идет процесс освоения, изучения богатых, часто скрытых возможностей компьютера.

**Использование в преподавании учебных предметов мультимедийных продуктов, созданных самими учащимися, способствует:**

— развитию интереса к изучаемому предмету;

— стимулированию активности и самостоятельности учащихся при подготовке материалов, при работе с литературой, внеклассной работе;

— формированию навыков коллективной работы при обсуждении проблем, совершенствованию этики общения и письменной речи учащихся;

— обеспечивает объективный контроль знаний, качество усвоения материала учащимися.

ИКТ в учебном заведении — это:

— обучающие лазерные диски, электронные энциклопедии;

— электронный архив школы, архив самых разных мероприятий, проводимых как в школе, так и за ее пределами. Электронный архив выпускников, конкурсов, спектаклей, телевизионных передач, открытых уроков;

— фонотека, в которой хранятся музыкальные произведения, фонограммы к различным мероприятиям, радиопрограммы школьного радиоузла, интервью с гостями школы и многое другое;

— электронная история школы, фотографии, интервью и видеофрагменты с выпускниками прежних лет;

— школьный сайт в Интернете;

— интегрированные уроки преподавателей;

— оформление спектаклей и концертов, тематических вечеров и встреч;

— проектная деятельность учащихся;

— выставки работ, ярмарки идей и отчеты об экспедициях и походах;

— создание и пополнение медиатеки школы.

**Основными направлениями использования ИКТ в информационной среде образовательного учреждения могут быть:**

· *использование ИКТ в качестве объекта изучения;*

· *использование ИКТ в качестве средства представления и получения знаний;*

· *использование ИКТ в качестве инструмента контроля знаний;*

· *использование ИКТ для систематизации и распространения передовых педагогических технологий;*

· *использование ИКТ в целях управления образовательным процессом.*

Дело в том, что все больше учителей начинают применять информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе, в реализации которого четко вырисовываются два аспекта. Первый аспект заключается в применении ИКТ на конкретном уроке. В этой роли компьютерное и мультимедийное оборудование используются как современные технические средства обучения (ТСО); цель их применения — повысить наглядность предъявляемого материала, расширить рамки урока за счет использования всего богатства мультимедиа, усилить контроль знаний, применяя различные виды тестирования, повысить мотивацию учащихся к освоению новых знаний и закреплению имеющихся. К сожалению, использование на конкретном уроке всего богатства ИК-технологий вообще и компьютерной и мультимедийной техники в частности, как правило, сводится к демонстрации отдельных картинок или простеньких презентаций, созданных самим преподавателем или взятых из многочисленных цифровых источников (лазерных дисков, Интернета и т.п.).

У каждого урока, на котором применяются информационно-коммуникационные технологии, в частности, компьютерная и мультимедийная техника, должен быть свой сценарий, должна быть четко продумана режиссура урока еще на стадии его замысла. Проектируя мультимедийный урок, учитель должен продумать последовательность технологических операций, формы и способы подачи информации на большой экран. Ему надо продумать вопрос о том, как он будет управлять учебным процессом, каким образом будет обеспечиваться педагогическое общение на уроке, постоянная обратная связь с учащимися, развивающий эффект обучения

Второй аспект использования ИК-технологий — внеурочная деятельность, в процессе которой и у учащегося, и у преподавателя появляется больше свободы в выборе средств, путей и способов достижения образовательных целей, реализации познавательных интересов, практического применения ранее полученных знаний, приобретения новых навыков, умений, компетентностей.

Имеется и третий аспект — информационно-коммуникационные технологии в управлении образовательным учреждением.

Эти три аспекта применения ИКТ в школе являются объективными факторами и позволяют конкретизировать модели использования информационно-коммуникационных технологий в учебном заведении. Основные модели приведены ниже:

· уроки с компьютерным сопровождением — обычный урок в предметном кабинете, оборудованном одним компьютером с презентационными возможностями;

· уроки в специализированном компьютерном кабинете, проводимые с использованием обучающих и тестирующих программ, материалами Интернета по различным предметам;

· внеурочная и внеклассная работа учащихся с использованием персонального компьютера и мультимедийной техники;

· методическая подготовка учителей к урокам — подбор и подготовка дидактического материала, поиск и систематизация дополнительной информации;

· использование компьютерных технологий в управлении школой и для организации работы педагогического коллектива.

