

## **Информационная образовательная среда управленческой деятельности: средства планирования учебной деятельности, средства организации учебного процесса, средства фиксации учебных достижений и сбора отчетности**

О.Г. Сорока, кандидат педагогических наук, доцент БГПУ;

И.Н. Васильева, начальник управления информационных технологий и электронных образовательных ресурсов НИО

Создание информационной образовательной среды (далее – ИОС) в настоящее время является главной задачей, решение которой определяет успех внедрения информационных технологий на всех уровнях образования. В концепции информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года поставлена крупная государственная задача – формирование информационной среды единого образовательного пространства [1].

В ходе реализации мероприятий государственных программ в области информатизации в нашей республике созданы условия для организации информационного обеспечения в учреждениях образования с использованием информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ): учреждения оборудованы современной информационно-вычислительной техникой, разработаны прикладные программные продукты, учреждения дополнительного образования взрослых организован «всеобуч» по информационным технологиям для управленческих и педагогических кадров и др. Однако, имеющийся опыт взаимодействия с учреждениями общего среднего образования позволяет авторам утверждать, что на практике ИКТ используются руководителями школы эпизодично и недостаточно.

Оптимизировать управленческую деятельность руководителя школы в связи с возрастающими сегодня требованиями к качеству образования и в условиях постоянно увеличивающегося объема информации может информационное обеспечение управленческой деятельности руководителя школы. На необходимость оптимизации информационно-аналитической деятельности в управлении школой указывают многие исследователи (В.С. Лазарев, А.М. Моисеев, М.М. Поташник и др.). В отечественной литературе достаточно полно раскрыт вопрос о рациональной организации работы с информацией как одного из факторов оптимального управления. Вопросы оптимизации процесса обработки управленческой информации рассматривались в работах Л.И. Фишмана, Т.И. Шамовой.

### **Что мы понимаем под ИОС учреждения образования?**

**Информационная образовательная среда учреждения образования** – это система, которая включает материально-технические, информационные и кадровые ресурсы; обеспечивает автоматизацию управленческих и педагогических процессов, согласованную обработку и использование информации, полноценный

информационный обмен; предполагает наличие нормативно-организационной базы, технического и методического сопровождения [2].

Основными пользователями ИОС учреждения образования являются участники образовательного процесса. Под участниками образовательного процесса мы понимаем следующие устойчивые группы:

**администрация учреждений образования** (директор и его заместители);

**социально-психологическая служба;**

**педагоги** (классные руководители, учителя-предметники);

**библиотекарь;**

**обучающиеся** (независимо от параллели, класса и возраста);

**родители** или лица, их заменяющие (как основные заказчики качественных образовательных услуг).

В ИОС задействованы и на информационном уровне связаны все вышеперечисленные участники образовательного процесса, объединены между собой соответствующими информационными потоками. Если представить схему информационных взаимосвязей этих групп, то она будет выглядеть следующим образом (см. рис.).

Информационные связи участников образовательного процесса представляют собой информационные потоки, которые возможно разделить на несколько основных:

1. Планирование, организация и оперативное управление образовательным процессом.

2. Административное управление обеспечением образовательного процесса с соблюдением всех необходимых внешних и внутренних форм отчетности.

3. Организация и обеспечение содержания образовательного процесса в соответствии с нормативно установленными требованиями и индивидуальными запросами личности.

Основой для информационных потоков является определенная базовая информация. Составной частью базовой информации, и ее наглядным отображением, является так называемая информация общего (коллективного) доступа, размещенная в единой для всей сети школ базе данных и содержащая сведения о различных аспектах учебно-воспитательного процесса.

Информационные потоки тесно взаимодействуют между собой, при этом опорой для процессов администрирования и процессов обеспечения содержания служат результаты работ по планированию, организации и управлению образовательным процессом в сетевом объединении. В этом отношении, возможно, выделить приоритетные направления деятельности участников образовательного процесса и сферы их ответственности в рамках сетевого информационного пространства.

