

Copyright © 2016 by Sochi State University



Published in the Russian Federation  
Sochi Journal of Economy  
Has been issued since 2007.  
ISSN: 2541-8114  
Vol. 42, Is. 4, pp. 225-231, 2016

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



УДК 373.1

## Evaluating the Effectiveness of Modern Information Technologies in the Activities of Municipal Institutions of Secondary Education

<sup>1</sup> Nadezhda A. Keschyan

<sup>2</sup> Roman I. Smetanyuk

<sup>1-2</sup> Sochi state university, Russian Federation

354000 Sochi, Sovetskaya Str., 26 a

<sup>1</sup> PhD (economic), Associate Professor

E-mail: naaltk2014@gmail.com

<sup>2</sup> PhD (economic), Associate Professor

E-mail: r.smetsochi@gmail.com

### Abstract

The article discusses the assessment of the effectiveness of modern information technologies in the activities of municipal institutions of secondary education in the fields of application of modern information technologies, which have been proposed for use in the activities of one of the municipal institutions of secondary education of Sochi city.

The authors have selected as sources the materials of municipal budgetary educational institution of secondary school of Sochi, the scientific literature, articles and publications on the subject, the social studies. We used the methods of economic-statistical analysis, data processing, system analysis of information in various combinations.

**Keywords:** information technology, education, and secondary education institutions, efficiency, information technology, municipal management.

### Введение

Применение современных информационных технологий в деятельности муниципального образовательного учреждения повышает эффективность управленческой деятельности [1], а значит, способствует развитию учреждения в целом. Информация, поступающая в МОБУ СОШ города Сочи по разным каналам, к разным должностным лицам, в разной форме и в разное время, требует создания продуманной системы ее приема, хранения, обработки и использования [2].

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 [3]. В свою очередь это позволяет обеспечивать доступность образовательных услуг за счет использования информатизации [4]. Эффективность принимаемых решений имеет весомое значение, и является весомым критерием для принятия решений, в особенности в условиях ограниченных ресурсов [5].

## **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 экономико-статистического анализа и обработки данных, системного анализа информации в различном сочетании.

## **Обсуждение**

Изучению применения современных информационных технологий в деятельности учреждений образования уделяют время многие авторы, в особенности влияния на качество и его оценку. Например, Рыгов А.И. рассматривал применение информационных технологий для самой системы оценки качества. Также необходимость, проблемы и процессы информатизации сфер деятельности общества рассматривается на государственном уровне, так было Правительством Российской Федерации 20 октября 2010 г. Была принята государственная программа Российской Федерации «Информационное общество (2011-2020 годы)». В данной статье рассмотрим результат применения для всей системы организации деятельности учреждения.

## **Результаты**

Для оценки эффективности применения современных информационных технологий в деятельности муниципальных учреждений среднего образования рассмотрим направления современных информационных технологий, которые были предложены использовать в деятельности одного из муниципальных учреждений среднего образования города Сочи.

Анализ результатов работы Муниципального общеобразовательного бюджетного учреждения средней общеобразовательной школы г. Сочи в проведенном исследовании [6] показал, что в учебном процессе необходимо обновление содержания образования, соответственно в 2015-2016 учебном году перед учреждением стоят следующие задачи:

- развитие инновационных процессов в учреждении;
- формирование механизмов оценки качества и востребованности образовательных услуг с участием потребителей как основы перехода с одной ступени обучения на другую;
- развитие информационного пространства школы через школьный сайт в сети Интернет;
- рост или стабилизация качества знаний, учащихся, основанные на использовании учителем современных методик и технологий, обеспечивающих личностно-ориентированный подход;
- совершенствование организации деятельности учителя и учащихся на уроке через проектную деятельность;

В рамках данного исследования деятельности школы и применения современных информационных технологий в ее деятельности было предложено выделить аспекты, на которые необходимо обратить внимание, были предложены следующие мероприятия [6]:

- активно задействовать ресурс сети интернет;
- приобрести интерактивные доски для старших классов;
- использование информационного портала в информационном обеспечении МОБУ СОШ № 89 города Сочи.
- 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 [4];
- 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;
- интерактивное взаимодействие и обратная связь [8].

Рассмотрим возможность реализации предложенных мероприятий, стоимость и результативность.

Рассмотрим реализацию очень важного вопроса в современных условиях – это

использования сети интернет. Для данной школы было предложено подключить школу к скоростной сети интернет, которая дает больше возможностей, и провести интернет сеть в каждый функциональный кабинет [9].

К примеру, можно воспользоваться услугами оператора «Ростелеком».

