

МРНТИ 14.35.09

## ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОГРАФИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ

С.П. ТЕНЕРЯДНОВА<sup>1</sup>[0000-0003-3840-4636], Н.Р. ХАЛИМУЛЛИНА<sup>2</sup>[0000-0002-3417-5568],\*

В.Ж. ИСЛАМГАЛИЕВА<sup>2</sup>[0000-0002-8528-4158]

<sup>1</sup> Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций

имени М. А. Бонч-Бруевича, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> Актыбинский региональный университет имени К.Жубанова, Актобе, Казахстан

\* e-mail: nailyarafkhat@mail.ru

**Аннотация.** С целью активизации познавательного интереса студентов-филологов на занятиях преподаватели часто используют технологию инфографики как очень актуальный и влиятельный на сегодняшний день инструмент визуализации. В статье рассматриваются определения понятия «инфографика», данные разными учеными, описываются виды инфографики, ее использование в ходе изучения курсов «Инновационные технологии в подготовке учителей-словесников», «Методика преподавания русского языка», «Методика преподавания литературы». Авторы отмечают, что использование данного способа визуализации информативного материала с различными целями обучающего и развивающего характера совершенствует умения мыслительной активности студентов, в том числе креативных способностей. Авторами представлена информация о хронологической, сопоставительной, анимированной, социальной, текстовой, иллюстративной инфографике, которые целесообразно использовать в работе со студентами как на занятиях, так и при организации самостоятельной работы. При выполнении заданий посредством инфографики студенты запоминают большой объем учебной текстовой информации, что развивает мыслительную активность, отражающую увлекательные находки в содержании, структуре, логических связях образного мышления и, в целом, формирует инфографическую компетентность. Систематическое использование инфографики в обучении вуза направлено на формирование профессиональной мобильности будущих филологов, оперативности восприятия и обработки информации, что так важно в рамках цифровизации образования.

**Ключевые слова:** инфографика, технология, визуализация, компетенция, коммуникация, активизация.

**Введение.** Специфика внедрения информатизации образования обусловила соответствующий уровень теоретической и практической подготовки студента, важность личностных качеств, что явилось стимулом для дальнейшей педагогической деятельности творческого характера. Значительным стал учет особенностей компетентностного подхода в системе высшего профессионального образования и в подготовке студентов-филологов.

Современные аспекты использования инфографики в обучении рассматривались в исследованиях: Грушевой В.Ю., Лаптева В.В., Лекомцева А.А, Ермолаева Ж.Е., Трушко Е.Г., Шпаковского Ю.Ф и др. Однако остается недостаточно изученной проблема

формирования инфографической компетентности будущих филологов к профессиональной деятельности, формирование и совершенствование их мыслительных способностей, креативных навыков при выполнении заданий индивидуально, а также в различных коллаборативных формах.

Владение технологиями инфографики предполагает развитие коммуникативных навыков, в том числе медиакоммуникаций, когда происходит отбор информативного материала с учетом целей и задач, различных форм презентаций для восприятия данных вербальными средствами. Различные функции вербальных средств, таких, как: конструктивная, познавательная, коммуникативная, аккумулятивная и др. направлены на необходимость развития инфографических компетенций обучающихся студентов.

**Основная часть.** В современном образовании объем информативного материала быстро растет и приобретенные ранее знания требуют переформатирования, поскольку быстрее теряют значимость в новых условиях. Приоритетным становятся умения в преобразовании, приумножении и применении имеющихся знаний в быстро меняющихся педагогических ситуациях, учитывающие факторы адаптации и развития личности студента-филолога в профессиональной подготовке.

Инфографика (от лат. *informatio* — осведомление, разъяснение, изложение, греч. *ὑραφικός* — письменный, от *ὑράφω* — пишу) — это способность визуализировать информацию, позволяющая быстро и ясно представить информацию читателю посредством изображений, графиков, диаграмм, блок-схем, таблиц, карт, списков. В зарубежной литературе под инфографикой понимается не только визуализация данных, но и интеграция таких компонентов, как: графический дизайн, иллюстрации и текст с установкой на создание целостного сюжета.

Лаптев В.В. считает, что «инфографика – это область коммуникативного дизайна, в основе которой лежит графическое представление информации, связей, числовых данных и знаний» [1, 10].

Грушевская В.Ю. полагает, что это – «структурированная информация, представленная в графической форме, которая доступно и наглядно отражает смысл исходных данных» [2].

По утверждению Лекомцева А.А., «среднестатистический человек, а тем более учащийся не способен быстро запоминать большое количество текстовой информации, естественно, что больше половины информации не усваивается, и дело не в ученике, а в способе подачи самой информации. Следовательно, чтобы обучение было высокоэффективным, нужно применять инфографику с целью максимального повышения информативности и наглядности учебных материалов» [3, 62].

