

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ ОБУЧЕНИЯ УЧИТЕЛЕЙ В МЕЖКУРСОВОЙ ПЕРИОД КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СООБЩЕСТВА ПЕДАГОГОВ И ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В РЕГИОНЕ



Кубраков А.Н.,
заместитель начальника
управления по надзору
и контролю в сфере
образования Департамента
Смоленской области
по образованию и науке –
начальник отдела
государственного надзора

В соответствии с решениями Правительства Российской Федерации, нацеленными на реализацию приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации на период до 2020 года, приоритетного национального проекта «Образование», и на основании постановления Администрации Смоленской области от 29 ноября 2013 года № 984 «Об утверждении областной государственной программы «Развитие образования в Смоленской области» (с изменениями на 4 июля 2019 г.) определены основ-

ные мероприятия, целью которых является повышение качества образования, обеспечение его доступности, государственная поддержка лучших учителей, классных руководителей, образовательных учреждений, активно внедряющих инновационные образовательные программы. Например, подпрограмма «Педагогические кадры» содержит 4 основных мероприятия, направленных на развитие системы профессионального педагогического образования, одним из которых является «Региональный проект «Учитель будущего», введенный постановлением Администрации Смоленской области от 04.07.2019 № 394 и направленный на внедрение национальной системы профессионального роста педагогических работников, охватывающей не менее 50% учителей общеобразовательных организаций. Данное основное мероприятие предполагает достижение показателя: создание 3 центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников и 1 центра оценки профессионального мастерства и квалификации педагогов.

Решение данных задач требует систематического повышения квалификации и переподготовки педагогических и руководящих работников системы образования.

Управление по надзору и контролю в сфере образования Департамента Смоленской области по образованию и науке обращает ваше внимание на выполнение требований действующего законодательства в сфере образования в части реализации права педагогического работника на дополнительное профессиональное образование.

Согласно пункту 7 части 1 статьи 48 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» педагогические работники обязаны систематически повышать свой профессиональный уровень. Повышение профессионального уровня предполагает использование разнообразных видов деятельности:

1. Повышение квалификации в рамках реализации программ дополнительной профессиональной подготовки на базе подразделений подготовки институтов, центров и т.п. в соответствии с пунктом 4 статьи 76 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Согласно пункту 2 части 5 статьи 47 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» педагогическим работникам предоставляется право на дополнительное профессиональное образование по профилю педагогической деятельности не реже чем один

раз в три года.

2. Научные, педагогические или целевые стажировки. Их проводят в образовательных или специализированных учреждениях и организациях, вузах и исследовательских центрах не только российских, но и зарубежных.

3. Участие в различных научных и научно-методических мероприятиях, в том числе в конференциях, семинарах и т.п.

4. Совместная со специалистами и работниками других образовательных организаций и научных учреждений исследовательская и научная деятельность.

5. Дистанционные интерактивные программы образования.

6. Разработка предложенной руководителем образовательной организации или выбранной самим педагогом темы исследовательской направленности с периодической отчетностью по ней в рамках проведения педагогических советов, методических объединений, видеоконференций и семинаров.

7. Разработка и написание кандидатских и докторских диссертаций.

8. Обучение в магистратуре по направлению деятельности педагога.

В связи с этим следует отметить, что курсовая подготовка в рамках дополнительного профессионального образования не является единственным способом повышения профессионального уровня педагога.

Федеральный закон от 26 декабря 2008 года № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» предполагает организацию и проведение мероприятий, направленных

на профилактику нарушений обязательных требований, поэтому предлагаем вашему вниманию возможное решение проблемы развития профессионального сообщества педагогов и повышения качества образования в регионе.

Важную роль в решении этого вопроса играет целостная вертикально интегрированная система повышения квалификации педагогических и руководящих работников органов управления образованием Российской Федерации, созданная более восьмидесяти лет назад. Структурными элементами этой системы являются школьные и районные методические объединения учителей, муниципальные и межмуниципальные методические центры, региональные учреждения дополнительного профессионального (педагогического) образования, федеральное государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Центр реализации государственной образовательной политики и информационных технологий» (ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ, <https://eit.edu.ru/>). Каждая составляющая системы выполняет определенную функцию, а все вместе они составляют единый цикл непрерывного педагогического образования.

