

УДК 378:004
ББК 74.480.27

О. П. Панкратова, Е. А. Конопко

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ОДНА ИЗ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ УНИВЕРСИТЕТСКОГО ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В фокусе статьи — среда электронного обучения, которая представляет собой большой диапазон образовательных технологий, методов и средств, способные обеспечить полноценное обучение в вузе. Рассматриваются формы и методы, оптимальные для применения в условиях электронного обучения, основывающегося на удаленной работе обучаемых, дистанционном предоставлении знаний, организации сетевого взаимодействия студентов и преподавателей. Показано, что средствами организации дистанционного обучения являются видеолекции, виртуальные семинары, обсуждения на форуме, онлайн-консультирование, компьютерное тестирование и др. Отмечено, что формирование необходимых профессиональных компетенций обучающихся задается методическим обеспечением дистанционных курсов, на основе комплекса современных методов обучения и применения специальных технологий, в том числе и технологий e-learning. Представлено описание дистанционного курса «Инновационные методы и технологии электронного образования».

Ключевые слова: цифровое образование, электронное обучение, электронная образовательная среда, дистанционные технологии, дистанционные курсы, онлайн-курсы.

О. P. Pankratova, E. A. Konopko

DISTANCE LEARNING AS ONE OF THE FORMS OF THE ORGANIZATION OF UNIVERSITY ELECTRONIC EDUCATION

The focus of the article is the e-learning environment, which is a wide range of educational technologies, methods and tools that can provide full-fledged learning at a university. Forms and methods are considered that are optimal for use in the conditions of e-learning, based on remote work of students, remote provision of knowledge, organization of network interaction of students and teachers. It is shown that the means of organizing distance learning are video lectures, virtual seminars, forum discussions, on-line consulting, computer testing, etc. It is noted that the formation of the necessary professional competencies of students is set by the methodological support of distance courses, based on a set of modern teaching methods, the study and application of special technologies, including e-learning technologies. The description of the distance course "Innovative methods and technologies of electronic education" is presented.

Key words: digital education, e-learning, e-learning environment, distance technologies, distance courses, online courses.

DOI: 10.46724/NOOS.2021.2.36-43

Ссылка для цитирования: Панкратова О. П., Конопко Е. А. Дистанционное обучение как одна из форм организации университетского электронного образования // Ноосферные исследования. 2021. Вып. 2. С. 36—43.

Citation Link: Pankratova, O. P., Konopko, E. A. (2021) Distantionnoye obucheniye kak odna iz form organizatsii universitetskogo elektronnoho obrazovaniya [Distance learning as one of the forms of the organization of university electronic education], *Noosfernyye issledovaniya* [Noospheric Studies], vol. 2, pp. 36—43.

Цифровизация, т. е. перевод всех видов информации в цифровую форму, пришла в нашу обычную жизнь и профессиональную деятельность. Оцифрованных данных все больше, компьютерная техника постоянно совершенствуется и усложняется, Интернет становится повсеместным, а технологии цифровизации внедряются абсолютно во все области человеческой деятельности. Их масштабное распространение привело к значительным изменениям в жизни населения, в сфере управления и на производстве, в сфере услуг и, конечно, в сфере образования. Процесс повсеместной цифровизации неизбежно меняет образовательную среду, она становится электронной, насыщенной технологическими средствами и инструментами для организации информационного взаимодействия. Меняются и требования к преподавателям. Для успешной карьеры преподавателю в электронной образовательной среде необходимы аналитические способности, знания и навыки, помогающие организовывать профессиональную деятельность в мире, богатом информационными и коммуникационными технологиями, осваивать новые технологии, работать с ними и применять их.

Переход к электронному обучению сегодня является одним из главных приоритетов государственной политики в сфере образования. Последние опубликованные документы и изменения к ним (Федеральные государственные образовательные стандарты третьего поколения, государственная программа Российской Федерации «Развитие образования», Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», «Современная цифровая образовательная среда в РФ» и другие) значительно расширяют спектр возможностей его применения. В настоящее время идет усиленная работа над созданием платформ для организации электронного обучения, а дистанционные курсы в ближайшем будущем станут одним из основных элементов университетского электронного образования.