Сегодня эта технология набирает все большую популярность у людей, владеющих определённой информацией и желающих сделать ее наиболее понятной для своей аудитории. Она обладает рядом функций, к которым можно отнести иллюстративную, когнитивную, коммуникативную. Исходя из данных функций, Трушко Е.Г. и Шпаковский Ю.Ф. выделяют следующие особенности инфографики: наличие графических объектов, полезную и актуальную информацию, красочное представление, внятное и осмысленное освещение темы [4, 115].

Таким образом, функциональность инфографики представляет собой символический (графический) зашифрованный материал с максимальным повышением информативности, представленный в наглядной форме в учебных целях.

Новичкам в инфографике Ермолаева Ж.Е. [5] предлагает освоить три шага.

Во-первых, определить цели и задачи, которые необходимо достичь с помощью инфографики (в зависимости от предметной сферы). «Стоит принять во внимание, что в графике очень легко отображать существующее в реальности, значительно труднее перенести в визуальную плоскость отвлеченные понятия и почти невозможно – мнения и комментарии».

Во-вторых, разбить информацию на разделы, части, пункты. Каждый раздел представить отдельным изображением или графиком. Подобрать нужные визуальные образы, которые знакомы и часто используются аудиторией.

В-третьих, необходимо создать фокус, т.е. придумать историю, основную визуальную метафору, вокруг которой будет строиться инфографика. Она должна быть простой и всем известной.

Среди популярных сервисов для создания инфографики пользователи называют Piktochart, Infogr.am, Visual.ly.

Как форма визуальной коммуникации инфографика представляет процесс в передаче учебной информации от составляющего преподавателя или студента к аудитории. Так студенты, используя инфографику, определяют целевые установки, аудиторию восприятия (студенты, учащиеся в школе определенного центра обучения и др.) и формы отражения инфографики. Выборность формы обуславливается следующими особенностями коммуникативных данных, как средств и способов общения в определённом контексте. Во всех формах используют общие инструменты с включением рисунков, графиков, диаграмм, блок-схем, таблиц, карт и др. Так, хронологическая инфографика создается для демонстрации этапов развития какого-либо процесса, например, литературной деятельности писателя и отражает пути его личностного и творческого роста; развития историко-литературного процесса, например, создание хронологической инфографики по теме «Зарубежная

литература Нового времени: реализм, авангардистские течения». Таймлайн (изогнутый или вертикальный) обычно включает важные даты, рисунки, символы, фотографии и др. Горизонтальный таймлайн содержит большой объем информации и графики на буклете с множеством сложений. Сопоставительная инфографика представляет собой сравнительный подход к явлениям, событиям и фактам и, как правило, имеет вертикальный разделитель («Литература «потерянного поколения» в творчестве Э.М.Ремарка/ Э.Хемингуэя/ Р.Олдингтона»). Анимированная инфографика подвижна, нежели статичная. Она позволяет привлекать внимание обучающегося, но требует сохранения определенного баланса в обучении, возможность фиксации, не перегруженного движением.

При обучении русскому языку можно использовать социальную инфографику, которая может быть очень удобна в изучении, например, темы «Роль русского языка в Казахстане». Визуальные конспекты с инфографикой, иллюстративная инфографика или скрайбинг, текстовая инфографика, которые помогают лучше усваивать и запоминать информацию, студентам рекомендуются использовать при выполнении самостоятельной работы. Чтобы научить учеников запоминать последовательность при фонетическом, словообразовательном, морфологическом и других видах разборах, студентам тоже рекомендуется использовать инфографику, которая сделает материал для запоминания интересным и красочным. Поражают воображение представленные в инфографике кулинарные рецепты, которые являются отличным материалом при развитии речи учеников, а также изучении глаголов, имен числительных и других частей речи. Интерактивная инфографика как часть мультимедийных технологий, используемая на занятиях при обучении русскому языку и литературе, направлена на активизацию мыслительной деятельности обучающихся.

Для обеспечения эффективности визуальной коммуникации через инструмент инфографики с целью развития навыков критического мышления в учебной деятельности студентам в системе методических заданий были даны самостоятельные виды работ по типу контента (советы, хронология событий и другие).