Одним из системообразующих элементов непрерывного педагогического образования выступают учреждения дополнительного профессионального (педагогического) образования, созданные усилиями администраций субъектов Российской Федерации и существующие при их постоянной поддержке.

Региональные органы управления образованием

сегодня имеют возможность формировать социальный заказ на подготовку таких специалистов в области образования, которые необходимы именно данной территории в данный момент.

Осуществляют обучение непосредственно в Смоленской области: отделение профессиональной переподготовки Смоленского государственного университета (http://www.smolgu.ru/dopobraz/otdelenie_professionalnoj_perepodgotovki/), факультет дополнительного образования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма» (<http://www.sgafkst.ru/akademiya/fakultety/fakultet-dopolnitel'nogo-obrazovaniya>), государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования «Смоленский областной институт развития образования» (<http://www.dpo-smolensk.ru/>), областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Смоленский педагогический колледж» (<http://spedkoll.ru/>), курсы повышения квалификации и переподготовки работников образования и социальной сферы (https://pedobucheniye.pf/smolensk/catalog/professionalnaya_perepodgotovka/).

Однако ежегодно в региональной системе повышения квалификации проходят обучение и переподготовку не более одной пятой части от общего количества работников образования, причем не всегда такое обучение направлено на развитие учителей знаний, умений и навыков применения но-

вых здоровьесберегающих технологий. Несмотря на интенсивность исследований, проблема развития технологических знаний и умений педагогов остается актуальной. Во многом это обусловлено наличием ряда неразрешенных противоречий:

– между необходимостью здоровьесбережения учащихся средствами применения прогрессивных педагогических технологий в системе учебно-воспитательного процесса и отсутствия у значительной массы учителей знаний и умений по использованию прогрессивных педагогических технологий;

– между необходимостью внедрения в практику новых педагогических технологий и неразработанностью условий формирования технологических знаний у учителей современной школы;

– между потребностью педагога в непрерывном научно-методическом и педагогическом сопровождении его опытно-экспериментальной работы по практическому освоению новых педагогических технологий и существующей эпизодичностью в организации методической помощи;

– между необходимостью инновационного подхода к развитию интеллектуального, творческого, духовного, профессионального потенциала педагога и исчерпавшими свои ресурсы возможностями традиционной системы методической деятельности;

– между эпизодичностью и низкой частотой (1 раз в 3–5 лет) серьезной курсовой переподготовки учителей и непрерывным совершенствованием системы образования, а также потребностью педагога в своевременном «вооружении» современными здоровьесберегающими

ми технологиями.

Разрешению выявленных противоречий способствует использование информационно-компьютерных технологий в системе обучения учителей в межкурсовой период методической службой района.

С сожалением приходится констатировать, что современная методическая служба не всегда оперативно справляется с поставленной задачей, поэтому развитие технологических знаний и умений у учителей продвигается медленно и держится только на энтузиазме лидеров-позитивистов. Современные исследования, проведенные в городах Рославле, Вязьме и Гагарине в 2018–2019 учебном году (анкетировались 353 педагога) полностью подтверждают такое положение дел. Далеко не все образовательные учреждения имеют в своем штате заместителя директора по научно-методической работе, способного создать условия для освоения технологий на уровне учителя или на уровне методического объединения. Иногда учителю не удается получить квалифицированную помощь и в методической службе района, т.к. проблема, волнующая учителя, является узкоспецифической (например, приемы использования учителями-предметниками определенной технологии, не очень широко известной в образовательных учреждениях). Поэтому на современном этапе необходимо пересмотреть работу методических служб, дополнив ее работой по развитию знаний и умений у учителей по использованию здоровьесберегающих технологий.

Особенностью созданной в России системы повышения квалификации работников образования является то, что ее дея-

тельность направлена на обучение взрослых. Образование взрослых требует особых программ, технологий, методов и форм организации учебного процесса. Опыт региональных учреждений повышения квалификации работников образования в этом смысле уникален, поскольку приобретен в процессе работы с очень специфичной категорией – педагогами, руководителями образовательных учреждений и органов управления образованием. Кроме того, органы управления образованием, учреждения дополнительного профессионального (педагогического) образования являются методическими и ресурсными центрами, в которых накапливается, анализируется и тиражируется информация о современном состоянии системы образования. Тем самым обеспечивается процесс постоянного самообразования педагогических и руководящих работников системы образования.