В век цифровых технологий электронное обучение легко вписалось в образовательный процесс. Такое обучение подразумевает применение разнообразных информационных и коммуникационных технологий, и в первую очередь, дистанционных. В электронном обучении широко применяется гибкий график и индивидуальные программы обучения, соответствующие требованиям современного образования в подготовке востребованных специалистов.

Конечно, не хотелось бы, чтобы электронное обучение полностью заменило традиционное, наоборот, его применение должно способствовать многогранному обогащению процессов преподавания за счет эффективного использования новых цифровых технологий в широком спектре дидактических, методических и организационных сценариев. В современном обществе мы столкнулись с тем, что полученного большинством граждан когда-то давно образования уже не хватает. Требуется постоянно повышать свою квалификацию, а порой даже пе-

реучиваться на новую профессию, совмещать трудовую деятельность и обучение. А это значит, что электронное обучение, которое может обеспечить так называемое «непрерывное образование», становится востребованным в современном цифровом мире [3]. Дистанционные курсы хорошо вписываются в стратегию электронного обучения и являются его неотъемлемой частью.

Дистанционное обучение — это взаимодействие участников образовательного процесса на расстоянии, способ организации процесса самостоятельного изучения учебных материалов с использованием возможностей электронной образовательной среды, основанных на интернет-технологиях, обучение с помощью сети Интернет и других средств, предусматривающих интерактивность [4, 8].

Дистанционное образование становится все более востребованным в цифровом обществе, активно развивается и продвигается образовательными организациями, а также является приоритетом государственной политики России, стремящейся к увеличению своего присутствия на мировом рынке образовательных услуг.

Дистанционные курсы в последнее время стали очень популярными. Это связано прежде всего с тем, что они позволяют решать задачи переподготовки и дополнительной профессиональной подготовки за счет возможности построения индивидуальной образовательной траектории обучающегося и в удобное для них время. Кроме того, дистанционные курсы формируют способность к самоорганизации и самообразованию, что является необходимым условием для реализации концепции непрерывного обучения [2].

Часто аналогом дистанционных курсов считают онлайн-курсы. В дидактике онлайн-курсы определяют как форму или вид обучения. На практике онлайн-курсы реализуются в формате электронного или дистанционного обучения. Однако необходимо заметить, что не все электронные и дистанционные курсы проводятся в режиме онлайн. Мы определили онлайн-курс в качестве особого вида электронного обучения, реализуемого на дистанционной платформе, содержащего весь необходимый комплект учебно-методических материалов, позволяющих сформировать у обучающихся определенные программой компетенции за счет возможности погружения в образовательную среду для изучения теоретических материалов курса (посредством видеозаписи лекций или в прямой трансляции), выполнения заданий и обмена файлами с тьютором, прохождения интерактивных тестов, общения с преподавателями и одногруппниками. Таким образом, мы видим главное отличие онлайн-курсов от дистанционных в осуществлении коммуникации непосредственно в процессе обучения и эффективной обратной связи с преподавателем в ходе всего периода обучения [10]. В дистанционном курсе коммуникация может быть отложенной во времени и осуществляться только в завершении процесса обучения. Однако дистанционные и онлайн-курсы — это во многом схожий механизм обучения на расстоянии.

Среда электронного обучения представляет сегодня большой диапазон форм, образовательных технологий, методов и средств, которые могут быть применены для организации дистанционного обучения в вузе [1, 9]. Дистанционное обучение может быть организовано в трех основных форматах.

Синхронное обучение. Включает в себе разнообразные формы непосредственного взаимодействия в реальном режиме времени. Студенты могут дистанционно получать информацию, работать с ней, вести обсуждение по изучаемой

теме с другими студентами или с преподавателем. Единственное условие: четкая привязка ко времени проведения занятий.

Асинхронное обучение — это такой формат, при котором процесс передачи знаний или умений не привязан к какому-либо месту и времени. В асинхронном обучении так же, как и в синхронном, обязательно наличие не только источника знаний (например, подготовленных и размещенных в дистанционном курсе учебных материалов по теме), но и преподавателя-тьютора, отвечающего за организацию образовательного процесса и проводящего контроль обучения. Однако процесс взаимодействия с участниками образовательного процесса может быть отложен, растянут во времени.

Смешанное обучение — это совмещение разнообразных традиционных форм обучения, в том числе аудиторного обучения, с компонентами электронного и дистанционного обучения, в котором используются специальные информационные, мультимедийные и дистанционные технологии.

