

Copyright © 2017 by Sochi State University



Published in the Russian Federation  
Sochi Journal of Economy  
Has been issued since 2007.  
ISSN: 2541-8114  
2017, 11(3): 174-180

[www.vestnik.sutr.ru](http://www.vestnik.sutr.ru)



UDC 33

## Information System "Network City. Education" in the Management of the Municipal Educational Institution

Nadezhda A. Keschyana<sup>a</sup>, Anna O. Balabanova<sup>a,\*</sup>, Natalia V. Lashauri<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Sochi state university, Russian Federation

<sup>b</sup> School №89, Sochi, Russian Federation

### Abstract

The article considers the information system "Network City. Education" for the management of the municipal institution, functions, opportunities and tools for internal communication in the organization, and external, the possibility of active involvement of parents in the learning process. In the work, we carry out a study of the secondary school, as well as for the use of technologies in the management processes. As a result of the research, all the main problems for this school were identified, possible solutions for these problems were offered, using the capabilities of the "Network City" information system. The main functions of the "Network City" system in the traditional school environment, solved with the help of the system, for solving problems for the student and parent, the tasks for the subject teacher and the class teacher were studied. To provide this system, personnel solutions and the opportunity to train employees were proposed, and a list of normative documents was proposed for the introduction of the "Network City" system.

**Keywords:** networking, information system, management of a municipal educational institution.

### 1. Введение

Информационные технологии в современном мире это неотъемлемая составляющая эффективного информационного обеспечения управления.

Применение современных информационных технологий в деятельности муниципального образовательного учреждения повышает эффективность управленческой деятельности, а значит, способствует развитию учреждения в целом.

Информация, поступающая в муниципальные школы по разным каналам, к разным должностным лицам, в разной форме и в разное время, требует создания продуманной системы ее приема, хранения, обработки и использования.

Все это связано с необходимостью эффективной реализации политики информационного обеспечения института предоставления образовательных услуг, повышением уровня информационной культуры педагогических работников, совершенствованием механизмов информационного взаимодействия власти и общества. В свою очередь это позволяет обеспечивать доступность образовательных услуг за счет использования информатизации. С учетом сказанного, задачи информационного обеспечения образовательных учреждений должны решаться в числе первоочередных.

\* Corresponding author

E-mail addresses: [annabalabanovasochi@gmail.com](mailto:annabalabanovasochi@gmail.com) (A.O. Balabanova),  
[naaltk2014@gmail.com](mailto:naaltk2014@gmail.com) (N.A. Keschyana), [tasha29-751@ya.ru](mailto:tasha29-751@ya.ru) (N.V. Lashauri)

Одним из таких решений является информационная система «Сетевой город. Образование», возможности, которой позволяют применять ее в управлении муниципальном образовательном учреждении

## **2. Материалы и методы**

Основным источником для написания данной статьи стали материалы муниципального общеобразовательного бюджетного учреждения средней общеобразовательной школы г. Сочи, научная литература, статьи и публикации по данной тематике. Социальные опросы и исследования. В работе использованы методы интервью и опроса, экономико-статистического анализа и обработки данных, системного анализа информации в различном сочетании.

## **3. Обсуждение**

В широком смысле информационные технологии определяют, как способ создания, фиксации, переработки и распространения информации. В современном мире определяющую роль играют конкретные способы и механизмы оперирования информацией.

Также особенность современных информационных технологий заключается в их возможностях проникать, прежде всего, в сферу интеллектуальной деятельности человека. Информационные технологии являются новым интеллектуальным инструментарием.

«Информационные технологии (ИТ) – это обобщающее понятие, описывающее различные устройства, механизмы, способы, алгоритмы обработки информации» [1].

«В современных системах образования широкое распространение получили универсальные офисные прикладные программы и средства ИТ: текстовые процессоры, электронные таблицы, программы подготовки презентаций» [2].