Оператор один из немногих, кто работает в этом районе и предлагает льготное обслуживание для образовательного учреждения. Доступ в Интернет с гарантированной пропускной способностью и индивидуальной линией поддержки и обслуживания бюджетных организаций лиц. Интернет с бесперебойным доступом к современным информационным сервисам для работы. Подключение услуги Интернет на скорости до 10 Гбит/с.

При предоставлении услуг Интернета для бюджетных организаций юридических лиц Ростелеком преимущественно задействует свои собственные ресурсы, включая магистральную сеть связи протяженностью более 500 тыс. км и региональные сети доступа общей длиной более 2,5 млн км. Это позволяет обеспечить высокую надежность и доступность услуги Интернет для юридических лиц [10].

Также есть удобные тарифные планы. Ростелеком предоставляет различные тарифные планы для подключения Интернета для организаций, в том числе специальные пакетные предложения для малых и средних учреждений или индивидуальные предложения для государственных структур. Ежемесячная плата за интернет по прайс листу компании составит 1500 рублей. Что экономнее и эффективнее, чем имеющаяся практика, когда каждый преподавателе ходит со своим модемом, и каждый модем оплачивается по общим тарифным планам. Соответственно экономия в месяц составит 4500 рублей.

Также было предложено приобрести интерактивные доски для старших классов [11]. Преимущества, которые несут с собой интерактивные доски для школы:

а) задействовать различные каналы восприятия – как зрительное, так и слуховое, и кинестетическое;

б) информация, которая поступает сразу по нескольким каналам, легче усваивается и надолго остается в памяти;

в) возможности учителя и учеников на уроке значительно расширяются.

Необходимо приобрести 10 интерактивных досок в оставшиеся не оснащенные классы. Стоимость одного комплекта с установкой по средней рыночной стоимости составляет 100 000 рублей. Соответственно стоимость данного предложения составит 1000 000 рублей.

Использование информационного портала в информационном обеспечении МОБУ СОШ № 89 города Сочи, и организация кадрового состава процедуры внедрения Системы «Сетевой город. Образование».

Это система уже облачена за счет бюджетных средств города, имеющиеся возможности необходимо максимально эффективно использовать в образовательном процессе [12].

«Сетевой Город. Образование» - комплексная автоматизированная информационная система, объединяющая в единую сеть учреждения образования.

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.

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.

Для эффективного использования предложенных мероприятий необходимы знания, и соответственно обучение сотрудников, в частности по направлениям информационного обеспечения и использования сетей интернет [13].

Для обеспечения экономичности реализации предложенных решений, необходим специалист, обслуживающий эту систему [14]. Данного специалиста можно обучить из собственного штата школы. В частности, это преподаватель, который частично занят в образовательном процессе и при этом профильный специалист. Что позволит также сэкономить на образовательных курсах.

Соответственно расходы на обучение сотрудника – составят 21000 рублей. Ежемесячные расходы на заработную плату увеличатся на 15000 рублей.

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.

Продолжительность – 6 часов. Семинары будет проводить учитель информатики в классах школы. Соответственно стоимость организации этого мероприятия, исходя из возможностей фонда заработной платы, размер премии к заработной плате составит – 15000 рублей.

Структура семинара:

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

Общая стоимость предложенных мероприятий представлена в таблице:

**Таблица 1.** Общая стоимость предложенных мероприятий

№	Наименование	Стоимость
a)	- активно задействовать ресурс сети интернет;	5 000 рублей
b)	- приобрести интерактивные доски для старших классов;	1 000 000 рублей
c)	- использование информационного портала в информационном обеспечении МОБУ СОШ № 89 города Сочи.	-
d)	- ввести ставку специалиста по работе с	21 000 рублей
e)	информационными системами. Провести обучение сотрудников по направлениям информационного обеспечения и использования сетей интернет.	
f)	- провести интерактивные семинары для родителей по обучению и улучшению эффективности использования информационного портала для родителей;	15 000 рублей
	Итого	1 041 000 рублей

Данные мероприятия позволяют:

– Организовать доступ к ресурсам интернет и интерактивным технологиям проведения уроков каждого ученика школы.

– Провести обучение и повысить эффективность использования имеющихся технических средств всех учителей школы.

– Практически полностью автоматизировать управленческую деятельность и учебно-воспитательный процесс;

– Вовлечь в образовательный процесс родителей.

Предложенные мероприятия позволят решить ряд задач, стоящих перед школой в современных условиях, таких как:

- развитие инновационных процессов в учреждении;

- формирование механизмов оценки качества и востребованности образовательных услуг с участием потребителей как основы перехода с одной ступени обучения на другую;

- развитие информационного пространства школы через школьный сайт в сети Интернет;

- рост или стабилизация качества знаний, учащихся, основанные на использовании учителем современных методик и технологий, обеспечивающих личностно-ориентированный подход;

- совершенствование организации деятельности учителя и учащихся на уроке через проектную деятельность.