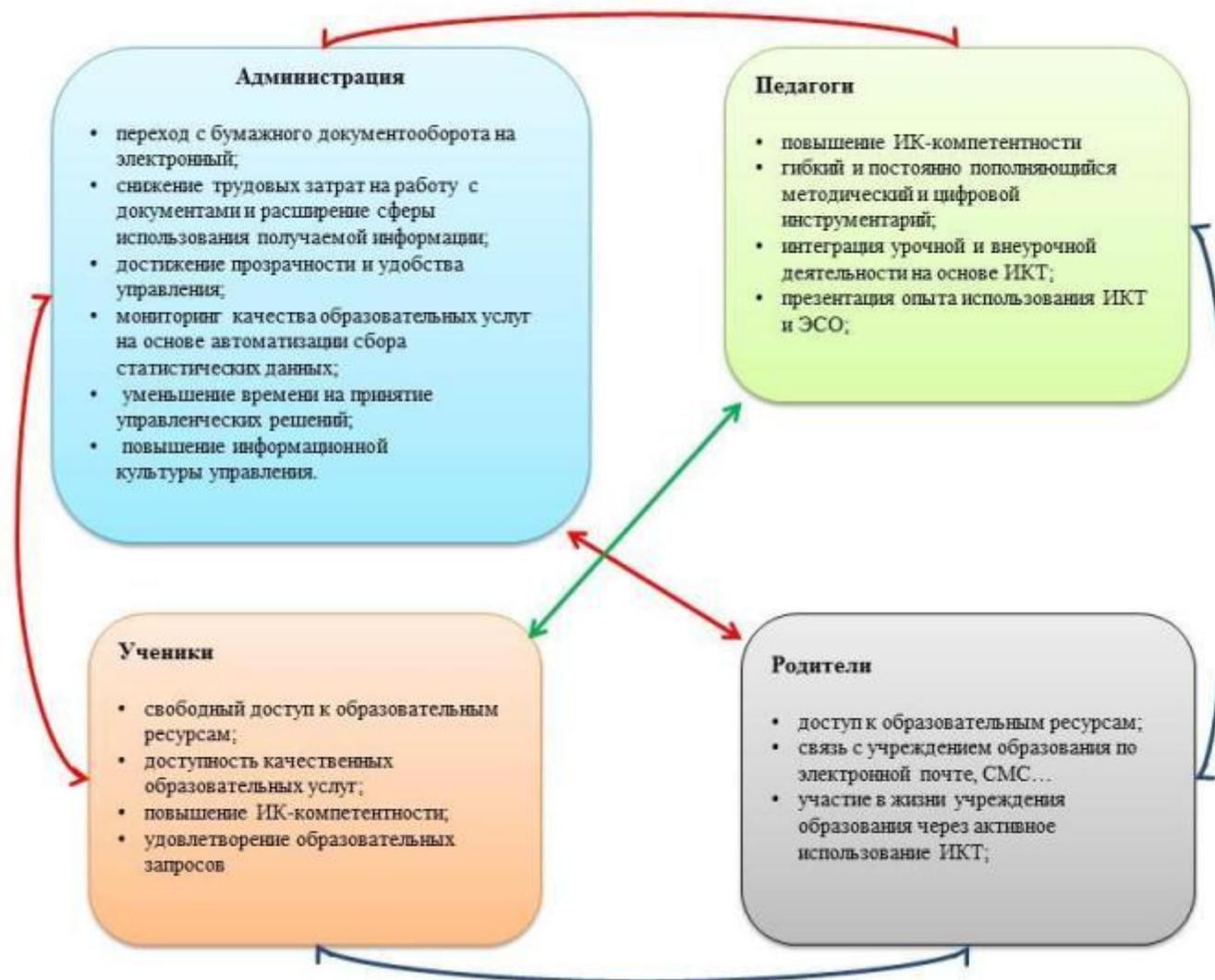


Рис. Схема информационных взаимосвязей участников образовательного процесса в сетевом взаимодействии

## **Приоритетные направления деятельности администрации учреждения образования**

Автоматизация организационно-распорядительной деятельности, электронный документооборот.

Пополнение и своевременная корректировка базы данных образовательного учреждения с использованием специально разработанных программ, например: сетевой программно-технологический комплекс «ПараГраф: Учебное заведение XXI» (НП ООО «ИНИС-СОФТ», Беларусь).