###### **Школьный сайт**

Сайт школы сегодня является не только важным звеном единой информационной среды учебного заведения, но и его представительским лицом, зеркалом, отражающим для пользователей многие процессы, происходящие внутри учебного заведения.

### Подготовка учителей

«Слабым звеном» в информатизации образования на сегодняшний день является учитель, преподаватель, незначительно или совсем не владеющий компьютерными, мультимедийными и информационными технологиями.

Система обучения школьных учителей должна являться следствием общей системы методической работы в школе, отвечать профессиональным запросам личности учителя и соответствовать специфике школы.

Некоторые эксперты говорят о психологическом барьере, как об одной из главных проблем для учителей: многие, особенно с возрастом, испытывают страх перед компьютером и долго не могут с ним справиться.

 Учитель перегружен уроками, тетрадками, отчетами и т.п. При занятости в 1,5–2 ставки, совмещении еще нескольких обязанностей учитель должен иметь сильную мотивацию, чтобы начать изучение и применение мультимедийных технологий, необходимых в его профессиональной деятельности;

Основными мотивационными моментами при организации обучения преподавателей могут быть следующие:

— необходимость аттестации на более высокую квалификационную категорию;

— возможность расширить свой кругозор в области информационных технологий;

— желание бесплатно получить навыки работы с компьютером и повысить свою конкурентоспособность на рынке труда;

— стремление внедрить новые “безмеловые” технологии образования в учебный процесс и повысить его качество.

Как отмечают многие ученые и практики информатизации, **дистанционное обучение** — шаг вперед по сравнению с заочным обучением. Сохраняя главные достоинства заочного обучения — возможность учиться на дому, в удобные для себя часы и независимо от того, где вы живете, — дистанционное обучение обладает большей гибкостью и интерактивностью. Сегодня уже практически не осталось сомнений в том, что дистанционное обучение станет важнейшей учебной технологией XXI века.

**Цифровые образовательные ресурсы** являются неотъемлемой частью информационной среды образовательного учреждения.

Следует помнить, что компьютер не заменяет преподавателя. Компьютер лишь **моделирует** деятельность преподавателя. “Машинное” и человеческое мышление существенным образом различаются: мышление человека значительно шире и богаче.