Формирование необходимых профессиональных компетенций обучающихся осуществляется посредством разработанного методического обеспечения дистанционных курсов, на основе комплекса современных методов обучения и применения специальных образовательных и информационных технологий, в том числе и технологий e-learning [6].

Результативность дистанционного и онлайн-обучения достигается с помощью интерактивных технологий и методов обучения. Активные и интерактивные методы обучения, которые применяются при реализации онлайн-обучения, направлены на поиск необходимой информации, обмен знаниями, организацию взаимодействия студентов и преподавателей, а также на совместную работу студентов над поставленной проблемой, включение в образовательный процесс всех его субъектов (обучающихся), на контроль за выполнением разнообразных заданий, в том числе и творческих, на оказание помощи в решении проблемных ситуаций. Обучение студентов сопровождается поддержкой и контролем со стороны преподавателя-тьютора посредством организации диалога в онлайн-режиме [8]. Для реализации программы курса в онлайн-обучении предусматривается применение таких интерактивных методов обучения, как дискуссия, учебные тренинги, решение практических задач, проектная деятельность, кейс-технологии, игровые технологии и другие. В процессе дистанционного и онлайн-обучения могут быть организованы виртуальные семинары в формате форума, онлайн-консультирование обучающихся и оценивание результатов их работы на платформе дистанционного обучения [11].

Стоит отметить, что для организации такого обучения необходимы специально разработанная методологическая база и полноценные электронные курсы, а также готовность и умение преподавателей применять как информационные, так и новые образовательные технологии. Однако далеко не все преподаватели обладают необходимой цифровой компетентностью и готовы применять новые технологии в своей профессиональной деятельности. Многие из них не имеют опыта работы в интернет-пространстве, не владеют инструментами и средствами информационной образовательной среды, навыками коммуникативной работы в форуме, блоге, чате, не применяют современный арсенал компьютерных средств обучения при подготовке дидактического материала к учебным занятиям, для организации контроля и помощи обучающимся [7].

В XXI веке педагог — уже не просто источник знаний и умений, он активно участвует в формировании нового, цифрового типа общества. Он должен являться примером для обучающихся в постоянном стремлении к обновлению знаний, в овладении современными технологиями, в развитии теоретического и практического мышления и творческого начала. Сейчас основная задача педагога — подготовка обучающихся к жизни в современном цифровом обществе, в котором главными ценностями являются знания и информация, а также умение грамотно с ними работать. Для успешного выполнения поставленной задачи педагог должен владеть цифровой компетентностью, т. е. «способностью решать разнообразные задачи в области использования информационно-коммуникационных технологий: использовать и создавать контент при помощи цифровых технологий, включая поиск и обмен информацией, ответы на вопросы, взаимодействие с другими людьми и компьютерное программирование» [5]. Для преподавателя очень важен правильный выбор технологий, средств, форм и методов обучения, а также педагогической стратегии (высший уровень перспективной теоретической разработки основных направлений педагогической деятельности) применительно к конкретным задачам, которые ставятся перед ним в условиях электронного обучения.

В Северо-Кавказском федеральном университете внедрена система дистанционного обучения, которая позволяет применить практику электронного и смешанного обучения при проведении занятий. Так, например, для обучения студентов педагогического направления подготовки (профиль «Информационные и коммуникационные технологии в науке и образовании», уровень магистратура) разработаны и внедрены в учебный процесс следующие курсы с дистанционной поддержкой: «Цифровые технологии в науке и образовании», «Инновационные методы и технологии электронного образования», «Методология научных исследований в профессиональной деятельности», «Сетевые информационные технологии поддержки образовательного процесса и научных исследований», «Информационные технологии дистанционного обучения» и другие. Все они представлены в Системе управления обучением СКФУ (<https://el.ncfu.ru>).

Остановимся более подробно на одном из курсов «Инновационные методы и технологии электронного образования» (рис. 1).