Такой процесс в Смоленской области ознаменовался появлением современного компьютера в каждой школе, предназначенного, исключительно, для нужд управления и связи с использованием интернет-технологий. Столь радостное событие повлекло за собой открытие новых перспектив и вместе с тем новых проблем в работе.

Для рационального функционирования системы образования и совершенствования управленческой деятельности огромное значение приобретают интернет-технологии и, в частности, использование телекоммуникационных проектов, центров дистанционного обучения, электронных библиотек, электронной почты в обучении и переподготовке учителей. Это позволяет образовательным учреждениям

обеспечить более высокий уровень организационного взаимодействия с органами управления образованием и между собой. Отделам образования необходимо информировать школы по аспектам своей деятельности и поддерживать действенную обратную связь, которая позволит судить об эффективности работы и оперативно отслеживать возникающие проблемы. С помощью Интернета появляется реальная возможность планирования совместной деятельности, осуществления контроля за организационной работой учреждений образования, создания автоматизированной системы управления документооборотом, проведения телекоммуникационных интерактивных информационных и консультационных совещаний.

Остановимся на интернет-технологиях более подробно. Во-первых, рассмотрим использование телекоммуникационных проектов в обучении и переподготовке учителей.

Мы осваиваем средства телекоммуникации во всех звеньях профессионального образования, поскольку на каждом его этапе телекоммуникации проявляют свои специфические особенности и создают дополнительные возможности для самообразования, развития личности, повышения профессиональной компетенции педагога.

При организации телекоммуникационных проектов от специалистов требуется:

- умение увидеть и отобрать наиболее интересные и практически значимые темы проектов;
- владение всем арсеналом исследовательских, поисковых методов, умение организовать исследовательскую, самостоятельную работу обучающихся;
- переориентация всей

работы обучающихся на приоритет разнообразных видов самостоятельной деятельности;

– владение искусством коммуникации, которое предусматривает умение организовать и вести дискуссии, не навязывая свою точку зрения, не давя на аудиторию своим авторитетом;

– способность генерировать новые идеи, направить обучающихся на поиск путей решения поставленных проблем; умение устанавливать и поддерживать в группе проекта устойчивый положительный эмоциональный настрой;

– практическое владение языком партнера, если речь идет о международном проекте, достаточная осведомленность о культуре и традициях народа, государственном и политическом устройстве страны, ее истории;

– компьютерная грамотность (владение текстовым редактором, телекоммуникационной технологией, работой с базой данных и т.п.);

– умение интегрировать знания из различных областей для решения проблематики выбранных проектов.

От обучающихся учителей требуется:

– знание и владение основными исследовательскими методами (анализ литературы, поиск источников информации, сбор и обработка данных, научное объяснение полученных результатов, видение и выдвижение новых проблем, гипотез, методов их решения);

– компьютерная грамотность (работа с текстовой, графической информацией, таблицами, базами данных, с электронной почтой);

– владения коммуникативными навыками (о чем уже говорилось выше);

– умение интегрировать ранее полученные знания по различным учебным предметам самостоятельно для решения познавательных задач, содержащихся в телекоммуникационном проекте;

– в случае международного проекта – практическое владение языком партнера.

Как видно из сказанного, требования к участникам совместного проекта достаточно высоки, хотя их можно дополнить и некоторыми правилами хорошего тона, без чего групповая работа, да и еще с партнерами, находящимися на расстоянии, просто невозможна. К ним, думается, следует отнести, прежде всего:

– доброжелательность при всех обстоятельствах;

– обязательность выполнения всех заданий в оговоренные сроки;

– взаимопомощь в работе.

Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы, предусматривающей, с одной стороны, использование разнообразных методов, средств обучения, а с другой – интегрирование знаний, умений из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей. Однако далеко не любые проекты, какими бы интересными и практически значимыми не казались, могут соответствовать характеру телекоммуникационных проектов. Как определить, какие проекты могут быть наиболее эффективно выполнены с привлечением телекоммуникаций? Опыт в этой области еще весьма незначительный, поэтому работа инновационной службы будет иметь практическое значение. Но некоторые требования можно уже сформулировать сейчас. Итак, телекоммуни-

кационные проекты оправданы педагогически в тех случаях, когда в ходе их выполнения:

1. Предусматриваются множественные, систематические, разовые или длительные наблюдения за тем или иным природным, физическим, социальным явлением, требующие сбора данных в разных регионах для поставленной проблемы.

2. Предусматривается сравнительное изучение, исследование того или иного явления, факта, события, прошедших или имеющих место в различных местностях, для выявления определенной тенденции или принятия решения, разработки предложений и т.д.

3. Предусматривается сравнительное изучение эффективности использования одного и того же или разных (альтернативных) способов решения одной проблемы, одной задачи для выявления наиболее эффективного, приемлемого для любых ситуаций решения, т.е. для получения данных об объективной эффективности предлагаемого способа решения проблемы;

4. Предлагается совместное творческое создание, разработка какой-то проблемы, будь то чисто теоретическая работа или практическая работа.

Как показал наш опыт, телекоммуникационные проекты являются наиболее эффективными в системах образования при организации дистанционного обучения, что особенно важно для удаленных школ. Огромную роль в использовании интернет-технологий играет организованный в городе Смоленске при Департаменте Смоленской области по образованию и науке на базе Смоленского областного института усовершенствования учителей

Портал дистанционного обучения (ПДО, www.do.dpsmolensk.ru).

Во-вторых, рассмотрим использование учителями электронных библиотек. Век информационных технологий не стоит на месте. Внедрение их происходит повсеместно. В виртуальном пространстве создаются виртуальные копии реальных институтов. Интернет-магазин, интернет-аукцион, интернет-клуб – все это уже стало неотъемлемой частью нашей жизни и вряд ли этим можно кого-либо сейчас удивить. Поскольку изначально Интернет предполагал наличие только текстовых ресурсов, то не удивительно, что одними из первых в виртуальный мир стали «переезжать» библиотеки. В Сети появилось множество электронных библиотек, которые позволяют пользователю получить доступ ко множеству текстов, книг, электронных периодических изданий и т.д.

Все библиотеки Сети можно классифицировать на несколько групп:

1. Библиотеки текстов. Это библиотеки, которые содержат тексты различных жанров и направлений. Все тексты расположены непосредственно на сайте этого ресурса. Поиск в таком рубрикаторе осуществляется только по ресурсам данного сайта. Такого рода библиотек больше всего в RuNet'e. Это такие библиотеки, как научная библиотека (<https://elibrary.ru/defaultx.asp/>), электронная библиотека Мошкова (<http://lib.ru/>), библиотека ЛитМир (<https://www.litmir.me/>), королевская библиотека (<https://royallib.com/>), библиотека ЛитРес (<https://www.litres.ru/>).

2. Библиотеки электронных текстовых ресурсов. На своих сайтах такие библи-

отеки не хранят никаких текстов. Они лишь предоставляют удобный поисковый сервис различных публикаций в Сети (пример: поиск по содержанию книг (<https://fbsearch.ru/>)).

Отдельно в этой группе можно выделить библиотеки электронных журналов. Это группа появилась совсем недавно. Библиотеки этой категории ведут подборку публикаций электронных периодических изданий. Здесь можно найти ссылки на многие журналы Сети (с анонсом статей и т.п.). Пример – Национальная электронная библиотека (<https://нэб.рф/>).

Самое главное, что можно получить от библиотеки – доступ к множеству текстов, научных и публицистических, литературных и не очень. Это основное «призвание» всех библиотек. И электронные библиотеки не исключение. При этом в Сети многие библиотеки имеют свою спецификацию, т.е. содержат тематические тексты: материалы единого государственного экзамена (<http://www.ege.edu.ru/>), передовой педагогический опыт (<http://www.teacher.fio.ru/>), единую коллекцию цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>), материалы федерального центра информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>), компьютерную литературу (<https://mexalib.com/>), архивы драйверов (<http://www.driv.ru/>, <https://driver.ru/>). Навигация по электронным библиотекам имеет иерархическую структуру и схожа с навигацией по дереву каталогов физического диска.

