

Э.К. САМЕРХАНОВА¹, З.У. ИМЖАРОВА²

¹ Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина (Мининский университет), Нижний Новгород, Российская Федерация

² Актюбинский региональный государственный университет им. К. Жубанова, г. Актюбинск, Казахстан

СЕТЕВАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА ДЛЯ АБИТУРИЕНТОВ КАК МОДЕЛЬ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СИСТЕМЕ «ШКОЛА–ВУЗ»

Аннотация. В статье рассматривается вопрос создания сетевой электронной школы для абитуриентов как модели сетевого взаимодействия в системе «школа-вуз». В основу модели сетевой электронной школы для абитуриентов положены требования школьных образовательных программ общеобразовательной школы, с одной стороны, и требования высших учебных заведений к подготовке школьников на современном этапе информатизации общества, с другой стороны. Структурно-функциональная модель сетевой электронной школы для абитуриентов состоит из четырех компонентов: мотивационно-целевого, содержательного, технологического и результативного. Результатом реализации модели сетевой электронной школы для абитуриентов является портфолио индивидуальных достижений абитуриентов в изучении выбранных программ и самоопределение в выборе будущей профессии. В статье даётся описание каждого компонента с точки зрения его функциональности и наполненности.

Ключевые слова: сетевая электронная школа, структурно-функциональная модель, сетевое взаимодействие

E.K. SAMERKHANOVA¹, Z.U. IMZHAROVA²

¹ Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, Russian Federation

² Aktobe Regional State University . Zhubanov , Aktobe , Kazakhstan

NETWORK E-SCHOOL FOR STUDENTS AS A MODEL OF NETWORKING IN THE "SCHOOL -VUZ"

Abstract. The article discusses the creation of a network for e-school students as a model of network interaction in the system "school-high school". The model network for e-school students on the requirements of school educational programs of secondary schools on the one hand and the requirements of higher education institutions to prepare students for the modern stage of information society on the other. Structural and functional model of the network for e-school students consists of four components: motivational-targeted, meaningful, and effective technology. The result of implementation of the model network for e-school students is a portfolio of individual achievements of students in the study-chennii selected programs and self-determination in choosing their future profession. In article is a description of each component in terms of its functionality and on-complements.

Keywords: Grid e-school, structural-functional model, networking

В современных условиях модернизации и инновационного развития всей системы российского образования главными задачами современной школы являются раскрытие способностей каждого обучающегося, воспитание достойного гражданина и патриота своей страны, личности, готовой к жизни в современном информационном обществе.

В соответствии с приоритетным национальным проектом «Наша новая школа» школьное обучение должно быть построено так, чтобы выпускники могли самостоятельно ставить и достигать серьезных целей, умело реагировать на разные жизненные ситуации. Новая школа – это институт, соответствующий целям опережающего развития. В школе бу-

дет обеспечено изучение не только достижений прошлого, но и технологий, которые пригодятся в будущем. Ребята будут вовлечены в исследовательские проекты и творческие занятия, чтобы научиться изобретать, понимать и осваивать новое, выражать собственные мысли, принимать решения и помогать друг другу, формулировать интересы и осознавать возможности [7].

Сегодня, как никогда, остро стоит вопрос подготовки школьников к обучению в высших учебных заведениях. Многочисленные исследования показывают, что педагогическая результативность профильного обучения в школе недостаточно ощутима. Усиливается разрыв между содержанием образования, используемыми образовательными технологиями, всей инфраструктурой образовательной сферы и требованиями вузов.

Развитие сетевой инфраструктуры и интернет-технологий, современный программный инструментарий позволяют создавать интегрированные информационно-образовательные среды для организации образовательного процесса любого уровня. Принципиально изменилась роль информационных и коммуникационных технологий: сегодня они занимают ведущую позицию в создании условий эффективного развития образовательного процесса.

Именно поэтому школа, являясь первым, наиболее ответственным элементом системы образования, призвана осуществлять качественную подготовку к грамотному и эффективно-использованию новых информационных технологий.