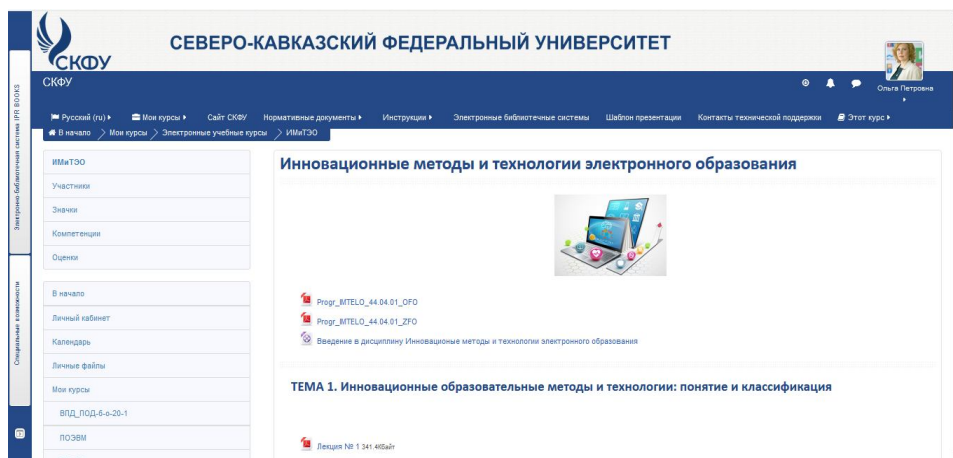


Рис. 1. Дистанционный курс «Инновационные методы и технологии электронного образования»

На дистанционной платформе представлен лекционный, практический, дополнительный и тестовый материал для освоения дисциплины, что позволяет студентам самостоятельно проработать вопросы теории и практики и закрепить полученные знания и навыки в дистанционном формате (рис. 2).

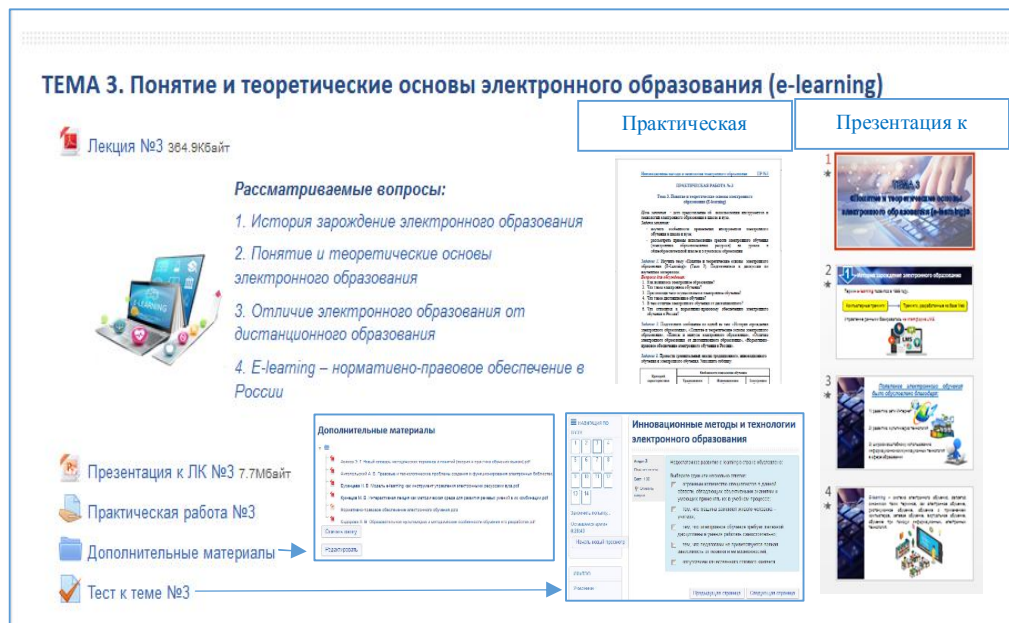


Рис. 2. Элементы дистанционного курса «Иновационные методы и технологии электронного образования»

Реализуемый курс включает видеолекции, лекции-презентации, теоретические материалы и дополнительные материалы для освоения, обсуждения, обзоры, ссылки на актуальные интернет-ресурсы, видеофрагменты и др. Лекционный курс знакомит студентов с понятиями, теоретическими основами, средствами, методами, технологиями, ресурсами и материалами электронного образования. В ходе изучения курса студенты осваивают технологии организации электронного обучения в школе и в вузе, изучают методы и технологии дистанционного образования.