Интерфейс рубрикатора электронной библиотеки не отягощен ни рисунками, ни графикой, ни анимацией. Ведь библиотеки не должны быть красочны, самое

важное на таких ресурсах — информация, которая ценна сама по себе и без красивой обложки. Кстати, о графике. В текстах электронных библиотек очень редко встречаются рисунки. Так, например, из 100 текстов, просмотренных в библиотеке Мошкова, ни один не содержал рисунка. Допускается использование схем и диаграмм при наличии специальных ссылок.

Почти во всех библиотеках существует не только алфавитный рубрикатор, но и предметный. Это позволяет просматривать все книги по какой-то определенной тематике. И хотя этого можно добиться с помощью составления запроса в системы поиска, предметный рубрикатор гораздо удобнее. Очень часто к книгам в библиотеках есть аннотации, которые являются своего рода описанием текста. В некоторых библиотеках есть возможность просмотра краткого содержания текста.

И о поиске. Невозможно представить сейчас ни одну электронную библиотеку, в которой не было бы системы поиска. Поиск можно осуществлять по автору, по названию, по тематике. Но нет поиска по тексту, т.е. нельзя ввести несколько слов и получить список всех произведений, в которых они присутствуют. Но это и оправдано, ведь в библиотеках находится множество текстов, где поиск по словам и сочетаниям занимал бы очень долгое время и ответ поисковой системы было бы очень сложно обрабатывать пользователю. На смену этому пришел другой способ поиска — поиск по ключевым словам. Каждому произведению ставится в соответствие набор слов, по которым и можно осуществить поиск. Для материалов по образовательным технологи-

ям такими словами, чаще всего, являются фамилии авторов или название авторских коллективов, названия технологий.

Текстовая база библиотек пополняется и за счет читателей. Они присылают web-мастеру библиотеки научные работы, тексты, которые, проходя цензуру, публикуются. Вследствие этого появляется еще один вид услуг. Электронные библиотеки ведут рассылку обновлений и новых поступлений. Подписавшись на такую рассылку, пользователь получает возможность получать по e-mail аннотацию всех обновлений и новых поступлений в библиотеку. Таким образом, пользователь всегда остается в курсе всего инновационного.

Недавно в некоторых сетевых библиотеках появился дополнительный сервис для читателей — электронная рассылка материалов. После оформления заказа на конкретный текст персонал библиотеки отсканирует нужный материал, распознает его в удобном формате и перешлет вам по электронной почте. Безусловно, это не бесплатная услуга, сумма оплаты ее колеблется от 3 до 10 рублей за лист. Причем заказ можно оформить как на периодическое издание, так и на книжные публикации.

В Российском Интернете сейчас зарегистрировано (по данным SPYLOG) чуть меньше сотни библиотек. Но полноценно функционируют из них меньше дюжины. Другие или содержат очень маленький фонд (10–40 текстов), или уже давно не обновлялись. Информатизация общества приводит к неожиданным последствиям. Ведь еще недавно никто и подумать не мог, что сможет иметь у себя дома доступ к полноценной библиотеке,

что сможет каждый вечер выбирать себе книгу для прочтения из 500–600 тысяч электронных текстов (именно такую цифру называют исследователи). И действительно, за этим будущее. С развитием технологий в Сети могут появиться более усовершенствованные библиотеки. Например, текст со звуковым сопровождением, библиотеки аудио- и видеоматериалов (которые уже начинают развиваться). Все вышесказанное неоспоримо способствует как повышению качества жизни, так и развитию профессиональных компетенций педагогов, использующих электронные источники получения информации.

В-третьих, рассмотрим использование электронной почты.

Посредством электронной почты можно быстро получать ответы на возникающие вопросы, проводить консультации, осуществлять планирование, получать информацию, синтезировать новые идеи.