В рамках работы среди учителей муниципальной школы города Сочи был проведен опрос. Было опрошено 19 человек. Основными вопросами являлись: «С какими трудностями и проблемами в своей работе Вы сталкиваетесь?» и «Ваше видение решения данной проблемы».

В результате некоторых проведенных на данный момент исследований был выявлен перечень наиболее встречающихся проблем:

- низкая скорость обмена информации;
- труднодоступность информации, задержка информации, и ее неактуальность;
- дублирование информации;
- сложности работы сотрудников с программным обеспечением, и неполноценное его использование;
- несвоевременность получения информации;
- низкая мотивация работы;
- проблемы, возникающие при обмене информацией;
- проблемы, возникающие при предоставлении информации коллегам, родителям, учащимся.

Рассмотрим возможность решения проблем для сельской среднеобразовательной школы используя возможности информационной системы «Сетевой Город. Образование».

«Сетевой Город. Образование» - представляет собой комплексную автоматизированную информационную систему, объединяющую в единую сеть следующие типы учреждений [3]:

- общеобразовательные учреждения,
- дошкольные образовательные учреждения (ДОУ),
- учреждения дополнительного образования детей (УДОД),
- учреждения начального профессионального образования (НПО),
- органы управления образования в пределах города, сельского или городского района (округа).

## Единое информационное пространство муниципалитета



**Рис. 1.** Структура информационной системы «Сетевой Город. Образование»

Базовую часть системы «Сетевой Город. Образование» составляют модуль общеобразовательного учреждения и модуль Управления образования. Модуль ДООУ, модуль УДОД и модуль НПО являются дополнительными и поставляются по отдельному договору.

Система «Сетевой Город. Образование», с одной стороны, позволяет школам практически полностью автоматизировать управленческую деятельность и учебно-воспитательный процесс, а с другой стороны – дает возможность Управлению образования вести оперативный контроль над деятельностью подотчётных ему учреждений [4].

Как правило, учреждения, входящие в «Сетевой Город. Образование», подключены к единому серверу Управления образования и работают дистанционно в одной общей базе данных, в которой для каждого учреждения доступен только свой сегмент. Установка серверов или какого-либо программного обеспечения в учреждениях не требуется. Каждое учреждение является хозяином своей информации на едином сервере, и учреждения работают, не мешая друг другу. Права доступа к информации разграничены, каждый пользователь имеет доступ только к той информации, которую определил администратор системы.

Основные функции системы «Сетевой Город. Образование» в традиционной школьной обстановке [5]:

Решаемые задачи для директора и завуча:

- Ведение информации о школе. Госстатотчетность. Настройки школы;
- Ведение сведений о сотрудниках, учащихся, родителях;
- Ведение учебного плана;
- Движение учащихся;
- Ведение классов, предметов, подгрупп;
- Ведение расписания;
- Просмотр отчетов.

Решаемые задачи для учителя-предметника и классного руководителя:

- Календарно-тематическое планирование;
- Классный журнал;
- Просмотр расписания. Создание классных мероприятий;
- Просмотр отчетов;
- Информирование родителей об успеваемости учащегося.

Решаемые задачи для учащегося и родителя:

- Просмотр дневника. Выполнение заданий по учебным курсам;
- Просмотр расписания;
- Просмотр отчётов;
- Получение отчетов в виде SMS.

Также есть возможности:

1. Общение и совместная работа в системе «Сетевой Город. Образование»;
2. Доска объявлений, почта, форум;
3. Хранилище школьных документов;
4. Каталог школьных ресурсов;
5. Личный портфолио;
6. Портфолио проектов/тем;
7. Учебные курсы и системы тестирования в системе «Сетевой Город. Образование»;
8. Дистанционное обучение;
9. Создание собственных курсов и тестов;
10. Использование Системы Интерактивного Тестирования Знаний «Синтез»;
11. Интеграция с системой дистанционного обучения «Moodle»;
12. Подключение мультимедийных курсов сторонних производителей;
13. Назначение и выполнение заданий;
14. Оценочные шкалы.