Сетевая электронная школа для абитуриентов представляет собой информационно-образовательную среду для школьников, направленную на определение готовности и способности абитуриентов к будущей профессии.

Основная идея, заложенная в модели электронного обучения абитуриентов, состоит в том, что образование должно стать более индивидуализированным, функциональным и эффективным.

Основными задачами сетевой электронной школы являются:

- создание условий для самоопределения школьников в выборе будущей профессии,
- создание условий для определения индивидуального образовательного маршрута абитуриентов в изучении дополнительных образовательных программ;
- обеспечение углубленного изучения отдельных предметов программы полного общего образования;
- создание условий установления равного доступа к полноценному образованию разным категориям обучающихся в соответствии с их способностями, индивидуальными склонностями и потребностями.

В основу модели сетевой электронной школы для абитуриентов положены требования школьных образовательных программ общеобразовательной школы, с одной стороны, и требования высших учебных заведений к подготовке школьников на современном этапе информатизации общества – с другой.

Содержательную основу сетевого обучения составляют: модули профессионального самоопределения; модули индивидуальной программы обучения: базовые и вариативные; модули подготовки к ЕГЭ. Базовые и вариативные модули объединяются по направлениям подготовки «Педагогическое образование», «Информатика и вычислительная техника» и т.п. и представляют собой индивидуальные программы обучения школьников по системному администрированию, веб-дизайну и т. д.

Структурно-функциональная модель сетевой электронной школы для абитуриентов состоит из четырех компонентов: мотивационно-целевого, содержательного, технологического и результативного.

Мотивационно-целевой компонент представляет собой целевое пространство адресной группы, включающее в себя: профессиональное самоопределение учащихся, подго-

товка учащихся к сдаче единого государственного экзамена, адаптацию выпускников школы к освоению программы профессионального образования.

Содержательный компонент представляет собой набор образовательных модулей: профессионального самоопределения, модули индивидуальной программы обучения: базовые и вариативные, а также модули, ориентированные на подготовку к ЕГЭ.

Модули профессионального самоопределения направлены на профессиональную адаптацию школьников к будущей профессиональной деятельности. Учащиеся погружаются в предметную область и исследуют свои качества на предмет соотнесения с качествами, необходимыми в будущей профессии.

Индивидуальные программы обучения представляют собой фиксированный набор базовых и вариативных модулей по выбранному направлению обучения. В каждой программе предусмотрено изучение 3 базовых и одного вариативного модуля. Базовые модули являются обязательными для всех учащихся, определивших для себя индивидуальную программу обучения. Например, для направления «Информатика и вычислительная техника» возможны следующие индивидуальные программы обучения: «Системный администратор», «Web-дизайнер» и т. д. Базовыми модулями для программы «Системный администратор» будут: Информатика, Вычислительная техника, Локальные сети. Вариативными модулями в этой программе могут быть следующие: интернет-программирование, компьютерная графика.

Модули подготовки к ЕГЭ направлены на решение типовых заданий единого государственного экзамена.

Основными показателями содержания модулей являются: системность, интерактивность, систематичность, наглядность, доступность, адресность, актуальность, конкретность и полнота, модульность, справочный аппарат или ссылки на него.

Технологический компонент представляет собой технологический инструментарий реализации сетевой электронной школы для абитуриентов. Техническая реализация информационно-образовательной среды – набор компонентов, программных продуктов и технических средств для обеспечения образовательного процесса. В качестве технологического инструментария поддержки работы сетевой электронной школы для абитуриентов используются: информационно-образовательный сайт, электронно-обучающие программы, единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов, студия Web-дизайна, сетевое научное общество школьников и студентов, сетевая академия Cisco, автоматизированная система тестирования.

Результативный компонент. Результатом реализации модели сетевой электронной школы для абитуриентов должен стать портфолио индивидуальных достижений абитуриентов в изучении выбранных программ и самоопределение в выборе будущей профессии.