Налицо преимущества электронной почты. Прежде всего, открывается перспектива своевременного ознакомления педагогов-предметников и руководителей образовательных учреждений с новыми нормативно-правовыми, информационными и методическими документами. В свою очередь, у школ появляется возможность подготавливать и отправлять в органы управления образованием отчеты и справочные материалы вместо того, чтобы везти их лично.

Зачастую принятие решения требует полной информационной картины, и органам управления образованием тяжело справиться с огромным объемом данных, поступающих из образовательных учреждений и бухгалтерий. Использование электронных

форм подачи необходимой информации исключает получение неполных сведений. Таким образом, электронная почта облегчает задачу сбора и обработки информации, позволяя обратиться к любому образовательному учреждению непосредственно.

Значительно упрощается планирование мероприятий. Электронная почта является самым быстрым средством оповещения большого количества людей. Извещение руководителей образовательных учреждений о предстоящих мероприятиях через список рассылки в их электронные почтовые ящики значительно удобнее, чем передача телефонограмм. С помощью электронной почты пересылка даже большого текста занимает всего несколько секунд. Передача этой же информации по телефону займет много времени, а учитывая большое количество школ, на это можно потратить и весь день.

Электронная почта дает возможность заранее спланировать свое консультационное общение с корреспондентами. В отличие от телефонного звонка, на электронные письма не обязательно реагировать сразу. Электронная почта позволяет сохранять сообщение и легко найти его в любой момент. Электронное письмо будет доставлено в любое время суток, тогда как для передачи телефонограммы необходимо, чтобы на месте оказался сотрудник, готовый ее принять, запомнить или записать.

Внедрение электронной почты позволит выйти на качественно новый уровень межшкольного общения, что дает возможность учреждениям образования участвовать в совместных проектах.

Естественно, как у лю-

бого глобального проекта, наряду с неоспоримыми достоинствами использования электронной почты, существуют некоторые проблемы и трудности:

– Многие из удаленных школ не имеют выделенной телефонной связи, что делает затруднительным использование этого канала для работы электронной почты. Создание альтернативных каналов связи поможет решить эту проблему.

– Хотя электронная почта легко осваивается, широкое внедрение ее встречает сопротивление со стороны консервативно настроенных руководителей, по-прежнему отдающих предпочтение привычным телефонным звонкам, поэтому важным шагом всеобщей информатизации является систематическое проведение семинаров и образовательных курсов.

– Электронная почта работает лишь в том случае, если содержимое почтового ящика просматривается каждый день, иначе этот вид связи теряет всякий смысл. Из этого следует, что в каждом образовательном учреждении должен быть назначен человек, в обязанности которого будет входить своевременная проверка содержимого электронного почтового ящика, регистрация входящих и исходящих электронных документов, что может быть реально осуществлено выделением дополнительной штатной единицы.

– Пользователям сетей известна проблема нечитаемых писем из-за существования множества таблиц кодировок. Различные программы, обеспечивающие работу электронной почты, нередко плохо «стыкуются» друг с другом. Передача электронных сообщений осуществляется по цепочке серверов, некоторые из них могут пере-

кодировать проходящую информацию. Как результат – нечитаемое письмо. Очевидна необходимость установления единого стандарта программного обеспечения для учреждений образования.

– Многими ставится под сомнение конфиденциальность информации. Конечно, и телефонный разговор может быть услышан человеком, которому он не был предназначен, но содержимое почтового ящика, к сожалению, может прочитать любой человек, имеющий доступ к компьютеру. Разграничение доступа к информации и установка средств ее защиты снимают эту проблему.

– И, наконец, для эффективности использования электронной почты требуются существенные изменения технологии документооборота, организации и планирования совместной работы. Сама по себе электронная почта не может повысить эффективность обмена информацией. Только взаимодействие органов управления с образовательными учреждениями может организовать работу рациональным образом.

В заключение хочется отметить, что процесс информатизации является неизбежным и интернет-технологии быстро становятся неотъемлемой частью современной жизни, поэтому, несмотря на множество возникающих трудностей, необходимо внедрять новые средства обработки информации и навыки телекоммуникационного общения, без которых невозможен реальный переход к информационному обществу и реальный рост профессиональных знаний и умений педагогов, в том числе и технологических.