Возможен альтернативный вариант работы: каждое учреждение работает с базой данных на своём локальном сервере, а Управление образования работает с обобщённой базой данных, в которую регулярно (например, ежедневно) передаются данные из учреждений. Синхронизация баз данных настраивается в автоматическом режиме администратором сервера в Управлении образования. Данный вариант обеспечивает большую независимость от качества каналов связи между школами и главным сервером; однако, в данном случае требуется установка сервера и экземпляра системы «Сетевой Город. Образование» в каждом образовательном учреждении [6].

Все эти инструменты позволяют автоматизировать и более эффективно и оптимально управлять практически всей воспитательной и образовательной деятельностью школы.

Для обслуживания данной системы необходимо внести изменения в организационную структуру и штатное расписание. Желательно ввести должность «Администратор» Системы «Сетевой город. Образование» и сервера – которая будет отвечать за работоспособность Системы «Сетевой город. Образование» и сервера.

Эту должность по совместительству будет выполнять учитель информатики. Также необходимо будет разработать инструкцию для вводимой должности.

Также для повышения эффективности использования данной системы можно провести обучение сотрудников по направлениям информационного обеспечения и использования сетей интернет.

Разработаем структуру модуля «Администрирование АИС на уровне образовательного учреждения» для учителя информатики (системного администратора):

1. Установка и настройка АИС «Сетевая школа» в образовательном учреждении;
2. Введение первоначальной базы данных об ОУ с помощью «Мастера ввода данных»;
3. Информационная деятельность администратора системы;
4. Создание автоматизированных отчётов;
5. Сетевая коммуникация в АИС.

Также для эффективного пользования школьниками и родителями необходимо разработать инструкции для учеников и родителей.

*Перечислим часто используемую нормативную документацию при внедрении системы «Сетевой город. Образование»:*

1. Приказ об утверждении типовых локальных актов, регламентирующих работу АИС «СГО»;
2. Положение об электронном классном журнале;
3. Положение об использовании системы «Сетевой город. Образование»;
4. Положение о внедрении и использовании автоматизированной информационной системы «Сетевой город. Образование» в управление и учебно-воспитательный процесс.

В таблице 1 представлен типовой набор документов, которые можно использовать при использовании системы «Сетевой город. Образование»:

**Таблица 1.** Типовой набор документов [7]

№	Наименование
1.	Приказ по школе о внедрении системы «Сетевой город. Образование»;
2.	Инструкция для документоведа по работе в системе «Сетевой город. Образование»;
3.	Согласие на обработку персональных данных сотрудника;
4.	Программа внедрения и использования «Сетевой город. Образование»;
5.	Положение об электронном классном журнале, электронном дневнике учащегося муниципального бюджетного (автономного) общеобразовательного учреждения;
6.	Положение об обработке персональных данных обучающихся;
7.	Памятка учителю-предметнику ввод и корректировка календарно-тематических планов в системе «Сетевой город. Образование»;
8.	Памятка классному руководителю по работе в системе «Сетевой город. Образование»;
9.	Памятка – инструкция для родителей по работе в электронном дневнике в системе «Сетевой город. Образование»;
10.	Защита персональных данных в информационных системах;
11.	Инструкция для учителя-предметника по вводу данных и обмену информацией в системе «Сетевой город. Образование»;
12.	Инструкция для заместителя директора по учебно-воспитательной и воспитательной работе по вводу данных и обмену информацией в системе «Сетевой город. Образование»;
13.	Инструкция для классного руководителя по вводу данных и обмену информацией в системе «Сетевой город. Образование»;
14.	Инструкция для администратора по вводу данных и обмену информацией в системе «Сетевой город. Образование»;
15.	Инструкция по работе в системе «Сетевой город. Образование»;
16.	Бланк согласия.