В итоге управленческому аппарату школы было предложено оценить возможное изменение перечисленных показателей, возникшего благодаря предложенным проектам. В результате оценок получился следующий планируемый результат прироста показателей в 2016 году, по отношению к 2015 году в процентах:

- 1) Повысить производительность труда сотрудников школы на 18 %;

- 2) Повысить среднюю успеваемость по школе на 14 %;
- 3) Оснастить инструментами интерактивных технологий 100 % классов.

### **Заключение**

Таким образом, предложенные мероприятия и инструменты позволяют автоматизировать и более эффективно и оптимально управлять практически всей воспитательной и образовательной деятельностью школы. Но для реализации и использования информационных технологий в деятельности и образовательном процессе школы потребуются изменения в системе управления.

Но самый главный эффект от информационных технологий – это новые возможности для обучения учеников, а также более эффективное использование труда и времени участников образовательного процесса.

Совершенствование управленческой деятельности в образовательном учреждении, в связи с возрастающими требованиями к качеству образования и постоянно увеличивающегося объема управленческой информации, возможно при условии широкого применения информационных технологий, которые представляет собой совокупность специфических ресурсов и процессов, предназначенных для решения управленческих задач.

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

Одним из важнейших направлений деятельности школы является совершенствование управления качеством образовательного процесса, установление соответствия уровня и качества подготовки выпускников требованиям государственных образовательных стандартов.

Все эти обстоятельства только подчеркивают важность применения наиболее эффективных и экономичных технологий в процессе деятельности учреждений образования.

### **Примечания:**

1. Растегаева Т.Е. Проблема реализации ФГОС до и подготовки педагогов в области дошкольного образования. // Молодой ученый. 2016. № 9-3 (113). С. 25-27.
2. Боков М.А., Гончаров Р.Ю., Карамова А.С. Проблемы управления инновационной экономикой. // Sochi Journal of Economy. 2011. № 4. С. 31-36.
3. Ноздрин Т.В. «Политика информационного обеспечения института государственной гражданской службы Российской Федерации: состояние и пути повышения эффективности»: диссертация, кандидата политических наук: 23.00.02. Орел, 2010. 175 с.: ил. РГБ ОД, 61 11-23;
4. Keschyan 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.
5. Анисимова Н.Н., Демерчян Н.С. Развитие инновационной составляющей экономики на региональном уровне. // Sochi Journal of Economy. 2011. № 4. С. 19-22.
6. Балабанова А.О., Кещян Н.А. Направления повышения эффективности применения современных информационных технологий в деятельности муниципальных учреждений среднего образования на примере школы. // Современная педагогика. 2016. № 10 (47). С. 22-25.
7. Материалы «Августовской конференции работников образования. VIII региональный фестиваль педагогических идей и инновационных разработок». Дата обращения 29.08.2016 г.: Адрес доступа: <http://www.pandia.ru/text/77/440/73764-3.php>;
8. Ерёмкина И.И., Садыкова А.Г. «Аспекты формирования информационной образовательной среды вуза в условиях многоуровневой подготовки обучающихся». // Фундаментальные исследования. Выпуск № 11-12 / 2014;
9. Казаков И.С. Техническое обеспечение сетевого взаимодействия при реализации образовательных траекторий. / В сборнике. Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина. 2015. С. 144-146.
10. Материалы публичного доклада заседания школы. Дата обращения 29.08.2016 г.: Адрес доступа: [https://edu.tatar.ru/upload/images/files/%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB\\_%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%202011-2012\(1\).doc#2](https://edu.tatar.ru/upload/images/files/%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB_%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%202011-2012(1).doc#2);

11. Интерактивные доски в современном школьном образовательном процессе. Дата обращения 29.08.2016 г.: Адрес доступа: <http://www.referatya.ru/catalog/detail/60601>;
12. Методические материалы по использованию АИС «Сетевой Город. Образование» для родителей и учащихся. Дата обращения 29.08.2016 г.: Адрес доступа: <http://lib2.podelise.ru/docs/25732/index-17289.html>;
13. Kuklina E.N. Approaches to theoretical analysis of 'innovative competence' // Журнал министерства народного просвещения. 2014. № 1 (1). С. 54-64.
14. Тюнников Ю.С., Казаков И.С., Мазниченко М.А., Мамадалиев А.М. Медиакомпетентность педагога: инновационный подход к самопроектированию. // Медиаобразование. 2016. № 4. С. 29-46.