Осуществление компьютерного мониторинга качества образования.

Проведение семинаров-практикумов по внедрению информационных технологий в образовательный процесс.

Совершенствование и поддержание сайта школы, Web-страниц отдельных проектов.

## **Приоритетные направления деятельности учителя-предметника**

Использование информационных ресурсов сети Интернет, электронных образовательных ресурсов в организации познавательной деятельности школьников на уроке, при организации проектной и исследовательской деятельности и во внеклассной воспитательной работе.

Диагностика учебных достижений и уровня воспитанности обучающихся как составная часть мониторинга качества образовательных результатов с использованием средств ИКТ.

Дистанционное сопровождение учащихся в сетевом взаимодействии.

Эффективное использование сетевых образовательных ресурсов в профессиональной деятельности, разработка собственных оригинальных продуктов на базе цифровых средств.

## **Приоритетные направления деятельности обучающихся**

Использование информационных ресурсов сети Интернет, цифровых образовательных ресурсов в ходе самообразования.

Дистанционное обучение в соответствии с индивидуальными образовательными потребностями.

Использование средств ИКТ, цифровых образовательных ресурсов при подготовке к учебным занятиям и внеклассным мероприятиям.

Тренировочное тестирование в рамках подготовки к ЦТ.

Участие в дистанционных обучающих олимпиадах, викторинах.

## **Приоритетные направления деятельности родителей или лиц, их заменяющих**

Освоение курсов информационной грамотности.

Получение оперативной информации о расписании учебных занятий; текущей успеваемости детей; о проводимых мероприятиях и их результатах через сайты образовательных учреждений, входящих в сеть. Участие в решении возникающих проблем.

Интернет–знакомство с нормативно-правовым обеспечением образовательного процесса в образовательной сети.

Таким образом, функционирование единого информационного пространства сети определяется необходимостью решения насущных педагогических задач, их взаимосвязью и взаимодействием участников образовательного процесса.

### Какие виды деятельности можно осуществить с помощью информационно-коммуникационных технологий?

ИОС учреждения образования должна обеспечивать возможность осуществлять в электронной (цифровой) форме следующие виды деятельности:

планирование образовательного процесса;

размещение и сохранение материалов образовательного процесса, в том числе – работ обучающихся и педагогов, используемых участниками образовательного процесса информационных ресурсов;

фиксацию хода образовательного процесса и результатов освоения образовательной программы;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе – дистанционное посредством сети Интернет, возможность использования данных, формируемых в ходе образовательного процесса для решения задач управления образовательной деятельностью;

контролируемый доступ участников образовательного процесса к информационным образовательным ресурсам в сети Интернет;

взаимодействие учреждения образования с органами, осуществляющими управление в сфере образования, а также с другими учреждениями образования и организациями [3].

### Обеспечение средствами ИКТ управленческой деятельности [3]

Таблица 1 – Обеспечение средствами ИКТ управленческой деятельности

Направление	Средство*
Планирование образовательного процесса	Сетевой программно-технологический комплекс «ПараГраф: Учебное заведение XXI» (НП ООО «ИНИС-СОФТ», Беларусь)  Сетевой программно-технологический комплекс «ПараГраф: ДОУ» (НП ООО «ИНИС-СОФТ», Беларусь) для автоматизации основных процессов в управлении дошкольными образовательными учреждениями.  «1С: ХроноГраф Школа 3.0 ПРОФ» (ООО «1С», Россия)
Размещение, обеспечения материалов, сохранение и обеспечения доступа к образовательного	Сайт учреждения образования Web-сайты/блоги учебного назначения

