

УДК 377.121.427

UDC 377.121.427

13.00.00 Педагогические науки

Pedagogical sciences

**ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ЗА СЧЕТ
ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ «СОЦИАЛЬНАЯ
СЕТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ»**

**IMPROVING THE QUALITY OF
EDUCATIONAL PROCESS THROUGH THE
IMPLEMENTATION OF "SOCIAL NETWORK
OF EDUCATION" SYSTEM**

Лаптев Владимир Николаевич
к.т.н., доцент
*ФГБОУ «Кубанский государственный аграрный
университет», 350044, Россия, г. Краснодар, ул.
Калинина 13, E-mail: mail@kubsau.ru*

Laptev Vladimir Nikolaevich
Cand.Tech.Sci., associate professor
*Kuban State Agricultural university, 350044, Russia,
Krasnodar, Kalinin st., 13, E-mail: mail@kubsau.ru*

Сопильняк Юрий Николаевич
к.пед.н.
*ФКБОУ «Краснодарский университет МВД РФ»,
Краснодар, Россия, 350005, Россия, г. Краснодар,
ул. Ярославская 128*

Sopilnyak Yuri Nikolaevich
Cand.Ped.Sci.
*Krasnodar University of Ministry of internal Affairs of
the Russian Federation, 350005 Russia, Krasnodar,
Yaroslavskaya, 128. E-mail: post@krdu-mvd.ru*

Дьяченко Роман Александрович
д.т.н.

Dyachenko Roman Aleksandrovich
Dr.Sci.Tech.

Бельченко Илья Владимирович
*ФГБОУ «Кубанский государственный
технологический университет», 350072, Россия, г.
Краснодар, ул.Московская 2*

Belchenko Ilya Vladimirovich
*Kuban State Technological University, 350072
Russia, Krasnodar, Moskovskaya, 2*

Бельченко Владимир Евгеньевич
к.т.н.
*ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет», 352901, Россия, г.
Армавир, ул. Р. Люксембурге 159, E-mail:
agpu@inbox.ru*

Belchenko Vladimir Evgenjevich
Cand.Tech.Sci.
*Armavir State Pedagogical university, 352901,
Russia, Armavir, R. Luxemburge, 159, E-mail:
agpu@inbox.ru*

Рассматриваются вопросы обмена информацией между преподавателями, учащимися и подразделениями образовательных организаций. Анализируются достоинства и недостатки традиционных подходов: электронная почта, общение с помощью телефонов, социальные сети. Рассматриваются вопросы размещения информации, предназначенной для большого числа пользователей. Выявлена необходимость решения проблем, связанных с публикацией мероприятий - крупных административных объявлений образовательных организаций, которые видны всем пользователям и назначены на определенную дату. Предложен подход к публикации мероприятий в рамках отдельного модуля системы. Рассмотрен механизм массовых рассылок, предоставляющий пользователям возможность передавать информацию двум и более получателям и обеспечивающий обмен информацией, доступной только для получателей рассылки, в отличие от «стены». Предлагается подход к увеличению качества организации учебного процесса, позволяющий оперативно обмениваться

The article considers problems of the exchange of information between teachers, students and departments of educational institutions. It analyzes the advantages and disadvantages of traditional approaches: email, chat via phone, social networks. The questions of placement of information to large numbers of users were revealed. We also revealed the need to address issues related to the publication of major events, administrative announcements of educational institutions, which are visible to all users, and are assigned to a specific date. We suggested an approach to the publication of the activities of the individual system modules. The article shows a mechanism of mass mailings, providing users the ability to transmit information to two or more recipients and to ensure the exchange of information that is available only to send the recipient, as opposed to the "wall". We found an approach to increase the quality of the educational process, allowing rapid exchange of information between staff, students and departments of educational organization on the example of the system "Social network educational organization." In the approach, it has been proposed to

информацией между сотрудниками, учащимися и подразделениями учебной организации на примере системы «Социальная сеть образовательной организации». В рамках подхода предлагается взять идеологию социальных сетей и проецировать ее на специфику и нужды образовательных организаций, что позволит обеспечить возможность оперативного обмена между сотрудниками, учащимися и подразделениями (отделами) образовательной организации. В рамках исследования были проанализированы данные о возрасте пользователей системы за период в 30 дней