### References:

1. Rastegaeva T.E. Problema realizatsii FGOS do i podgotovki pedagogov v oblasti doshkol'nogo obrazovaniya. Molodoi uchenyi. 2016. № 9-3 (113). S. 25-27.
2. Bokov M.A., Goncharov R.Yu., Karamova A.S. Problemy upravleniya innovatsionnoi ekonomikoi. Sochi Journal of Economy. 2011. № 4. S. 31-36.
3. Nozdrina T.V. «Politika informatsionnogo obespecheniya instituta gosudarstvennoi grazhdanskoi sluzhby Rossiiskoi Federatsii: sostoyanie i puti povysheniya effektivnosti»: dissertatsiya, kandidata politicheskikh nauk: 23.00.02.- Orel, 2010.- 175 s.: il. RGB OD, 61 11-23;
4. Keschyan 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.
5. Anisimova N.N., Demerchyan N.S. Razvitie innovatsionnoi sostavlyayushchei ekonomiki na regional'nom urovne. Sochi Journal of Economy. 2011. № 4. S. 19-22.
6. Balabanova A.O., Keshchyan N.A. Napravleniya povysheniya effektivnosti primeneniya sovremennykh informatsionnykh tekhnologii v deyatel'nosti munitsipal'nykh uchrezhdenii srednego obrazovaniya na primere shkoly. Sovremennaya pedagogika. 2016. № 10 (47). S. 22-25.
7. Materialy «Avgustovskoi konferentsii rabotnikov obrazovaniya. VIII regional'nyi festival' pedagogicheskikh idei i innovatsionnykh razrabotok». Data obrashcheniya 29.08.2016 g.: Adres dostupa: <http://www.pandia.ru/text/77/440/73764-3.php>;
8. Eremina I. I., Sadykova A. G. «Aspekty formirovaniya informatsionnoi obrazovatel'noi sredy vuza v usloviyakh mnogourovnevoi podgotovki obuchaemykh». Fundamental'nye issledovaniya. Vypusk № 11-12 / 2014;
9. Kazakov I.S. Tekhnicheskoe obespechenie setevogo vzaimodeistviya pri realizatsii obrazovatel'nykh traektorii. V sbornike. Nizhegorodskii gosudarstvennyi pedagogicheskii universitet im. K. Minina. 2015. S. 144-146.
10. Materialy publichnogo doklada zasedaniya shkoly. Data obrashcheniya 29.08.2016 g.: Adres dostupa: [https://edu.tatar.ru/upload/images/files/%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB\\_%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%Bo%D0%B4%202011-2012\(1\).doc#2](https://edu.tatar.ru/upload/images/files/%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB_%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%Bo%D0%B4%202011-2012(1).doc#2);
11. Interaktivnye doski v sovremennom shkol'nom obrazovatel'nom protsesse. Data obrashcheniya 29.08.2016 g.: Adres dostupa: <http://www.referatya.ru/catalog/detail/60601>;
12. Metodicheskie materialy po ispol'zovaniyu AIS «Setevoi Gorod. Obrazovanie» dlya roditelei i uchashchikhsya. Data obrashcheniya 29.08.2016 g.: Adres dostupa: <http://lib2.podelise.ru>
14. Kuklina E.N. Approaches to theoretical analysis of 'innovative competence'. Zhurnal ministerstva narodnogo prosveshcheniya. 2014. № 1 (1). S. 54-64.
15. Tyunnikov Yu.S., Kazakov I.S., Mazonchenko M.A., Mamadaliev A.M. Mediakompetentnost' pedagoga: innovatsionnyi podkhod k samoproektirovaniyu. Mediaobrazovanie. 2016. № 4. S. 29-46.

УДК 373.1

**Оценка эффективности применения современных информационных технологий в деятельности муниципальных учреждений среднего образования**

<sup>1</sup> Надежда Асоевна Кещян

<sup>2</sup> Роман Иванович Сметанюк

<sup>1-2</sup> Сочинский государственный университет, Российская Федерация  
354000 Сочи, ул. Советская, 26а

<sup>1</sup> Кандидат экономических наук, доцент  
E-mail: naalk2014@gmail.com

<sup>2</sup> Кандидат экономических наук, доцент  
E-mail: r.smetsochi@gmail.com

**Аннотация.** В статье рассматривается оценка эффективности применения современных информационных технологий в деятельности муниципальных учреждений среднего образования по направлениям применения современных информационных технологий, которые были предложены для использования в деятельности одного из муниципальных учреждений среднего образования города Сочи.

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 экономико-статистического анализа и обработки данных, системного анализа информации в различном сочетании.

**Ключевые слова:** информационные технологии, образование, учреждения среднего образования, эффективность, информационное обеспечение, муниципальное управление.