

Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2025. Т. 31, № 4. С. 186–191. ISSN 2073-1426

Vestnik of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics, 2025, vol. 31, no. 4, pp. 186–191.

ISSN 2073-1426

5.8.7. Методология и технология профессионального образования

Научная статья

УДК 373.5.016:004

EDN QUCYSM

<https://doi.org/10.34216/2073-1426-2025-31-4-186-191>

ФОРМИРОВАНИЕ ВИЗУАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ СРЕДСТВАМИ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ «МОЯ ШКОЛА»

Державина Ангелина Евгеньевна, Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского, Ярославль, Россия, Angelina2020D@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0008-3686-6865>

Аннотация. Цифровая трансформация всех сфер общества, в том числе системы образования, обуславливает превалирование визуализированной информации над вербальными сплошными текстами. Современные образовательные вызовы обуславливают необходимость адаптации учащихся и педагогов к новым формам взаимодействия в цифровой образовательной среде. Усиление значения визуализации учебной информации подчеркивает актуальность формирования у будущих педагогов визуальной грамотности, рассматриваемой в данном исследовании как часть культуры визуализации учебной информации. В настоящей статье определяется ключевое организационно-педагогическое условие формирования у будущих педагогов визуальной грамотности: обогащение дисциплин методического модуля визуальным цифровым образовательным контентом, приёмами визуализации учебной информации, а также ситуациями учебно-смыслового характера, требующими их применения. Цифровой образовательный контент цифровой образовательной среды «Моя школа» определен в качестве основного средства формирования визуальной грамотности у будущих педагогов. Автор выделяет три этапа формирования визуальной грамотности у будущих педагогов средствами цифрового образовательного контента цифровой образовательной среды «Моя школа»: иницирующий, содержательно-практический и рефлексивно-исследовательский этапы. Представлены примеры самостоятельных заданий, направленных на работу с визуальным цифровым образовательным контентом цифровой образовательной среды «Моя школа», его адаптацию, верификацию, творческое и методическое осмысление. Заключено, что целенаправленный поэтапный подход к формированию визуальной грамотности способствует повышению качества педагогической подготовки и формированию готовности к эффективной работе в цифровой образовательной среде, что является важным условием успешной адаптации к вызовам современного цифрового общества.

Ключевые слова: визуальная грамотность, цифровой образовательный контент, цифровая образовательная среда, культура визуализации учебной информации, визуализация, цифровые технологии, визуализация учебной информации, профессиональная подготовка.

Благодарности. Исследование выполнено в рамках государственного задания № 073-00068-25-01 от 18 марта 2025 г. Министерства просвещения РФ ЯГПУ им. К.Д. Ушинского на НИР по теме «Содержание и технологии подготовки педагогических кадров к применению в образовательном процессе цифрового образовательного контента ЦОС “Моя школа”» (уникальный номер реестровой записи 720000Ф.99.1.БН62АБ84000).

Для цитирования: Державина А.Е. Формирование визуальной грамотности средствами цифрового образовательного контента цифровой образовательной среды «Моя школа» // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2025. Т. 31, № 4. С. 186–191. <https://doi.org/10.34216/2073-1426-2025-31-4-186-191>

FORMATION OF VISUAL LITERACY THROUGH DIGITAL EDUCATIONAL CONTENT OF THE DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT «MY SCHOOL»

Angelina Ev. Derzhavina, Yaroslavl State Pedagogical University named after K.D. Ushinsky, Yaroslavl, Russia, Angelina2020D@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0008-3686-6865>

Abstract. The digital transformation of all spheres of society, including the education system, is driving the prevalence of visualized information over continuous verbal texts. Modern educational challenges necessitate the adaptation of students and teachers to new forms of interaction in the digital educational environment. The increasing importance of visualizing educational information underscores the importance of developing visual literacy in future teachers, which is examined in this study as part of the culture of visualizing educational information. This article identifies a key organizational and pedagogical condition for developing visual literacy in future teachers: enriching the disciplines of the methodological module with visual digital educational content, techniques for visualizing educational information, and situations of a meaningful nature that require their application. The digital educational content of the “My School” digital educational environment is defined as the primary means of developing visual literacy in future teachers. The author identifies three stages of developing visual literacy in future teachers using digital educational content from the “My School” digital educational environment (initiation, content-practical, and reflective-research stages). Examples of independent assignments are presented, focusing on working with the visual digital educational content of the “My School” digital educational environment, adapting it, verifying it, and creatively and methodologically understanding it. It is concluded that a targeted, step-by-step approach to developing visual literacy contributes to improving the quality of teacher training and developing readiness for effective work in a digital educational environment, which is an important prerequisite for successfully adapting to the challenges of today’s digital society.