Также важно организовать интерактивные семинары «Сетевая школа и город» для родителей, для того что бы ускорить процесс использования всех имеющихся возможностей системы всеми участниками образовательного процесса.

Пример структуры семинара:

1. Возможности АИС для родителей;
2. Мониторинг успеваемости и посещаемости учащихся с помощью отчётов;
3. Сетевая коммуникация в АИС для родителей.

#### **4. Заключение**

Система «Сетевой Город. Образование» позволяет:

- школам практически полностью автоматизировать управленческую деятельность и учебно-воспитательный процесс;
- дает возможность Управлению образования вести оперативный контроль над деятельностью подотчётных ему учреждений.

Таким образом, проанализировав аспекты, на которые необходимо обратить внимание, можно предложить для рассматриваемого нами учреждения следующие мероприятия:

- активно задействовать ресурс сети интернет;
- использование информационного портала в информационном обеспечении школы.
- предложить организацию кадрового состава процедуры внедрения Системы «Сетевой город. Образование»;
- ввести ставку специалиста по работе с информационными системами.
- провести обучение сотрудников по направлениям информационного обеспечения и использования сетей интернет;
- учесть использование интерактивных досок и портала в системе надбавок учителей;
- провести интерактивные семинары для родителей по обучению и улучшению эффективности использования информационного портала для родителей;
- разработать инструкции для учеников и родителей;

- организовать и поддерживать интерактивное взаимодействие и обратная связь посредством информационной системы.

То есть, экономический эффект будет за счет автоматизации деятельности и повышения ее производительности, а также снижение ошибок, убытков от неверных решений. Повышается качество образования за счет доступности для всех участников образовательного процесс инструментов мониторинга и воздействия на этот процесс.

### Литература

16. Калинин М.Я. Инвестиции в инновации: учебник. М.: ЮНИТИ, 2012. 356 с.
17. Сетевой Город. Образование. [Электронный ресурс]. URL: <http://edutatar.ru/blog/NetSchool/12.html/> (дата обращения 30.08.2017 г.).
18. Сетевой Город. Образование. [Электронный ресурс]. URL: <https://edu-ngo.ru/> (дата обращения 30.08.2017 г.).
19. Управление по образованию и науке администрации города Сочи [Электронный ресурс]. URL: <http://sochi.edu.ru/> (дата обращения 30.08.2017 г.);
20. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "Об образовании в Российской Федерации" [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/499cc91fbe852d6839d4de3b173bb4953a33419c/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/499cc91fbe852d6839d4de3b173bb4953a33419c/) (дата обращения 30.08.2017 г.);
21. Горлова О.С. Повышение качества предоставления государственных и муниципальных услуг: учебное пособие. М.: Гардарики, 2014. 258 с.
22. Зайцева Л.А. Использование информационных компьютерных технологий в учебном процессе и проблемы его методического обеспечения: учебник. М.: 2013. 254 с.
23. Нормативно-правовые акты Администрации города Сочи [Электронный ресурс] // Официальный интернет портал Администрации города Сочи. URL: <http://www.sochiadm.ru/gorodskaya-vlast/dokumenty/> (дата обращения: 20.06.2016)
24. Keschyuan N.A., Balabanova A.O. The role of modern information technologies in the activities of municipal institutions of secondary education // Sochi Journal of Economy. 2016. № 2 (40). С. 89-94.
25. Кесян Н.А., Балабанова А.О. Использование социальных сетей в системе информационного обеспечения управления молодежной политики города // Известия Сочинского государственного университета. 2015. № 3-1 (36). С. 117-124.