Ключевые слова: ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРЕПОДАВАТЕЛЬ, УЧАЩИЙСЯ, СОЦИАЛЬНАЯ СЕТЬ, МЕРОПРИЯТИЯ

take the ideology of social networking and project it on the specifics and needs of educational institutions, which will allow rapid exchange between staff, students and divisions (departments) educational organization. The study analyzed data on the age of users of the system over a period of 30 days

Keywords: INFORMATION EXCHANGE, TEACHER, STUDENT, SOCIAL NETWORK, EVENT

Введение

Оптимальная организация образовательного процесса - важная задача для любой образовательной организации. От качества организации учебного процесса зависит не только качество преподаваемого материала учащимся, но и количество трудозатрат преподавателей и подразделений. Хотя в настоящее время обеспеченность вычислительной техникой учебных организаций и общества в целом приближается к 100%, укомплектованность программным обеспечением заметно отстает, в частности отсутствуют профессиональные программные продукты для автоматизации обмена информацией между преподавателями и учащимися [1].

Традиционные средства общения, такие как электронная почта, общение с помощью телефонов обширно применяются, но содержат массу недостатков. Основными недостатками являются:

- необходимость открывать профессорско-преподавательскому составу информацию о личных адресах электронной почты, номерах телефонов и т.д.
- отсутствие методов верификации обучающегося, с которым происходит общение.

Крупные образовательные организации в частном порядке решили проблему путем создания дорогостоящих и специализированных программных продуктов [2].

Для организаций среднего профессионального образования (колледж, техникум, школа, лицей) специализированного решения нет. Некоторые небольшие образовательные организации используют социальные сети для обмена информацией между преподавателями и обучающимися. Такой подход содержит проблемы связанные с необходимостью создания отдельных объединений социальной сети для учебных групп в целях отделения информации, предназначенной для всей образовательной организации и предназначенной для отдельных групп и отделений.

Схема взаимодействия между преподавателями и учащимися с применением типовых методов представлена на рисунке 1.

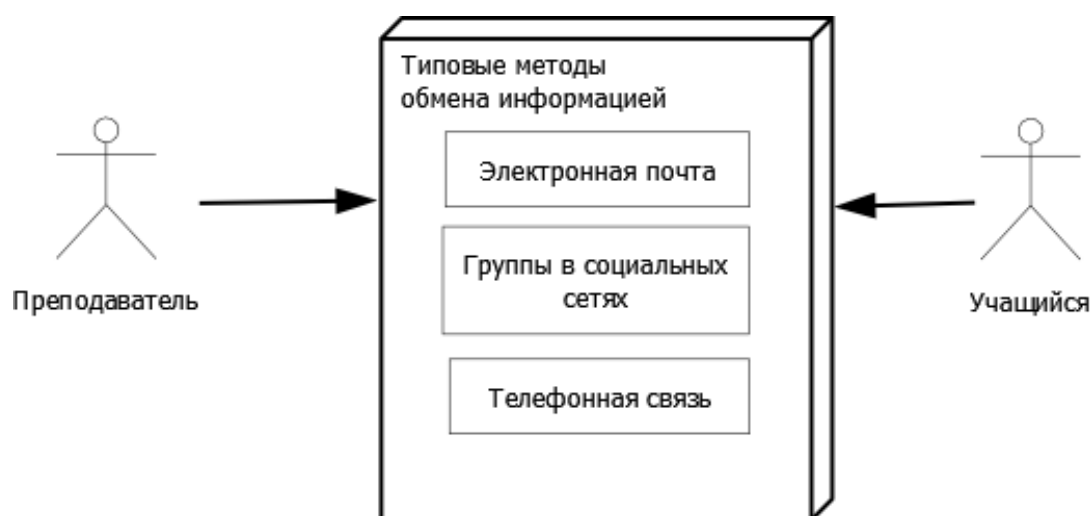


Рисунок 1 – Типовая схема взаимодействия преподавателей и обучающихся при помощи типовых методов

Таким образом, разработка социальной сети для небольших образовательных организаций является актуальной проблемой.

Целью исследования является разработка системы «Социальная сеть образовательной организации».

Объектом исследования является процесс обмена информацией между преподавателями и обучающимися в образовательной организации.

Предметом исследования является система «Социальная сеть образовательной организации».