Keywords: visual literacy, digital educational content, digital educational environment, culture of visualization of educational information, visualization, digital technologies, visualization of educational information, professional training.

Acknowledgments. The study was carried out within the framework of the state assignment no. 073-00068-25-01 dated March 18, 2025 of the Ministry of Education of the Russian Federation to the Yaroslavl State Pedagogical Univ. named after K.D. Ushinsky for research on the topic “Content and technologies for training teaching staff for the use of digital educational content of the digital educational system «My School» in the educational process” (unique registry entry number 720000F.99.1.BN62AB84000).

For citation: Derzhavina A.E. Formation of visual literacy through digital educational content of the digital educational environment “My School”. Vestnik of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics, 2025, vol. 31, no. 4, pp. 186–191. <https://doi.org/10.34216/2073-1426-2025-31-4-186-191>

Обоснование актуальности и постановка проблемы. Цифровая трансформация системы образования обусловила необходимость расширения практики работы в цифровой образовательной среде всех субъектов обучения. Актуальной стала содержательно-методическая подготовка учителей, в том числе будущих педагогов, направленная на процессуально-когнитивные аспекты деятельности в цифровой образовательной среде.

Проведенное исследование по оценке цифрового образовательного контента, размещенного в цифровой образовательной среде «Моя школа», позволило определить, что больше 70 % контента представлено в визуально-образной форме. Так, например, наиболее часто встречаемыми являются следующие формы: иллюстрации, фотографии, видео, схемы, таблицы, инфографика, кроссворды и другое.

Превалирование визуализированной учебной информации обусловлено тенденциями современного социокультурного пространства. Вслед за изменением способов информационного взаимодей-

ствия (например, виртуализацией информационного поля, развитием иммерсивных и реверсивных технологий, преобладанием визуальной культуры, разнообразием форм представления информации и прочим) происходит возрастание значимости наглядно-образных материалов [Аранова; Павлова; Сеницын]. В связи с этим исследователями отмечается переосмысление феномена визуализации в современном образовании, что в свою очередь актуализирует вопросы формирования и развития визуальной грамотности [Колпаков, Ерошина, Машанов; Чабан] и культуры визуализации учебной информации [Аранова; Державина; Шурилова].

Вышеизложенное позволяет определить проблему исследования: «Каковы концептуальные основы формирования визуальной грамотности средствами цифрового образовательного контента цифровой образовательной среды “Моя школа”?». В настоящем исследовании в качестве целевого ориентира нами принимается научно-методологическое осмысление данной проблемы.

Изложение основного материала. Визуальное восприятие является фундаментальным процессом в познании окружающего мира и формировании у человека понимания собственного положения в нем, при этом образ выступает как доминирующий компонент в процессах восприятия и осмысления действительности. Обобщая исследовательский опыт В.П. Зинченко, К.В. Зотовой, Р.Ю. Порозова, Л.Н. Романовой, Е.В. Тройниковой и других ученых, подчеркнем, что визуальное восприятие включает, например, визуальную коммуникацию, визуальное мышление, визуальное обучение и другое [Зинченко; Порозов; Тройникова; Зотова, Романова].

В процессе обучения развитие визуального восприятия у обучающихся выражается в формировании визуальной компетенции, визуальной компетентности, визуальной грамотности, визуальной культуры и прочее. С точки зрения науки каждая из категорий представлена обширным пулом научных, научно-методических и диссертационных исследований. Тем не менее в настоящее время не представлено полной и исчерпывающей классификации, которая бы характеризовала порядок взаимоотношений данных понятий.

В нашем исследовании в качестве ведущей идеи принимаются представления Б.С. Гершунского об образовании человека. Рассматривая образование с позиции непрерывности, автор выделил следующие его компоненты: грамотность, образованность, компетентность, культура и менталитет [Гершунский]. Таким образом, визуальная грамотность является компонентом визуальной компетентности, которая входит в структуру культуры, понимаемой в данном исследовании как культура визуализации учебной информации.