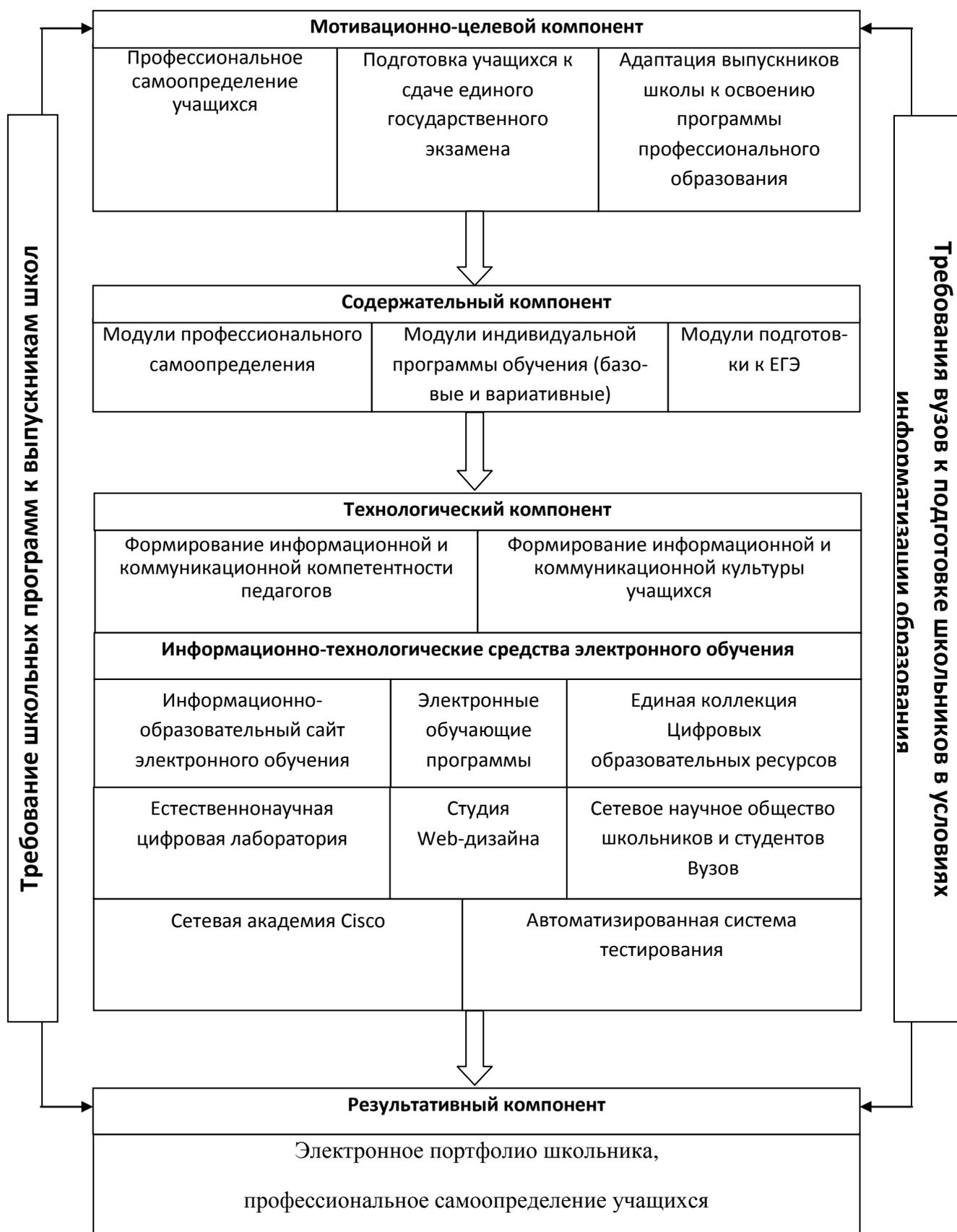


Рисунок 1 – Структурно-функциональная модель сетевой электронной школы для абитуриентов

Сетевой принцип организации подготовки и обучения абитуриентов к поступлению в вуз базируется на сетевом взаимодействии сети учреждений: средних общеобразовательных

школ с вузом. Вуз, в данном случае, является ресурсным центром по подготовке школьников к поступлению в вуз.