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- реализация в системе механизма создания как личных, так и групповых сообщений;
- реализация личных страниц пользователей;
- разработка функционала «стены» пользователя;
- реализация дополнительного функционала администратора системы, преподавателя;
- поддержка Email уведомлений;
- реализация подсистемы учета игнорируемых пользователей;
- реализация на основе WEB технологий;
- адаптация системы к использованию на мобильных устройствах.

Предлагаемое решение

В качестве одного из решений проблем связанных с обменом информацией между преподавателями и обучающимися, была предложена система «Социальная сеть образовательной организации».

В рамках подхода предлагается взять идеологию социальных сетей и проецировать ее на специфику и нужды образовательных организаций. Это позволит обеспечить возможность оперативного обмена между сотрудниками, учащимися и подразделениями (отделами) образовательной организации [3]. Схема взаимодействия пользователей системы представлена на рисунке 2.

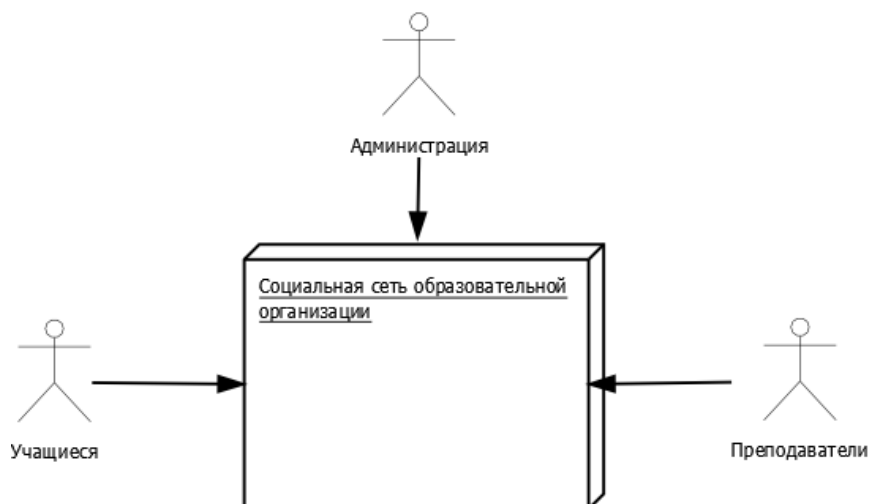


Рисунок 2 - Схема организации обмена информацией в системе «Социальная сеть образовательной организации»

В целях повышения уровня защиты информации и верификации в системе реализованы следующие этапы [4]:

- централизованное хранение информации;
- контроль и защита доступа пользователей к информации об обучающихся и преподавателях;
- управление учетными записями пользователей подразделением учебной части образовательной организации.

Схема управления учетными записями пользователей подразделением учебной части образовательной организации этого процесса представлена на следующем рисунке.



Рисунок 3 – Схема управления данными учетных записей пользователей системы

Интерфейс системы обладает следующими возможностями:

- наличие для каждого из пользователей (преподавателя или учащегося) своего типа профиля;
- наличие на страницах профиля преподавателя расписания занятости;
- наличие на страницах профиля учащегося расписания занятий;
- на странице профилей (преподавателей или учащихся) имеются визуальные механизмы обеспечения подписки на новости.

Эти возможности удовлетворяют требованиям и специфике образовательных организаций.

Функционал подписки фильтрует пользовательскую информацию по критерию полезности [5]. Пример интерфейса, отображающего списки пользователей, на которых может быть оформлена подписка, представлен на рисунке 4.

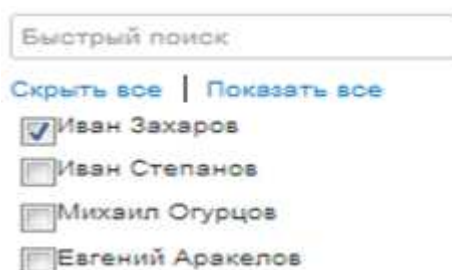


Рисунок 4 – Пример интерфейса, отображающего списки пользователей, на которых может быть оформлена подписка

В связи со спецификой образовательных организаций в системе предусмотрен запрет на изменение личной информации об обучающимся, а также его фотографии [6]. Пример страницы обучающегося представлен на рисунке 5.