Визуальная грамотность как научное понятие формируется с середины XX в. Концептуальные основы в своих работах раскрывают зарубежные (M.D. Avgerinou, L. Baker, R.A. Braden, L. Chanlin, J. Debes, J.A. Hortin, R. Pettersson и другие) и отечественные (Н.Г. Иванцовская, Н.И. Кальницкая, А.Г. Мартынова, М.А. Чабан, Л.Ю. Щипицина и другие) ученые. M.D. Avgerinou и R. Pettersson, обобщая многолетний опыт исследования понятия «визуальная грамотность», определяют его как «владение визуальным языком, что означает навык чтения, декодирования и интерпретации визуальных сообщений, а также их написания, кодирования и создания» [Avgerinou, Pettersson: 5].

Согласимся с мнением Л.Ю. Щипициной, которая определяет визуальную грамотность как «способность правильно воспринимать и понимать визуальные и комплексные мультимедийные образования, а также умение самому составлять такие “тексты” и грамотно использовать их в процессе коммуника-

ции и поиска новых идей» [Щипицина 2022: 197]. Автор, обобщая исследовательский опыт, в структуре визуальной грамотности выделяет в качестве центрального звена визуальное восприятие, которое воедино связывает компоненты: «визуальное конструирование знания (visual learning), визуальное мышление, визуальный язык и визуальную коммуникацию» [Щипицина 2024: 16].

В отечественной практике в качестве решения проблемы формирования визуальной грамотности у студентов высших учебных заведений (вуз) предлагается, например, интеграция в учебные дисциплины модуля по визуализации информации (М.А. Чабан и М.В. Храмова) и введение курса по выбору, к примеру, авторский курс «Цифровые технологии визуализации информации» (Л.Ю. Щипицина) [Чабан, Храмова; Щипицина 2024].

В нашем исследовании ведущим условием формирования визуальной грамотности у будущих педагогов считаем следующее: обогащение дисциплин методического модуля визуальным цифровым образовательным контентом, приёмами визуализации учебной информации, а также ситуациями учебно-смыслового характера, требующими их применения. Становление данного организационно-педагогического условия определяется бинарным характером процесса формирования визуальной грамотности у будущих педагогов. С одной стороны, процесс формирования визуальной грамотности должен быть направлен на будущего педагога как субъекта обучения в вузе, то есть интегрирован в его предметно-методическую подготовку. С другой стороны, необходимо развивать компетенции у будущего педагога, определяющие его готовность к формированию у школьников визуальной грамотности при осуществлении своей профессиональной деятельности. Данное организационно-педагогическое условие обуславливает необходимость определения этапов и средств его реализации.

Ключевыми средствами формирования визуальной грамотности у будущих педагогов является цифровой образовательный контент цифровой образовательной среды «Моя школа». В качестве этапов формирования визуальной грамотности у будущих педагогов средствами цифрового образовательного контента цифровой образовательной среды «Моя школа» выделим следующие: иницирующий, содержательно-практический и рефлексивно-исследовательский.

Иницирующий этап является основополагающим для дальнейшей работы с визуальными материалами, способствует развитию у будущих педагогов способности к критическому восприятию и пониманию визуальной информации, необходимой для эффективного образовательного процесса. На данном

этапе студенты знакомятся с основными понятиями (например, визуализация, визуальная грамотность, культура визуализации учебной информации, визуальный контент, цифровой образовательный контент и прочее), изучают их содержательные основы, рассматривают структуру и содержание цифровой образовательной среды и другое.

В качестве заданий для самостоятельной работы предлагается, например, следующее: создание информационно-аналитических материалов, разработка цифрового сборника ключевых понятий, составление информационно-визуального дайджеста передовых методических практик по использованию визуального цифрового образовательного контента при изучении разных школьных учебных предметов и т. д. На иницирующем этапе происходит активизация познавательного интереса, формируются базовые навыки и умения восприятия и интерпретации визуальных образов, обеспечивается создание мотивационной основы для дальнейшего углубленного освоения приемов визуализации и реализации деятельности, направленной на использование цифрового образовательного контента.