По курсу «Инновационные технологии в подготовке учителей-словесников» студенты работали со статьей Д.Халперн «Установка на критическое мышление и готовность к нему» («Психология критического мышления»), а в качестве структуры визуализировали качества человека, использующего критическое мышление, а именно: в готовности к планированию, гибкости, настойчивости, готовности исправлять недочеты, метакогнитивного мониторинга (метапознание), поиска компромиссных решений. Используя данный способ визуализации информативного материала с различными целями обучающего и развивающего характера, студенты совершенствовали умения мыслительной активности, в том числе креативных

способностей. Через инструмент инфографики студенты фиксировали: готовность к планированию методических заданий:

- гибкость в представлении новых вариантов, способов действий индивидуально или в микрогруппах;
- настойчивость в преодолении ситуации затруднения, поскольку труднорешаемая ситуация предполагает не только решение дилеммы, но и важна для достижения успешности в обучении;
- готовность исправлять свои ошибки, выбирая другие стратегии, следовательно, совершенствуя свое мышление;
- метакогнитивный мониторинг, направленный на совершенствование рефлексивных действий посредством различных методик;
- поиск компромиссных решений в реализации коммуникативных навыков, например, в выполнении заданий в группах или микрогруппах.

Итогом работы студентов стала корректирующая программа установки на критическое мышление в целях развития мыслительных способностей самих обучающихся на занятиях по методике. Соответственно, студенты, применяя креативные навыки, представляли индивидуальные формы инфографики, а также применяли групповые и межгрупповые дискуссии при выполнении заданий.

Особенности развития мышления посредством инфографики применимо, когда необходимо законспектировать большой объем лекционного материала, например, студенты работали в парах с темой «Использование дифференцированного подхода в обучении и оценка качества знаний», фиксируя материал посредством рисунков, схем, символов, таблиц. Вариант данного задания: обращение к «незаполненной» инфограмме, представляло особый интерес, позволяющий совместно рекомендовать иные версии дополняющего характера.

**Заключение.** Профессиональная подготовка будущих филологов через инструмент инфографики представляет собой систему, суть которой заключается в том, что относительно самостоятельные компоненты инфографической компетентности рассматриваются не изолированно, а во взаимосвязи, в системе с другими. На основании теоретического анализа педагогической подготовки будущих преподавателей выделено ряд признаков. Во-первых, наличие иллюстративной, когнитивной, коммуникативной функций; во-вторых, наличие функциональных характеристик целостной системы и отдельных её компонентов в подготовке инфографической компетентности студентов. В-третьих, наличие коммуникативных свойств, в том числе и в медиакommunikации, проявляющихся в различных формах взаимодействия в процессе обучения и в дальнейшей образовательной деятельности

Таким образом, выполняя задания с помощью инфографики, студенты-филологи запоминают большой объем учебной текстовой информации посредством визуализации в символах, рисунках, графиках развивают мыслительную активность, отражающие увлекательные находки в содержании, структуре, логических связях образного мышления и, в целом, формируется инфографическая компетентность.

### Список литературы

1. Лаптев В.В. Изобразительная статистика. Введение в инфографику / В.В.Лаптев. – СПб.: Эйдос, 2012. – 180 с.
2. Грушевская В.Ю. Методика обучения разработке инфографики в педагогическом вузе. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://journals.uspu.ru/ attachments/article/ 1265/4](http://journals.uspu.ru/attachments/article/1265/4).
3. Лекомцев А.А. Использование инфографики в образовательном процессе // наука, образование, общество: тенденции и перспективы: Материалы междунар. научн-практ. конференции 28 ноября 2014г: в 5 ч. Часть III-М.: «АР-Консалт». – 2014. с. 64-65.
4. Трушко Е.Г. Инфографика как современный способ представления информации / Е.Г.Трушко, Ю.Ф.Шпаковский // Труды БГТУ. – 2017. Серия 4. № 1. -с.111-117.
5. Ермолаева Ж.Е. Технология создания инфографики [Электронный ресурс].Режим доступа: <https://www.eduneo.ru/tehnologiya-sozdaniya-infografiki>

### References

1. Laptev V.V. (2012) Izobrazitel'naya statistika. Vvedenie v infografiku [Figurative statistics. Introduction to infographics] SPb.: Ejdos. [in Russian]
2. Grushevskaya V.YU. Metodika obucheniya razrabotke infografiki v pedagogicheskom vuze. [Teaching methodology for the development of infographics in a pedagogical university] URL: <http://journals.uspu.ru/attachments/article/1265/4>. [in Russian]
3. Lekomcev A.A. (2014) Ispolzovanie infografiki v obrazovatel'nom processe//nauka, obrazovanie, obsh'estvo: tendencii i perspektivi. [The use of infographics in the educational process // science, education, society: trends and outlooks]. Materiali mezhdunar. nauchn-prakt. konferencii 28 noyabrya – References from International scientific and practical conference, in part 5. Part III-М.: «AR-Konsalt», PP. 64-65. [in Russian]
4. Trushko E.G., Shpakovskii YU.F. (2017) Infografika kak sovremenniy sposob predstavleniya informacii. [Infographics as a modern way of presenting information]- Trudi BGTU. Seriya 4. № 1. PP. 111-117. [in Russian]