Со временем будут появляться все новые и новые информационно-коммуникационные технологии, которые можно будет применять в общеобразовательной школе. Следовательно, можно будет и дальше расширять информационную среду школы, а значит, будут и темы для продолжения разговора.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **Федеральные образовательные ресурсы для общего образования** |
| ***Логотип*** | ***Ресурс*** | ***Основные разделы*** |
| **http://www.edu.ru/db/portal/sites/edu234x60.gif** | [**Федеральный портал "Российское образование"**](http://www.edu.ru)  |  [Каталог](http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=299&fids%5b%5d=261) Интернет-ресурсов.  [Учебные карты:](http://www.edu.ru/maps/) карты России и мира, контурные карты, образовательная статистика.  [Для выпускников школ и абитуриентов:](http://www.edu.ru/db/portal/vuz/) нормативные документы, ЕГЭ, вузы, рейтинги, тестирование, профориентация  [Правовая БД "Гарант":](http://www.edu.ru/legal/) законодательные и нормативные акты.  [Электронный архив распорядительных документов:](http://www.edu.ru/index.php?page_id=35) приказы и информационные письма Минобрнауки России, Рособразования, Рособрнадзора..  [БД "Мероприятия":](http://www.edu.ru/index.php?page_id=184) планируемые конференции и семинары.  [БД "Демонстрационные варианты тестов ЕГЭ" on-line](http://www.edu.ru/moodle/)  |
| **http://www.edu.ru/db/portal/sites/eo234x60.gif** | [**Единое окно доступа к образовательным ресурсам**](http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.1) |  [Каталог Интернет-ресурсов](http://window.edu.ru/catalog?p_rubr=2.1)  [Полнотекстовая библиотека](http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.1) учебных и учебно-методических материалов  [Глоссарий](http://window.edu.ru/glossary) педагогических терминов  |
| **http://www.edu.ru/db/portal/sites/sc234x60.gif** | [**Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов**](http://school-collection.edu.ru/) |  [Каталог](http://school-collection.edu.ru/catalog/) и Хранилище Цифровых образовательных ресурсов  [Тематические коллекции](http://school-collection.edu.ru/collection/) Цифровых образовательных ресурсов  [Электронные издания на CD](http://school-collection.edu.ru/e-learn/)  [Цифровые образовательные ресурсы](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/016EC3E5-46FA-FADF-80A3-80EF82B62BCF/), подготовленные учителями  |
| **http://www.edu.ru/db/portal/sites/fcior234x60.gif** | [**Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов**](http://fcior.edu.ru/) |  [Каталог](http://fcior.edu.ru/wps/portal/%21ut/p/kcxml/04_Sj9SPykssy0xPLMnMz0vM0Y_QjzKLN4h38wHJgFjGpvqRqCKOcIEgfW99X4_83FT9AP2C3NCIckdHRQBfKjl9/delta/base64xml/L3dJdyEvd0ZNQUFzQUMvNElVRS82XzBfRk0%21) и Хранилище Электронных образовательных ресурсов (ЭОР) для открытой мультимедиа среды (ОМС).  |
| **http://www.edu.ru/db/portal/sites/234x60_portal.gif** | [**Российский общеобразовательный портал**](http://school.edu.ru) |  Дошкольное образование  Начальное и общее образование  Каталог интернет-ресурсов  Коллекции  Образование в регионах  |
| **http://www.edu.ru/db/portal/sites/234x60_resurses.gif** | [**Каталог образовательных ресурсовсети Интернет для школы**](http://katalog.iot.ru/) |  [Федеральные образовательные ресурсы](http://catalog.iot.ru/index.php?option=com_linkdirectory&task=viewcat&catid=1&Itemid=2);  [Региональные образовательные ресурсы](http://catalog.iot.ru/index.php?option=com_linkdirectory&task=viewcat&catid=2&Itemid=2);  [Образовательная пресса](http://catalog.iot.ru/index.php?option=com_linkdirectory&task=viewcat&catid=3&Itemid=2);  [Конференции, выставки, конкурсы, олимпиады](http://catalog.iot.ru/index.php?option=com_linkdirectory&task=viewcat&catid=4&Itemid=2);  [Инструментальные программные средства](http://catalog.iot.ru/index.php?option=com_linkdirectory&task=viewcat&catid=5&Itemid=2);  [Энциклопедии, словари, справочники, каталоги](http://catalog.iot.ru/index.php?option=com_linkdirectory&task=viewcat&catid=6&Itemid=2);  [Ресурсы для администрации и методистов](http://catalog.iot.ru/index.php?option=com_linkdirectory&task=viewcat&catid=7&Itemid=2);  [Ресурсы для дистанционных форм обучения](http://catalog.iot.ru/index.php?option=com_linkdirectory&task=viewcat&catid=8&Itemid=2);  [Информационная поддержка ЕГЭ](http://catalog.iot.ru/index.php?option=com_linkdirectory&task=viewcat&catid=9&Itemid=2);  [Ресурсы для абитуриентов](http://catalog.iot.ru/index.php?option=com_linkdirectory&task=viewcat&catid=10&Itemid=2);  [Ресурсы по предметам образовательной программы](http://catalog.iot.ru/index.php?option=com_linkdirectory&task=viewcat&catid=11&Itemid=2).  |
|  |  |  |
| http://www.edu.ru/db/portal/sites/234x60_catalog.gif | [**Каталог учебников, оборудования, электронных ресурсов для общего образования**](http://ndce.edu.ru/)  | [Книги](http://ndce.edu.ru/books.php), [CD/DVD](http://ndce.edu.ru/cd.php), [Аудио/VHS](http://ndce.edu.ru/audio.php), [Оборудование](http://ndce.edu.ru/equipment.php), [Программы](http://ndce.edu.ru/soft.php), [Новости](http://ndce.edu.ru/news/index.php), [Документы](http://ndce.edu.ru/docs.php) (федеральные перечни 2007/2008, учебники, включенные в федеральные перечни 2007/2008 на основе экспертизы в соответствии с новым порядком, архив документов по учебному книгоизданию) |
| **http://www.edu.ru/db/portal/sites/234x60_mir_olimpiad.gif** | [**Российский совет олимпиад школьников**](http://www.rsr-olymp.ru/) | [Дипломы РСОШ](http://www.rsr-olymp.ru/diplomas/); [Мир олимпиад в зеркале прессы](http://www.rsr-olymp.ru/olympworld/); [Совет олимпиад](http://www.rsr-olymp.ru/council/); [Нормативно-правовые акты](http://www.rsr-olymp.ru/acts/); [Актуальная информация об олимпиадах школьников](http://www.rsr-olymp.ru/act-info/); [Дистанционные интернет-туры олимпиад](http://www.rsr-olymp.ru/e-olymp/);  |