В курсе также предусмотрены практические задания для углубления основных понятий и получения прикладных навыков применения методов электронного и дистанционного обучения в образовательном процессе.

Практическая работа в дистанционном курсе предусматривает проектно-исследовательскую деятельность, деловые игры, дискуссии и обсуждения, применение кейс-метода, методов мозгового штурма и проблемного обучения в онлайн-формате.

Дистанционный доступ к теоретическому и практическому материалу предусматривает обратную связь со студентами в виде вопросов, заданий и обсуждений по тематике дисциплины, компьютерных тестов, которые студенты должны выполнить и представить на дистанционной платформе для оценки преподавателем.

Таким образом, этот и другие дистанционные курсы, представленные в системе управления обучением СКФУ, в полной мере используются в учебном процессе. Для их реализации применяются соответствующие педагогические

технологии, совмещающие методы дистанционного, проблемного, индивидуализированного и смешанного обучения.

В заключение отметим, что поставленные перед системой образования России новые задачи по переводу части образовательного процесса в дистанционный формат возможно реализовать лишь посредством совершенствования современных образовательных технологий, в том числе и технологий электронного образования. Несмотря на то что среда электронного обучения предоставляет сегодня большой диапазон технологий, методов и средств, которые могут быть применены для проведения полноценного образовательного процесса, все еще существует ряд видимых проблем, которые необходимо поэтапно решать.

Библиографический список

1. *Абдуллаев Д. А., Конопко Е. А., Панкратова О. П., Таран В. Н., Эдиев А. М.* Инструментарий цифрового образования и обзор ресурсов для дистанционного взаимодействия // Дистанционные образовательные технологии: сборник трудов V Международной научно-практической конференции. Симферополь: Ариал, 2020. С. 4—6.
2. *Абуллаев Д. А., Панкратова О. П.* Совершенствование и модификация педагогических технологий в информационной образовательной среде вуза // *Kant*. 2017. № 4 (25). С. 9—14.
3. *Аллен М.* E-learning: Как сделать электронное обучение понятным, качественным и доступным: учебное пособие. М.: Альпина Паблишер, 2016. 200 с.
4. *Виштак Н. М., Штырова И. А., Гринюк С. Н.* Методы и формы дистанционного обучения в дополнительном профессиональном образовании // *Современные наукоемкие технологии*. 2016. № 6, ч. 1. С. 107—110.
5. Обучение цифровым навыкам: глобальные вызовы и передовые практики: аналитический отчет к III Международной конференции «Больше чем обучение: как развивать цифровые навыки». М.: АНО ДПО «Корпоративный университет Сбербанк», 2018. 122 с.
6. *Панкратова О. П.* Внедрение и развитие инновационных методов и технологий электронного обучения в вузе // *Ученые записки Института социальных и гуманитарных знаний*. 2017. Т. 15, № 1. С. 429—434.
7. *Панкратова О. П., Конопко Е. А.* Повышение квалификации педагогических кадров в условиях цифрового разрыва // *Стандарты и мониторинг в образовании*. 2020. Т. 8, № 3. С. 49—55.
8. *Фомина А. С.* Онлайн-обучение в высшем учебном заведении: методики, контент, технологии // *Общество: социология, психология, педагогика*. 2016. № 1. С. 101—106.
9. *Хортон У., Хортон К.* Электронное обучение: инструменты и технологии: учебник. М.: КУДИЦ-Образ, 2005. 640 с.
10. Чем отличается онлайн-обучение от дистанционного обучения. URL: <https://finacademy.net/materials/article/chem-otlichaetsya-onlajn-obuchenie-ot-distantionnogo-obucheniya>
11. *Pankratova O., Konopko E., Zenkina S., Ardeev A.* Model of Organization of Network Project-Research Students Activities in Collaboration with City-Forming Enterprises // *Proceedings of the 2018 multidisciplinary symposium on computer science and ICT*. Stavropol: North-Caucasian Federal University, 2018. С. 290—296.

References

Abdullayev, D. A., Konopko, E. A., Pankratova, O. P., Taran, V. N., Ediyev, A. M. (2020) Instrumentariy tsifrovogo obrazovaniya i obzor resursov dlya distantsionnogo vzaimod-eystviya [Digital education toolkit and a review of resources for distance interaction], in Taran, V. N. (ed.) *Distantionnyye obrazovatel'nyye tekhnologii: Sbornik trudov V Mezhd-*

narodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii [Distance learning technologies: Proceedings of the V International Scientific and Practical Conference], Simferopol': Arial, pp. 4—6.