процесса	Программно-технологический комплекс «ПараГраф:Web» (НП ООО «ИНИС-СОФТ», Беларусь) обеспечивает доступ к информации базы данных учреждения образования для различных категорий пользователей (учащихся, родителей, педагогов)
Фиксация хода образовательного процесса и результатов освоения образовательной программы	Электронный дневник и журнал успеваемости
Взаимодействие между участниками образовательного процесса	Сетевые профессиональные сообщества
Контролируемый доступ участников образовательного процесса к информационным образовательным ресурсам в сети Интернет, а также фильтрация нежелательного контента	<p>Фильтрация трафика на основе «черных» и «белых» списков.</p> <p>«Белые списки» - подразумевают перечень ресурсов, доступ к которым разрешен. «Белые списки» для учреждения образования должны содержать только те ресурсы, которые отвечают образовательным задачам школы.</p> <p>«Черные списки» - подразумевают перечень ресурсов доступ к которым с IP-адресов школьных компьютеров запрещен.</p> <p>Организация разграничения прав доступа к ресурсам сети Интернет для различных групп пользователей локальной сети учреждения образования;</p> <p>Ведение электронного журнала работы пользователей в сети Интернет, доступного через веб-интерфейс, создаваемого автоматически на основе отчета о работе прокси-сервера.</p>
Взаимодействие учреждения образования с органами, осуществляющими управление в сфере образования, а также с другими учреждениями образования и организациями	<p>Сетевой программно-технологический комплекс «ПараГраф: Район» (НП ООО «ИНИС-СОФТ», Беларусь).</p> <p>«1С: ХроноГраф Управление образования 3.0» (ООО «1С», Россия)</p>

В нашей статье мы также не будем рассматривать возможности Microsoft Office для информатизации управленческой деятельности, полагая, что руководители учреждений образования являются уверенными пользователями офисных технологий в контексте управленческой деятельности и подготовки документов.

## **Рассмотрим возможности сети Интернет в построении информационной образовательной среды учреждения образования**

В настоящее время уже не вызывает сомнения необходимость использования Интернета в образовательном процессе. Мы убеждены, что практически во всех сферах школьного образовательного пространства можно использовать возможности сети.

### **Что дает Интернет школьному администратору?**

Доступ к официальным образовательным ресурсам, базам данных, поиск нормативных документов.

Получение дополнительной информации из различных информационных источников.

Возможность оперативного документооборота.

Участие в телеконференциях, форумах, обмен опытом.

Доступ к энциклопедиям, справочникам и т.д.

Возможность организации дистанционного обучения, участие в межпредметных телекоммуникационных проектах, дистанционных олимпиадах.

Получение консультационных услуг (юридические вопросы, профессиональные консультации и т. п.).

Конечно, вы можете сказать, что Интернет – это океан информации, в котором можно найти если не все, то почти все: сведения о погоде в любой части света, расписание движения общественного и железнодорожного транспорта, авиатранспорта, условия получения визы и ведения бизнеса в любой стране мира, текущие политические события и пр. Чем же воспользоваться в сфере образования?

### **Сервисы Google в управлении образованием**

Имея четырехлетний пользовательский опыт работы, организуя сетевое взаимодействие участников экспериментального, а теперь и инновационного проекта по внедрению модели обучения с использованием персональных компьютерных устройств в учреждениях общего среднего образования, организуя дистанционное обучение педагогов, авторы статьи с уверенностью могут рекомендовать сервисы Google нашим читателям.

Основные преимущества использования сервисов Google в образовании:

- минимальные требования к аппаратному обеспечению (обязательное условие – наличие доступа в Интернет);
- google-технологии не требуют затрат на приобретение и обслуживание специального программного обеспечения (доступ к приложениям можно получить через окно веб-браузера);
- Google поддерживают все операционные системы и клиентские программы, используемые учащимися и учебными заведениями;
- все инструменты Google бесплатны.

Ниже приведен обзор ряда Google-сервисов, которые могут быть использованы в управленческой деятельности руководителя учреждения образования и его заместителя (табл. 2)