Слушателями сетевой электронной школы могут стать школьники средних общеобразовательных школ, являющихся сетевыми партнёрами вуза.

Перед регистрацией абитуриентов в общеобразовательных учреждениях-партнёрах должен быть проведен значительный объем работ по определению выбора учащимися направления обучения в виде анкетирования школьников, беседы с родителями (рисунок 2).



Рисунок 2 – Схема «входа» абитуриентов в сетевую электронную школу

Результатом обучения школьников в сетевой электронной школе является портфолио – «портфель достижений», который представляет собой набор сертификатов как результат деятельности по индивидуальным программам обучения.

Информационно-образовательный сайт в сетевой электронной школе представляет собой совокупность информационных технологий, обеспечивающих школьников необходимым объемом изучаемого материала, интерактивное взаимодействие обучаемых и преподавателей посредством информационных технологий, предоставление обучаемым возможности самостоятельной работы по освоению изучаемого материала (рисунок 3).

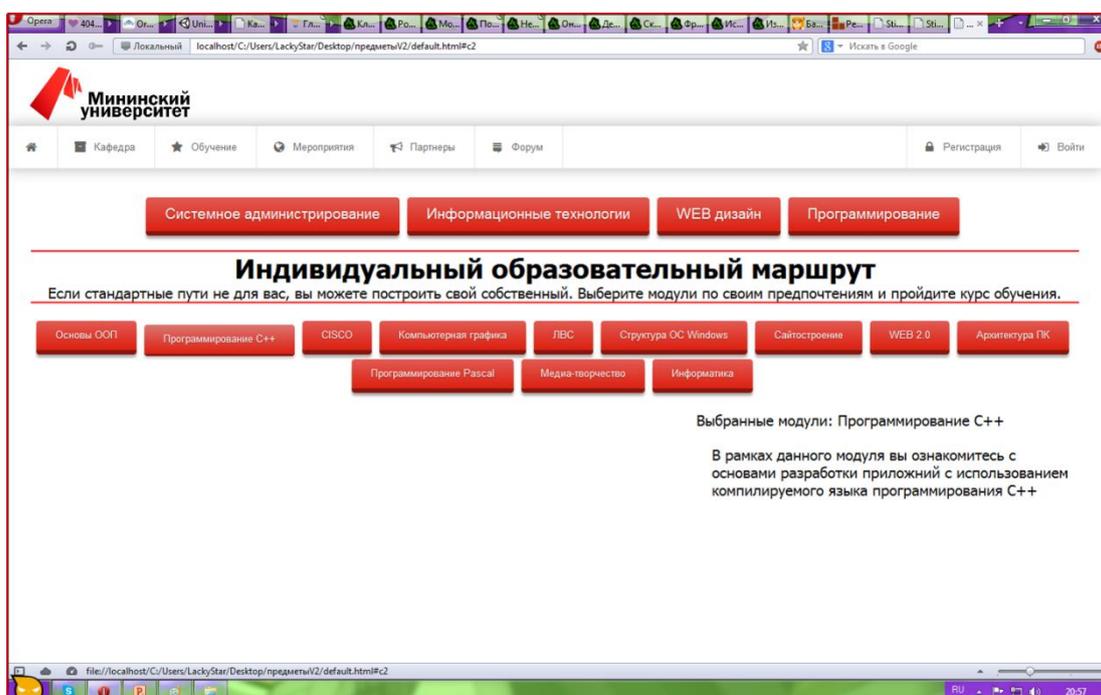


Рисунок 3 – Сайт сетевой электронной школы для абитуриентов

С технологической точки зрения, сетевая электронная школа для абитуриентов представляет собой одно из системообразующих интернет-решений, которое ориентировано на интеграцию различных информационных сервисов и ресурсов, направленных на оптимизацию педагогических возможностей в образовательном пространстве.