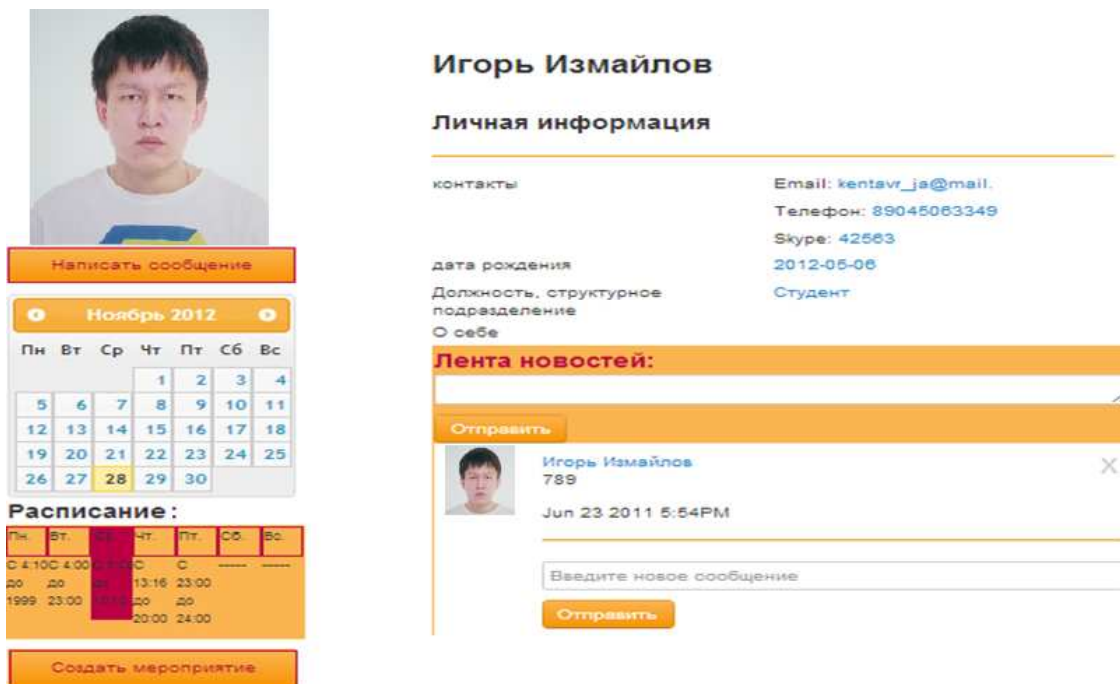


Рисунок 5 – Пример страницы профиля обучающегося

Возможность создания групповых объявлений введена в систему с рабочим названием «стена» (пример страницы представлен на рисунке б). Записи, которые пользователь размещает на «своей стене», появляются в новостной «ленте» пользователей, которые на него «подписаны».

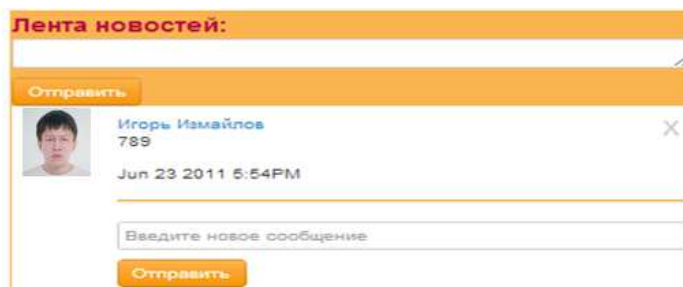


Рисунок 6 – Внешний вид «стены» пользователя системы

Также в системе реализована возможность создания привилегированных пользователей, от которых нельзя отменить «подписку». Такими пользователями является администрация образовательной организации.

Для обмена информацией между пользователями системы предусмотрена возможность отправки личных сообщений. Сообщение

имеет один из двух статусов: «прочитано», «не прочитано». Пример страницы личных сообщений представлен на рисунке 7.