Содержательно-практический этап характеризуется активным освоением и применением будущими педагогами визуального цифрового образовательного контента, представленного в цифровой образовательной среде «Моя школа». Ключевыми направлениями данного этапа являются: развитие визуального восприятия, систематизация и углубление знаний о принципах разработки и применения цифрового образовательного контента, изучение основ педагогического дизайна, формирование опыта работы с цифровыми образовательными ресурсами для создания визуального образовательного контента и интерактивных дидактических материалов и прочее.

В качестве заданий для самостоятельной работы предлагается, например, следующее: изучение сценарных планов уроков, представленных в цифровой образовательной среде «Моя школа», и выявление компонентов, направленных на работу с визуальным цифровым образовательным контентом; систематизация и классификация цифрового образовательного контента, представленного в указанной цифровой образовательной среде, по разным школьным учебным предметам; разработка, верификация и интеграция в образовательный процесс данного контента; разработка сценарных планов уроков с его применением; подбор и адаптация визуального цифрового образовательного контента, представленного в цифровой образовательной среде «Моя школа», для развития компонентов визуальной грамотности у школьников и т. д.

Данный этап включает методическое осмысление применения рассматриваемого в данной статье циф-

рового образовательного контента, а также развитие навыков практического его внедрения при осуществлении квазипрофессиональной деятельности будущими педагогами. Содержательно-практический этап направлен на формирование способности эффективно интегрировать визуальные средства в учебный процесс с целью повышения познавательной активности, развития критического мышления и компонентов визуальной грамотности у студентов.

Рефлексивно-исследовательский этап предполагает осмысление и оценку опыта применения визуального цифрового образовательного контента в учебной и квазипрофессиональной деятельности. Самостоятельные задания для будущих педагогов направлены на творческий поиск и воплощение идей по созданию визуального цифрового образовательного контента, например: инфографики, образовательных комиксов, креолизованных текстов, учебных плакатов, интеллект-карт и прочее.

На рефлексивно-исследовательском этапе студенты анализируют результаты собственной практики по визуализации учебной информации, выявляют эффективные методики и «точки роста» в данной деятельности. Важным компонентом является самостоятельное проведение научно-исследовательской работы, направленной на исследование и методическое осмысление деятельности по разработке и использованию визуального цифрового образовательного контента, в том числе представленного в цифровой образовательной среде «Моя школа». Реализация научно-исследовательской работы студентами проходит в рамках выполнения курсовых работ и написания научных статей. Особое внимание уделяется развитию критического мышления и способности к системной саморефлексии, что предполагает не только анализ конкретных визуальных решений, но и осмысленное восприятие взаимосвязей между визуальными и образовательными компонентами, а также исследовательскими целями и задачами. Это способствует формированию у будущих педагогов визуальной грамотности и компетенций, необходимых для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях цифровой трансформации образования.

Рефлексивно-исследовательский этап выступает завершающим интегративным шагом в процессе формирования визуальной грамотности, объединяя творческий поиск, аналитическую оценку и научно-методическую разработку визуального цифрового образовательного контента как ключевого средства реализации современного образовательного процесса.

Заключение. Таким образом, поэтапная реализация организационно-педагогического условия определяет концептуальную основу формирования у будущих педагогов визуальной грамотности средствами цифрового образовательного контента циф-

ровой образовательной среды «Моя школа». В условиях современного цифрового социокультурного пространства целенаправленная интеграция цифровой образовательной среды «Моя школа» в систему профессиональной подготовки педагогов способствует повышению качества образовательного процесса, развитию критического и творческого мышления, а также формированию готовности будущих учителей к эффективной работе в цифровой образовательной среде с использованием визуального цифрового образовательного контента, что в конечном итоге влияет на успешность формирования визуальной грамотности у школьников и их адаптацию к вызовам цифрового общества.