**Таблица 2 – Обзор сервисов Google для управленческой деятельности**

<b>Средство</b>	<b>Для чего?</b>
<b>Google-документы</b>	создание портфолио (педагога, ученика)
	средство хранения основных документов и их типовых форм, протоколов педсоветов, сертификатов, эссе, документов, видео и т.п.
	совместное создание документов (их правка и комментирование)
	организация дистанционного обучения
<b>Google-форма</b>	сбор информации при планировании образовательного процесса
	мониторинг образовательного процесса
	быстрый сбор данных о кадрах
	мониторинг повышения квалификации педагогов
	сбор информации для отчетов (отчеты учителей в конце четверти, самоанализ деятельности педагога и др.)
	форма регистрации на проводимые мероприятия (семинары, мастер-классы, педсоветы, заседания методических формирований, конференции и т.п.)
	форма для организации дискуссии на педсовете
	быстрая обратная связь по проблеме
	опросы, изучение состояния вопроса, проблемы
	анкетирование педагогов, учеников, родителей
<b>Google-таблицы</b>	расписание и замена уроков, график дежурства, консультаций и экзаменов
	электронный журнал и дневник
	автоматизированная обработка различной цифровой информации, например: анализ табличных данных, построение графиков (диаграмм)
	организация коллективной работы с таблицами
	организация дистанционного обучения и фиксация хода продвижения обучаемого
<b>Google-группы</b> создаются для мобильной коммуникации в среде школьного сетевого сообщества	Рассылка сообщения (информирование о внеплановых выходных, приглашение учителей на педсовет и т.д.). таким образом выстраиваются горизонтальные взаимоотношения между директором школы и школьниками, педагогами.
<b>Google-календарь</b>	коллективный органайзер (есть возможность редактирования разделов несколькими пользователями)
	электронный план работы подразделения, группы, класса, проекта, исследования и т.д.
	инструмент для принятия решений
	Средство обратной связи
	инструмент отчетности и средство информирования всех заинтересованных о предстоящем событии путем

Конечно, Google и его возможности – далеко не единственный инструмент глобальной сети для организации управленческой деятельности. Главное при выборе средств – руководствоваться принципом максимальной эффективности в решении поставленных задач.

Эффективность создания ИОС управленческой деятельности в первую очередь зависит от заинтересованности и активной роли руководителя и администрации учреждения образования в данном процессе. Практика показывает, что информационное пространство в школе организуется самостоятельно, однако этим процессом следует управлять. В любой момент можно внести улучшения, исходя из роста собственных знаний в области ИКТ. Важно обмениваться опытом с коллегами, но копировать чужие наработки слепо не стоит, а нужно брать только лучшее.

Необходимо осознать всю важность умения грамотно организовать рабочее место и личное информационное пространство руководителя учреждения образования. Это умение является одной из основных компетенций администратора образовательного учреждения в сфере ИКТ.

При построении ИОС управленческой деятельности в учреждении образования могут возникнуть следующие трудности [4]: высокая стоимость создания и поддержания функционирования информационной образовательной среды; быстрое развитие программного обеспечения, информационных технологий, сетевого оборудования и компьютерной техники ставит новые задачи по эффективному использованию морально устаревшей техники; невозможность создания универсальной информационной образовательной среды; сложность решения технических и организационных задач.

Именно от правильного решения указанных выше проблем и зависит успех!

### Литература

Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года (утверждена Министерством образования Республики Беларусь 24.07.2013)

Коротенков, Ю.Г. Информационная образовательная среда основной школы: учебное пособие / Ю.Г. Коротенков. – Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/library/pdf2txt/849/74849/54962/page10>. – Дата доступа: 02.04.2014.

Организация работы с информационно-коммуникационными технологиями в образовательных учреждениях, органах местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования. /Авторы-составители Солопова Н.К., Баскакова Н.И., Бойко Е.Ю., Шильдяева Л.В. – Тамбов: ТОГОАУ ДПО «Институт повышения квалификации работников образования», 2010.

Афанасьев, А.А., Кирюхин, М.В. Информационная образовательная среда школы: проблемы и их решения. – Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru/ft/005559/465-493.pdf>. – Дата доступа: 07.04.2014.

#### **Дополнительная литература:**

Учитель в сети. ИКТ в управлении школой / Л.Рождественская. – Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://goo.gl/K7zJJj>. – Дата доступа: 17.08.2012.

Сетевое сообщество: Учимся с Гугл. – Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://goo.gl/mRulpM>. – Дата доступа: 17.08.2012.

Как можно организовать коллективную работу со школьными документами или Google-инструменты для завуча. – Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://goo.gl/7cNMCG>. – Дата доступа: 04.05.2014.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