### References

1. Kalinin M.Ya. Investitsii v innovatsii: uchebnik. M.: YuNITI, 2012. 356 s.
2. Setevoi Gorod. Obrazovanie. [Elektronnyi resurs]. URL: <http://edutatar.ru/blog/NetSchool/12.html/> (data obrashcheniya 30.08.2017 g.).
3. Setevoi Gorod. Obrazovanie. [Elektronnyi resurs]. URL: <https://edu-ngo.ru/> (data obrashcheniya 30.08.2017 g.).
4. Upravlenie po obrazovaniyu i nauke administratsii goroda Sochi [Elektronnyi resurs]. URL: <http://sochi.edu.ru/> (data obrashcheniya 30.08.2017 g.);
5. Federal'nyi zakon ot 29.12.2012 N 273-FZ (red. ot 29.07.2017) "Ob obrazovanii v Rossiiskoi Federatsii" [Elektronnyi resurs]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/499cc91fbe852d6839d4de3b173bb4953a33419c/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/499cc91fbe852d6839d4de3b173bb4953a33419c/) (data obrashcheniya 30.08.2017 g.);
6. Gorlova O.S. Povyshenie kachestva predostavleniya gosudarstvennykh i munitsipal'nykh uslug: uchebnoe posobie. M.: Gardariki, 2014. 258 s.
7. Zaitseva L.A. Ispol'zovanie informatsionnykh komp'yuternykh tekhnologii v uchebnom protsesse i problemy ego metodicheskogo obespecheniya: uchebnik. M.: 2013. 254 s.
8. Normativno-pravovye akty Administratsii goroda Sochi [Elektronnyi resurs] // Ofitsial'nyi internet portal Administratsii goroda Sochi. URL: <http://www.sochiadm.ru/gorodskaya-vlast/dokumenty/> (data obrashcheniya: 20.06.2016)
9. Keschyuan N.A., Balabanova A.O. The role of modern information technologies in the activities of municipal institutions of secondary education // Sochi Journal of Economy. 2016. № 2 (40). S. 89-94.
10. Keshchyuan N.A., Balabanova A.O. Ispol'zovanie sotsial'nykh setei v sisteme informatsionnogo obespecheniya upravleniya molodezhnoi politiki goroda // Izvestiya Sochinskogo gosudarstvennogo universiteta. 2015. № 3-1 (36). S. 117-124.

УДК 33

## Информационная система «Сетевой город. Образование» в управлении муниципальном образовательном учреждении

Надежда Асоевна Кещян <sup>a</sup>, Анна Олеговна Балабанова <sup>a, \*</sup>, Наталья Владимировна Лашаури <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Сочинский государственный университет, Российская Федерация

<sup>b</sup> Средняя общеобразовательная школа №89, г. Сочи, Российская Федерация

**Аннотация.** В статье рассматривается информационная система «Сетевой город. Образование» для управления муниципальным учреждением, функции, возможности и инструменты для внутренней коммуникации в организации, так и внешней, возможности активного вовлечения родителей в процесс обучения. В работе проводится исследование в муниципальном образовательном учреждении сельской среднеобразовательной школе, и на данном примере рассматриваются возможности применения данной информационной системы в процессах управления. В результате исследований был выявлен перечень наиболее встречающихся проблем для данной школы, предложены возможные решения данных проблем, используя возможности информационной системы «Сетевой Город. Образование». Были изучены основные функции системы «Сетевой Город. Образование» в традиционной школьной обстановке, решаемые с помощью системы задачи для директора и завуча, решаемые задачи для учителя-предметника и классного руководителя, решаемые задачи для учащегося и родителя. Для обслуживания данной системы были предложены кадровые решения и возможность обучения сотрудников, также был предложен перечень нормативной документации при внедрении системы «Сетевой город. Образование».

**Ключевые слова:** сетевое взаимодействие, информационная система, управление муниципальным образовательным учреждением.

---

\* Корреспондирующий автор

Адреса электронной почты: [annabalabanovasochi@gmail.com](mailto:annabalabanovasochi@gmail.com) (А.О. Балабанова),  
[naaltk2014@gmail.com](mailto:naaltk2014@gmail.com) (Н.А. Кещян), [tasha29-75l@ya.ru](mailto:tasha29-75l@ya.ru) (Н.В. Лашаури)