Список литературы

- Аранова С.В. Педагогическая сущность феномена визуализации учебной информации в контексте культуры // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2020. № 8 (151). С. 30–36.
- Гершунский Б.С. Философия образования для XXI века (в поисках практико-ориентированных образовательных концепций). Москва: Совершенство, 1998. 607 с.
- Державина А.Е. Особенности предметно-методической подготовки будущих учителей географии с использованием техник структурирования и визуализации учебной информации // Географическая наука, туризм и образование: современные проблемы и перспективы развития: материалы XIV Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 90-летию со дня основания Новосиб. гос. пед. ун-та и каф. геогр., регионовед. и туризма (27 марта 2025 г.). Новосибирск: Новосибирский гос. пед. ун-т, 2025. С. 90–93.
- Зинченко В.П. Перспектива ближайшего развития развивающего образования // Психологическая наука и образование. 2000. № 2. С. 18–45.
- Зотова К.В., Романова Л.Н. Современные способы визуализации научной информации посредством цифровых технологий для организации образовательного процесса вуза // Педагогический журнал. 2023. Т. 13, № 8-1. С. 126–137.
- Колтаков А.А., Ерошина А.А., Машанов А.А. Визуализация учебной информации как педагогическая проблема // Молодёжь Сибири – науке России: материалы Междунар. науч.-практ. конф.; Красноярск (24 апреля 2024 г.). Красноярск: Сибирский институт бизнеса, управления и психологии, 2024. С. 167–170.
- Павлова Е.Г. Визуальная культура личности как рамка социализации // Вестник Гродненского государственного университета имени Янки Купалы. Сер. 5. Экономика. Социология. Биология. 2023. Т. 13, № 2. С. 104–109.
- Порозов Р.Ю. Антропологический смысл категории «визуальные коммуникации» // Вестник Бурятского государственного университета. 2011. № 14. С. 169–173.
- Синицын И.С. Формирование готовности студентов-географов к профессиональной деятельности с использованием средств информационно-коммуникационных технологий // Вестник Тверского государственного университета. Сер.: Педагогика и психология. 2013. № 4. С. 323–330.
- Тройникова Е.В. Исследование визуальной компетенции в дидактике межкультурной коммуникации // Многоязычие в образовательном пространстве. 2016. Т. 8. С. 16–23.
- Чабан М.А., Храмова М.В. Проблемы формирования визуальной грамотности студентов педагогических направлений // Современное педагогическое образование. 2022. № 8. С. 65–68.
- Чабан М.А. Теоретическое обоснование термина «визуальная грамотность» в условиях цифровизации общества // Известия Саратовского университета. Новая серия. Сер.: Философия. Психология. Педагогика. 2022. Т. 22, № 2. С. 218–222.
- Шурилова Т.Б. Подготовка к визуализации учебной информации в процессе изучения педагогических дисциплин // Феномен визуализации в образовании: коллектив. монография. Санкт-Петербург: Центр научно-информационных технологий «Астерион», 2021. С. 115–131.
- Щипуцина Л.Ю. Технологии развития визуальной грамотности при изучении иностранного языка в вузе // Филологический класс. 2022. Т. 27, № 4. С. 195–204.
- Щипуцина Л.Ю. Цифровые технологии визуализации. Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Русайнс», 2024. 176 с.
- Avgerinou M.D., Pettersson R. Toward a Cohesive Theory of Visual Literacy. Journal of Visual Literacy, 2011, vol. 30:2, pp. 1–19.

References

- Aranova S.V. *Pedagogicheskaja sushhnost' fenomena vizualizacii uchebnoj informacii v kontekste kul'tury* [The pedagogical essence of the phenomenon of visualization of educational information in the context of culture]. *Izvestija Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* [News of the Volgograd State Pedagogical University], 2020, no. 8 (151), pp. 30–36. (In Russ.)
- Chaban M.A., Hramova M.V. *Problemy formirovaniya vizual'noj gramotnosti studentov pedagogicheskikh napravlenij* [Problems of developing visual literacy in students of pedagogical fields]. *Sovremennoe pedagogicheskoe obrazovanie* [Modern pedagogical education], 2022, no. 8, pp. 65–68. (In Russ.)
- Chaban M.A. *Teoreticheskoe obosnovanie termina «vizual'naja gramotnost'» v uslovijah cifrovizacii ob-*

shhestva [Theoretical justification of the term “visual literacy” in the context of digitalization of society]. *Izvestija Saratovskogo universiteta. Novaja serija. Ser.: Filosofija. Psihologija. Pedagogika* [News of Saratov University. New Series. Ser.: Philosophy. Psychology. Pedagogy], 2022, vol. 22, no. 2, pp. 218–222. (In Russ.)