5. Ermolaeva Zh.E.Tehnologiya sozdaniya infografiki[Tehnology for creating infographics]  
URL:<https://www.eduneo.ru/tehnologiya-sozdaniya-infografiki> [in Russian]

## СТУДЕНТТЕРДІҢ ИНФОГРАФИКАЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

**С.П. ТЕНЕРЯДНОВА<sup>1</sup>, Н.Р. ХАЛИМУЛЛИНА<sup>2\*</sup>, В.Ж. ИСЛАМГАЛИЕВА<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> М.А.Бонч-Бруевич атындағы Санкт-Петербург мемлекеттік  
телекоммуникация университеті, Санкт-Петербург, Ресей

<sup>2</sup> Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

\*e-mail: [nailyarafkhat@mail.ru](mailto:nailyarafkhat@mail.ru)

**Андатпа.** Филолог-студенттердің танымдық қызығушылықтарын арттыру мақсатында сабақтарда инфографика технологиясын бүгінгі күні өте өзекті және ықпалды визуализация құралы ретінде жиі қолданады. Мақалада әр түрлі ғалымдар берген «инфографика» ұғымының анықтамалары қарастырылады, инфографиканың түрлері, оны «Тіл мұғалімдерін даярлаудағы инновациялық технологиялар», «Орыс тілін оқыту әдістемесі», «Әдебиетті оқыту әдістемесі» курстарын оқу барысында қолдану сипатталады. Авторлар ақпараттық материалды визуализациялаудың осы әдісін оқу және дамыту сипатының әртүрлі мақсаттарымен қолдану студенттердің ақыл-ой белсенділігін, оның ішінде шығармашылық қабілеттерін жетілдіретінін атап өтті. Авторлар хронологиялық, салыстырмалы, анимациялық, әлеуметтік, мәтіндік, иллюстрациялық инфографика туралы ақпарат беріп, оларды сабақ барысындағы студенттермен жұмыста да, өзіндік жұмысты ұйымдастыруда да қолдануға кеңес беріледі. Инфографика арқылы тапсырмаларды орындау кезінде студенттер мәтіндік ақпараттың үлкен көлемін есте сақтайды, бұл бейнелі ойлаудың мазмұнынан, құрылымынан, логикалық байланыстарынан қызықты көрсететін ойлау белсенділігін дамытады және тұтастай алғанда инфографиялық құзіреттілікті қалыптастырады. Инфографиканы жоғарғы оқу орындарының оқыту процесінде жүйелі түрде қолдануы болашақ филологтардың білім беру жүйесін цифрландыру аясында кәсіби ұтқырлығын, ақпаратты қабылдау мен өңдеудің тиімділігін қалыптастыруға бағытталған.

**Түйін сөздер:** инфографика, технология, визуализация, құзіреттілік, байланыс, белсендіру.

## DEVELOPMENT OF INFOGRAPHIC COMPETENCE OF STUDENTS

S.P. TENERYADNOVA<sup>1</sup>, N.R. KHALIMULLINA<sup>2,\*</sup>, V.ZH. ISLAMGALIYEVA<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Federal State Budget-Financed Educational Institution of Higher Education «The Bonch-Bruевич St.Petersburg State University of Telecommunications», Saint-Petersburg, Russia

<sup>2</sup> K. Zhubanov Aktobe Regional University, Aktobe, Kazakhstan

\*e-mail: nailyarafkhat@mail.ru

**Abstract.** In order to activate the cognitive interest of philology students in the classroom, infographics technology is often used as a very relevant and influential visualization tool today. The article deals with the definition of infographics, data scientists, describes the types of infographic, its use in the course of the study course «Innovative technologies in training teachers-philologists», «Methods of teaching Russian language», «Methods of teaching literature». The authors note that the use of this method of visualization of informative material with various purposes of teaching and developing character improves the skills of students' mental activity, including creative abilities. Authors provide information on chronological, comparative, animated, social, textual, illustrative infographics, which are advisable to use in work with students both in the classroom and when organizing independent work. When performing tasks through infographics, students memorize a large amount of educational text information, which develops mental activity that reflects fascinating findings in the content, structure, logical connections of imaginative thinking and, in general, forms infographic competence. The systematic use of infographics in university teaching is aimed at the formation of professional mobility of future philologists, the efficiency of perception and processing of information, which is so important in the framework of the digitalization of education.

**Key words:** infographics, technology, visualization, compaction, communication, activation.