Технологической особенностью сетевой электронной школы для абитуриентов является совместная работа равноправных модулей системы электронного обучения – модуля учебно-методических материалов, модуля системы тестирования, модуля администратора, модуля курсов, модуля заданий и работ и т.д.

Таким образом, сетевая электронная школа для абитуриентов в системе «школа-вуз» направлена на решение следующих задач:

- совершенствование системы взаимодействия средних образовательных учреждений с вузами в сети Интернет;
- расширение спектра образовательного процесса;
- просветительскую деятельность;
- предоставление информации и средств общения для преподавателей и специалистов (профессионалов);
- объявление тематических конкурсов и олимпиад (на лучший сетевой курс, образовательную технологию, и т.д.);
- возможность обмена информацией;
- сервисная служба (чат, научно-практические телеконференции, доставка информации выбранной тематики, служба почтовой рассылки, средства персонификации и др.).

ЛИТЕРАТУРА

1. Асмолов А.Г. Семенов А.Л., Уваров А.Ю. Российская школа и новые информационные технологии: взгляд в следующее десятилетие. М.: Изд-во «НексПринт», 2010. 84 с.
2. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://goo.gl/Lg45G>
3. Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество (2011-2020 годы)». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2010/11/16/infobschestvo-site-dok.html>
4. Имжарова З.У., Тогайбаева А.К.. Как эффективно взаимодействовать в сетевом сообществе: методическое пособие. Актобе: Изд-во АГПИ, 2001. 40 с.
5. Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2016 - 2020 годы [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://government.ru/media/files/mlorxfXbbCk.pdf>
6. Круподерова Е.П., Короповская В.П. Социальные сервисы в проектной деятельности педагогов и студентов: учебно-методическое пособие Н. Новгород: Изд-во ВГИПУ, 2008. 85 с.
7. Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа». <http://минобрнауки.рф/gim//документы/1450>.
8. Петров А.Ю. Компетентностный подход в непрерывной профессиональной подготовке инженерно-педагогических кадров: монография. Н.Новгород: Изд-во ВГИПУ, 2005. 407с.
9. Писарева С.А. Образовательная среда профильного обучения: Учебно-методическое пособие для учителей/ под ред. А. П. Тряпицыной. СПб.: КАРО, 2005. 96с.
10. Полат Е.С. Дистанционное обучение в профильных классах общеобразовательной школы // ИНФО, №3, 2007. С.10-17.
11. Прокофьева А.А. Мониторинг качества образования учащихся профильных классов в системе «школа-вуз» // Стандарты и мониторинг в образовании, №3, 2002. С.41-46.
12. Маркова С.М., Горлова В.Г. Проектировочная деятельность педагога как творческий процесс // Вестник Мининского университета. 2014. № 3. С.3-7
13. Самарханова Э.К. Единое образовательное пространство: идеи, реальность, перспективы: монография. Н.Новгород: ВГИПУ, 2008. 125с.
14. Самарханова Э.К., Неумоина Е.Г. Информационные и коммуникационные технологии в организации профильного обучения учащихся общеобразовательной школы: монография. Н.Новгород: ВГИПУ, 2009. 160с.
15. Самарханова Э.К., Костылев Д.С., Суханова Н.Т. Проектирование и реализация мультимедийных учебных курсов: учебное пособие. Нижний Новгород, 2013.
16. Солдаткин В. И. Образовательный портал: понятие и проблема регулирования [Электронный ресурс] режим доступа: www.combook.ru/product/1839213 06.06.2009.
17. Софронеева В.В. Организационно-педагогическое обеспечение формирования профессионального самоопределения учащихся в условиях профильного обучения: автореф. дис. 13.00.01 канд. пед. наук. Якутск, 2008. 26с.
18. Чанчина А.В. Педагогический процесс профессионального учебного заведения: учебно-методическое пособие. Нижний Новгород, 2010.
19. Early P. The School Management Competence's Project. Standards for School Management. – N.Y., 1992. – 70 p.
20. Computational Science: Ensuring America,s Competitiveness. President,s Information Tehnology Advisory Committee. May 27, 2005.
21. Grigoriev S., Grinshkun V. Informational technologies in education as separate direction of preparing a pedagogical personnel. // "Information Technologies and Telecommunications in Education and Science IT&T ES'2005" Materials of the International Scientific Conference. / SIIT&T Informika - Moscow: VIZCOM, Ege Uneversity, Izmir, Turkey 2005. – P.98-101.