 | http://adv.informika.ru/openx/www/delivery/lg.php?bannerid=236&campaignid=174&zoneid=50&loc=1&referer=http%3A%2F%2Fwww.edu.ru%2Fdb%2Fportal%2Fsites%2Fres_page.htm&cb=6dee0e06db |

1. [**Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов**](http://fcior.edu.ru/) <http://fcior.edu.ru/>

2. [**Федеральный портал "Российское образование"**](http://www.edu.ru) <http://www.edu.ru/>

3. [**Единое окно доступа к образовательным ресурсам**](http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.1)<http://window.edu.ru/>

4. [**Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов**](http://school-collection.edu.ru/)<http://school-collection.edu.ru/>

5. [**Российский общеобразовательный портал**](http://school.edu.ru)<http://school.edu.ru/>

6. [**Каталог образовательных ресурсов сети Интернет для школы**](http://katalog.iot.ru/)<http://catalog.iot.ru/>

7. [**Каталог учебников, оборудования, электронных ресурсов для общего образования**](http://ndce.edu.ru/) <http://ndce.edu.ru/>

8. [**Российский совет олимпиад школьников**](http://www.rsr-olymp.ru/)<http://миролимпиад.рф/splash/>

9. **Электронные образовательные ресурсы**  <http://www.eorhelp.ru/>

10. **Справочник классного ру­ководителя** <http://klass.resobr.ru>

**11. Классному руководителю** <http://www.debryansk.ru/~lpsch/kl_ruk/>

12. **Сценарии школьных и внешколь­ных праздников** [www.uroki.net/scenar.htm](http://www.uroki.net/scenar.htm)

**13. Внеклассные мероприятия**  [**http://school-work.net**](http://school-work.net/)

14**. Интернет-сообщество Екатерины Пашко­вой** [http://pedsovet.Su/load/10](http://pedsovet.su/load/10)

1. [**Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов**](http://fcior.edu.ru/) <http://fcior.edu.ru/>

2. [**Федеральный портал "Российское образование"**](http://www.edu.ru) <http://www.edu.ru/>

3. [**Единое окно доступа к образовательным ресурсам**](http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.1)<http://window.edu.ru/>

4. [**Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов**](http://school-collection.edu.ru/)<http://school-collection.edu.ru/>

5. [**Российский общеобразовательный портал**](http://school.edu.ru)<http://school.edu.ru/>

6. [**Каталог образовательных ресурсов сети Интернет для школы**](http://katalog.iot.ru/)<http://catalog.iot.ru/>

7. [**Каталог учебников, оборудования, электронных ресурсов для общего образования**](http://ndce.edu.ru/) <http://ndce.edu.ru/>

8. [**Российский совет олимпиад школьников**](http://www.rsr-olymp.ru/)<http://миролимпиад.рф/splash/>

9. **Электронные образовательные ресурсы**  <http://www.eorhelp.ru/>

10. **Справочник классного ру­ководителя** <http://klass.resobr.ru>

**11. Классному руководителю** <http://www.debryansk.ru/~lpsch/kl_ruk/>

12. **Сценарии школьных и внешколь­ных праздников** [www.uroki.net/scenar.htm](http://www.uroki.net/scenar.htm)

**13. Внеклассные мероприятия**  [**http://school-work.net**](http://school-work.net/)

14**. Интернет-сообщество Екатерины Пашко­вой** [http://pedsovet.Su/load/10](http://pedsovet.su/load/10)

Доклад

на тему: «Информатизация образовательной среды школы»