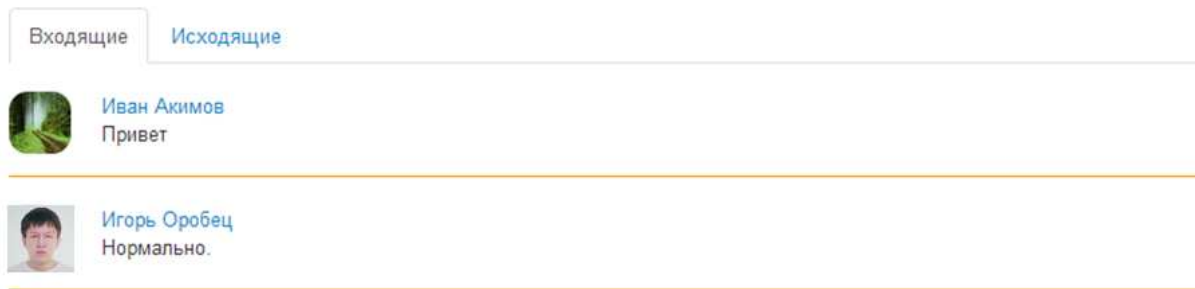


Рисунок 7 – Пример страницы личных сообщений

Механизм создания массовых рассылок предоставляет пользователям возможность передавать информацию двум и более получателям. Такой подход обеспечивает обмен информацией, доступной только для получателей рассылки, в отличие от «стены».

Пример интерфейса, отображающего список пользователей системы, представлен на рисунке 8.

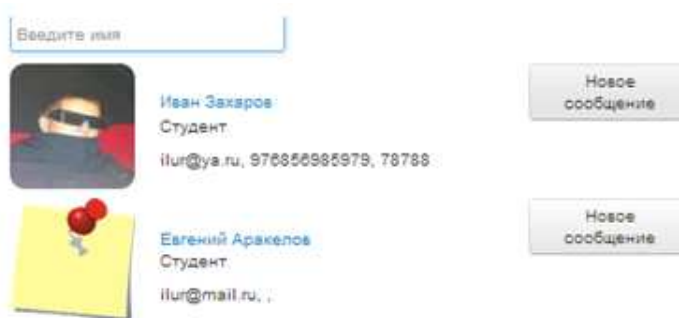


Рисунок 8 – Пример интерфейса, отображающего список пользователей системы

Еще одной особенностью образовательных организаций является наличие мероприятий, которые видны всем пользователям и назначены на определенную дату. Это крупные административные объявления. Данные особенности также реализованы в системе в отдельном модуле.

В рамках исследования были проанализированы данные о возрасте пользователей системы за период в 30 дней. Большинство пользователей – обучающиеся, возраст которых от 18 до 24 лет, что составляет 60% от

общего числа пользователей. Результат возрастного анализа аудитории системы представлен на рисунке 9.

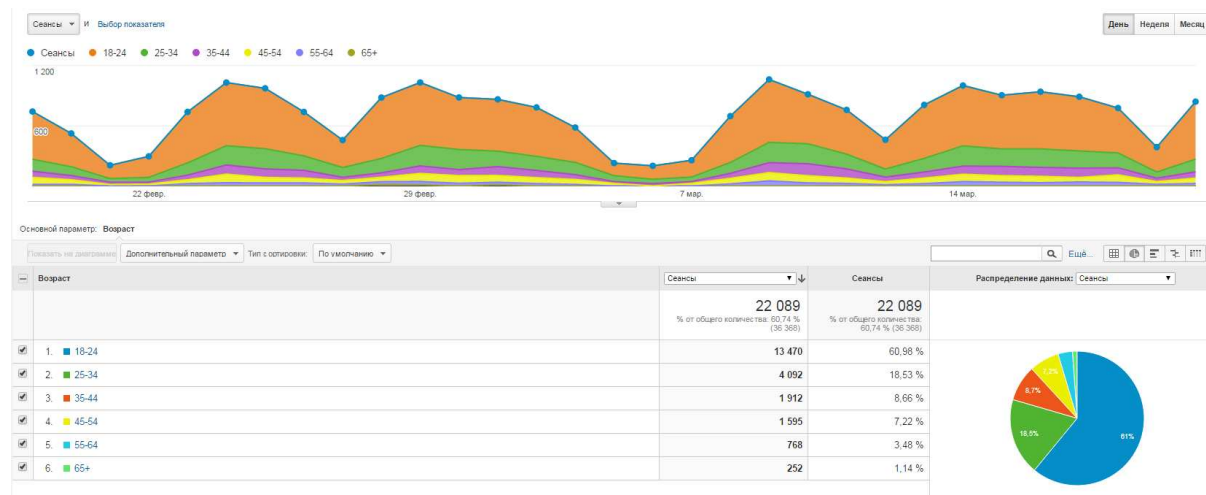


Рисунок 9 – Возрастной анализ аудитории системы «Социальная сеть образовательной организации»

Заключение и вывод

В результате исследования была разработана система «Социальная сеть образовательной организации», являющаяся одним из решений проблемы отсутствия интегрированных образовательных социальных сетей.