22. Aguillo, F.F., Granadino B., Grtega J.L., Pricto J.A. What the Internet says about Science: Universities can be ranked based on web indicators [Text] / F.F. Aguillo, B. Granadino, J.L. Grtega, J.A. Pricto // The Scientist. – 2005. – № 14. – P.10

REFERENCES

1. Asmolov A.G. Semenov A.L., Uvarov A.Yu. *Rossiyskaya shkola i novye informatsionnye tekhnologii: vzglyad v sleduyushchee desyatiletie* [Russian school and new information technologies: a look into the next decade]. Moscow, "NeksPrint" Publ., 2010. 84 p. (In Russian)
2. *Gosudarstvennaya programma Rossiyskoy Federatsii «Razvitie obrazovaniya» na 2013-2020 gody* [State program of the Russian Federation "Development of Education" for 2013-2020]. Available at: <http://goo.gl/Lg45G> (in Russian).
3. *Gosudarstvennaya programma Rossiyskoy Federatsii «Informatsionnoe obshchestvo (2011-2020 gody)»* [State program of the Russian Federation "Information Society (2011-2020)".] Available at: <http://www.rg.ru/2010/11/16/infobschestvo-site-dok.html> (in Russian).
4. Imzharova Z.U., Togaybaeva A.K.. *Kak effektivno vzaimodeystvovat' v setevom soobshche-stve: metodicheskoe posobie* [How to communicate effectively in the online community: Manual]. Akto-be, AGPI Publ., 2001. 40 p. (In Russian)
5. *Kontsepsiya Federal'noy tselevoy programmy razvitiya obrazovaniya na 2016 - 2020 gody* [The concept of the Federal target program of education development for 2016 - 2020 years]. Available at: <http://government.ru/media/files/mlorxfXbbCk.pdf> (in Russian).
6. Krupoderova E.P., Koropovskaya V.P. *Sotsial'nye servisy v proektnoy deyatel'nosti pedagogov i studentov: uchebno-metodicheskoe posobie* [Social services in the design work of teachers and students: teaching aid]. N. Novgorod, VGIPU Publ., 2008. 85 p. (In Russian)
7. *Natsional'naya obrazovatel'naya initsiativa «Nasha novaya shkola»* [The national educational initiative "Our New School"]. Available at: <http://minobrnauki.rf/gim//dokumenty/1450>. (In Russian)
8. Petrov A.Yu. *Kompetentnostnyy podkhod v nepreryvnoy professional'noy podgotovke inzhenerno-pedagogicheskikh kadrov* [Competence approach in the continuous training of engineering-pedagogical staff]. N. Novgorod, VGIPU Publ., 2005. 407p. (In Russian)
9. Pisareva S.A., Tryapitsynoy A. P. *Obrazovatel'naya sreda profil'nogo obucheniya: Uchebno-metodicheskoe po-sobie dlya uchiteley* [Educational environment of school education: Educational handbook for teachers]. St. Petersburg, KARO Publ., 2005. 96 p. (In Russian)
10. Polat E.S. *Dstantsionnoe obuchenie v profil'nykh klassakh obshcheobrazovatel'noy shkoly* [Distance education in specialized classes of a comprehensive school]. *INFO*, 2007, no. 3, pp.10-17 (in Russian).
11. Prokof'eva A.A. *Monitoring kachestva obrazovaniya uchashchikhsya profil'nykh klassov v sisteme «shkola-vuz»* [Monitoring the quality of education students specialized classes in the system "school-high school"]. *Standarty i monitoring v obrazovanii*, 2002, no. 3, pp. 41-46 (in Russian).
12. Markova S.M., Gorlova V.G. *Proektirovochnaya deyatel'nost' pedagoga kak tvorcheskiy protsess* [Designing activity of teachers as a creative process]. *Vestnik Mininskogo universiteta*, 2014, no. 3, pp. 3-7 (in Russian).
13. Samerkhanova E.K. *Edinoe obrazovatel'noe prostranstvo: idei, real'nost', perspekti-vy* [A single educational space: the idea, the reality and prospects]. N. Novgorod, VGIPU Publ., 2008. 125p. (In Russian)
14. Samerkhanova E.K., Neumoina E.G. *Informatsionnye i kommunikatsionnye tekhnologii v organizatsii profil'nogo obucheniya uchashchikhsya obshcheobrazovatel'noy shkoly* [Information and communication technologies in the organization of profile training of pupils of a comprehensive school]. N. Novgorod, VGIPU Publ., 2009. 160 p. (In Russian)
15. Samerkhanova E.K., Kostylev D.S., Sukhanova N.T. *Proektirovanie i realizatsiya mul'timediynykh uchebnykh kursov* [Design and implementation of multimedia training courses]. Nizhniy Novgorod, 2013. (In Russian)