Abdullayev, D. A., Pankratova, O. P. (2017) *Sovershenstvovaniye i modifikatsiya pedagogicheskikh tekhnologiy v informatsionnoy obrazovatel'noy srede vuza* [Improvement and modification of pedagogical technologies in the educational information environment of the university], *Kant* [Kant], no. 4 (25), pp. 9—14.

Allen, M. (2016) *E-learning: Kak sdelat' elektronnoye obucheniye ponyatnym, kachestvennym i dostupnym: uchebnoye posobiye* [E-learning: How to make e-learning understandable, high-quality and affordable: a tutorial], Moscow: Al'pina Publisher.

Fomina, A. S. (2016) *Onlayn-obucheniye v vysshem uchebnom zavedenii: metodiki, kontent, tekhnologii* [Online education in a higher educational institution: methods, content, technologies], *Obshchestvo: sotsiologiya, psikhologiya, pedagogika* [Society: sociology, psychology, pedagogy], no. 1, pp. 101—106.

Horton, W., Horton, K. (2005) *Elektronnoye obucheniye: instrumenty i tekhnologii: uchebnik* [E-learning Tools and Technologies], Moscow: KUDITS-Obraz.

Katkalo, V. S., Volkov, D. L. (eds.) (2018) *Obucheniye tsifrovym navykam: global'nyye vyzovy i peredovyye praktiki: analiticheskiy otchet k III Mezhdunarodnoy konferentsii «Bol'she chem obucheniye: kak razvivat' tsifrovyye navyki»* [Teaching digital skills: global challenges and best practices: analytical report for the III International conference "More than learning: how to develop digital skills"]. Moscow: Korporativnyy universitet Sberbanka.

Pankratova, O. P. (2017) *Vnedreniye i razvitiye innovatsionnykh metodov i tekhnologiy elektronnoy obucheniya v vuze* [Implementation and development of innovative methods and technologies of e-learning in the university], *Uchenyye zapiski Instituta sotsial'nykh i gumanitarnykh znaniy* [Scientific Notes of the Institute of Social and Humanitarian Knowledge], vol. 15, no. 1, pp. 429—434.

Pankratova, O. P., Konopko, E. A. (2020) *Povysheniye kvalifikatsii pedagogicheskikh kadrov v usloviyakh tsifrovogo razryva* [Improving the qualifications of teaching staff in the digital divide], *Standarty i monitoring v obrazovanii* [Standards and monitoring in education], vol. 8, no. 3, pp. 49—55.

Vishtak, N. M., Shtyrova, I. A., Grinyuk, S. N. (2016) *Metody i formy distantsionnogo obucheniya v dopolnitel'nom professional'nom obrazovanii* [Methods and forms of distance learning in additional professional education], *Sovremennyye naukoymkiye tekhnologii* [Modern science-intensive technologies], no. 6-1, pp. 107—110.

Zenkina, S., Pankratova, O., Konopko, E., Ardeev, A. (2018) *Model of organization of network project-research students activities in collaboration with city-forming enterprises*, in Mecella, M. Schaerf, M. Drozdova, V. I., Kalmykov, I. A. (eds.) *Proc. of the 2018 multidisciplinary Symp. on computer science and ICT*, Stavropol: North-Caucasian Federal University, pp. 290—296.

Статья поступила в редакцию 01.12.2020 г.

Сведения об авторах

Панкратова Ольга Петровна — кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой, Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь, Россия, opankratova@ncfu.ru

Конопко Екатерина Александровна — кандидат педагогических наук, доцент, Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь, Россия, ekonopko@ncfu.ru

Information about the authors

Pankratova Olga Petrovna — Cand. Sc. (Pedagogy), Head of Department, North Caucasus Federal University, Stavropol, Russian Federation, opankratova@ncfu.ru

Konopko Ekaterina Aleksandrovna — Cand. Sc. (Pedagogy), Associate Professor, North Caucasus Federal University, Stavropol, Russian Federation, ekonopko@ncfu.ru