Предложенная система подходит для использования, как малыми, так и большими образовательными организациями за счет масштабируемости и расширяемости. Адаптивный дизайн приложения удовлетворяет требованиям к использованию на мобильных устройствах, что немаловажно в век информационных технологий [7].

Учитывая разнообразие учебных организаций, их профилей, различную оснащенность вычислительными машинами к системе предъявляются жесткие требования к быстродействию и кроссплатформенности. Этим требованиям удовлетворяет

рассматриваемая система, так как является WEB приложением, распространяемым по технологии SaaS (Software as a Service) [8].

На основании вышеизложенного внедрение системы положительно скажется на качестве образовательного процесса в учебной организации.

Литература

1. Бельченко В.Е. Технология организации Web-сайта учебного заведения // Высшее образование в России. 2014. № 4. С. 97-101.
2. Коновалов Д.П., Дьяченко Р.А., Богданов В.В. Современные средства разработки WEB-приложений. Сравнительный анализ // Сборник III Международной научно-практической конференции молодых ученых, посвященная 52-й годовщине полета Ю.А. Гагарина в космос. 2013. С. 303-306.
3. Фишер А.В., Дьяченко Р.А., Лоба И.С. Организация хранения хронологических данных в базах данных систем мониторинга и прогнозирования // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2012/ № 79. С. 271-280.
4. Верификация. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Верификация>
5. Шароватов А.С., Лоба И.С., Решетняк М.Г. Разработка алгоритма поиска оптимальной модели // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2012. № 77. С. 413-422.
6. Кучер В.А., Магомадов А.С., Чигликова Н.Д., Дьяченко Р.А. Обеспечение информационной безопасности вычислительной сети с использованием интеллектуальных систем // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2015. № 110. С. 1811-1816.
7. Атрощенко В.А., Руденко М.В., Дьяченко Р.А., Багдасарян Р.Х. К вопросу организации хранения данных в мобильном приложении // Научные труды Кубанского государственного технологического университета. 2014. № 1. С. 189-197.
8. SaaS. Все об облачных технологиях. URL: <http://saas.ru/>

References

1. Bel'chenko V.E. Tehnologija organizacii Web-sajta uchebnogo zavedeniya // Vysshee obrazovanie v Rossii. 2014. № 4. S. 97-101.
2. Konovalov D.P., D'jachenko R.A., Bogdanov V.V. Sovremennye sredstva razrabotki WEB-prilozhenij. Sravnitel'nyj analiz // Sbornik III Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii molodyh uchenyh, posvjashhennaja 52-j godovshhine poleta Ju.A. Gagarina v kosmos. 2013. S. 303-306.
3. Fisher A.V., D'jachenko R.A., Loba I.S. Organizacija hranenija hronologicheskikh dannyh v bazah dannyh sistem monitoringa i prognozirovaniya // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agarnogo universiteta. 2012/ № 79. S. 271-280.
4. Verifikacija. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Verifikacija>
5. Sharovатов A.S., Loba I.S., Reshetnjak M.G. Razrabotka algoritma poiska optimal'noj modeli // Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agarnogo universiteta. 2012. № 77. S. 413-422.

6. Kucher V.A., Magomadov A.S., Chiglikova N.D., D'jachenko R.A. Obespechenie informacionnoj bezopasnosti vychislitel'noj seti s ispol'zovaniem intellektual'nyh sistem // Politematicheskij setевой jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agarnogo universiteta. 2015. № 110. S. 1811-1816.
7. Atroshhenko V.A., Rudenko M.V., D'jachenko R.A., Bagdasarjan R.H. K voprosu organizacija hranenija dannyh v mobil'nom prilozhenii // Nauchnye trudy Kubanskogo gosudarstvennogo tehnologicheskogo universiteta. 2014. № 1. S. 189-197.
8. SaaS. Vse ob oblachnyh tehnologijah. URL: <http://saas.ru/>