16. Soldatkin V. I. *Obrazovatel'nyy portal: ponyatie i problema regulirovaniya* [Educational Portal: the concept and the problem of regulation]. Available at: [http:// www.combook.ru/product/1839213](http://www.combook.ru/product/1839213) 06.06.2009. (In Russian)
17. Sofroneeva V.V. *Organizatsionno-pedagogicheskoe obespechenie formirovaniya professional'nogo samoopredeleniya uchashchikhsya v usloviyakh profil'nogo obucheniya*. Diss. 13.00.01 kand. ped. Nauk [Organizational-pedagogical maintenance of formation of professional self-determination of pupils in the conditions of profile training. Candidate. ped. Sci. diss. 13.00.01]. Yakutsk, 2008, 26 p. (In Russian)
18. Chanchina A.V. *Pedagogicheskiy protsess professional'nogo uchebnogo zavedeniya* [Teaching process of professional educational institution]. Nizhniy Novgorod, 2010. (In Russian)
19. Early P. The School Management Competence's Project. Standards for School Management. – N.Y., 1992. – 70 r.
20. Computational Science: Ensuring America,s Competitiveness. Presi-dent,s Information Tehnology Advisory Committee. May 27, 2005.
21. Grigoriev S., Grinshkun V. Informational technologies in education as separate direction of preparing a pedagogical personnel. // "Information Technologies and Telecommunications in Education and Science IT&T ES'2005" Materials of the International Scientific Conference. / SIIT&T Informika - Moscow: VIZCOM, Ege Uneversity, Izmir, Turkey 2005. – P.98-101.
22. Aguillo, F.F., Granadino B., Grtega J.L., Pricto J.A. What the Internet says about Science: Universities can be ranked based on web indicators [Text] / F.F. Aguillo, B. Granadino, J.L. Grtega, J.A. Pricto // The Scietist. – 2005. – № 14. – P.10

© Самарханова Э.К., Имжарова З.У., 2015

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Самерханова Эльвира Камильевна - доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой прикладной математики и информатики, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина (Мининский университет), Нижний Новгород, Российская Федерация, e-mail: samerkhanovaek@gmail.com

Имжарова Зауреш Убайдуловна - кандидат педагогических наук, доцент, руководитель Инновационного центра педагогического образования Актюбинский региональный государственный университет им. К.Жубанова (Казakhstan), e-mail: imzharova.z@gmail.com

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Samerkhanova Elvira Kamilevna – Doctor of pedagogica, professor, Head of the Department of applied mathematics and informatics, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, Russian Federation, e-mail: samerkhanovaek@gmail.com

Imzharova Zauresh Ubaydulovna, the candidate of pedagogical sciences, the associate professor, the head of the Innovative center of pedagogical education the Aktyubinsk regional state university of K. Zhubanov (Kazakhstan), e-mail: imzharova.z@gmail.com