Derzhavina A.E. *Osobennosti predmetno-metodicheskoy podgotovki budushhih uchitelej geografii s ispol'zovaniem tehnik strukturirovaniya i vizualizacii uchebnoj informacii* [Features of subject-methodological training of future geography teachers using techniques for structuring and visualizing educational information]. *Geograficheskaja nauka, turizm i obrazovanie: sovremennye problemy i perspektivy razvitiya: materialy XIV mezhd. nauch.-prakt. konf., posvjashh. 90-letiju so dnja osnov. novosib. gos. ped. univer. i kaf. geogr., regionoved. i turizma (27 marta 2025 g.)* [Geographical science, tourism and education: current problems and development prospects: Proceedings of the XIV International scientific and practical conference dedicated to the 90th anniversary of the founding of the Novosibirsk State Pedagogical University and the Department of Geography, Regional Studies and Tourism, Novosibirsk (March 27, 2025)]. Novosibirsk, Novosibirsk. gos. ped. un-t Publ., 2025, pp. 90–93. (In Russ.)

Gershunskij B.S. *Filosofija obrazovaniya dlja XXI veka (v poiskah praktiko-orientirovannykh obrazovatel'nykh koncepcij)* [Philosophy of Education for the 21st Century (In Search of Practice-Oriented Educational Concepts)]. Moscow, Sovershenstvo Publ., 1998, 607 p. (In Russ.)

Kolpakov A.A., Eroshina A.A., Mashanov A.A. *Vizualizacija uchebnoj informacii kak pedagogicheskaja problema* [Visualization of educational information as a pedagogical problem]. *Molodjozh' Sibiri – nauke Rossii: materialy mezhdunar. nauch.-prakt. konf., Krasnojarsk (24 aprelja 2024 g.)* [Siberian Youth for Russian Science: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Krasnojarsk (April 24, 2024)], Krasnojarsk, Sibirskij institut biznesa, upravlenija i psihologii Publ., 2024, pp. 167–170. (In Russ.)

Pavlova E.G. *Vizual'naja kul'tura lichnosti kak ramka socializacii* [Visual culture of personality as a framework for socialization]. *Vestnik Grodnenskogo gosudarstvennogo universiteta imeni Janki Kupaly. Ser. 5: Jekonomika. Sociologija. Biologija* [Bulletin of Yanka Kupala State University of Grodno. Ser. 5: Economics. Sociology. Biology], 2023, vol. 13, no. 2, pp. 104–109. (In Russ.)

Porozov R.Ju. *Antropologicheskij smysl kategorii «vizual'nye kommunikacii»* [The anthropological meaning of the category “visual communications”]. *Vestnik Burjatskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Buryat State University], 2011, no. 14, pp. 169–173. (In Russ.)

Sinicyn I.S. *Formirovanie gotovnosti studentov-geografov k professional'noj dejatel'nosti s ispol'zovaniem*

sredstv informacionno-kommunikacionnykh tehnologij [Developing students' readiness for professional activity using information and communication technologies]. *Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Pedagogika i psihologija* [Bulletin of Tver State University. Series: Pedagogy and Psychology], 2013, no. 4, pp. 323–330. (In Russ.)

Trojnikova E.V. *Issledovanie vizual'noj kompetencii v didaktike mezhkul'turnoj kommunikacii* [Research of visual competence in the didactics of intercultural communication]. *Mnogojazychie v obrazovatel'nom prostranstve* [Multilingualism in the educational space], 2016, vol. 8, pp. 16–23. (In Russ.)

Shhipicina L.Ju. *Tehnologii razvitiya vizual'noj gramotnosti pri izuchenii inostrannogo jazyka v vuze* [Technologies for developing visual literacy in foreign language learning at a university]. *Filologicheskij klass* [Philology class], 2022, vol. 27, no. 4, pp. 195–204. (In Russ.)

Shhipicina L.Ju. *Cifrovye tehnologii vizualizacii* [Digital imaging technologies]. Moscow, Obshhestvo s ogranichennoj otvetstvennost'ju “Rusajns” Publ., 2024, 176 p. (In Russ.)

Shurilova T.B. *Podgotovka k vizualizacii uchebnoj informacii v processe izuchenija pedagogicheskikh disciplin* [Preparation for visualization of educational information in the process of studying pedagogical disciplines]. *Fenomen vizualizacii v obrazovanii: kollektiv. monografija* [The Phenomenon of Visualization in Education: A Collective Monograph]. Saint Petersburg, Centr nauchno-informacionnykh tehnologij “Asterion” Publ., 2021, pp. 115–131. (In Russ.)

Zinchenko V.P. *Perspektiva blizhajshego razvitiya razvivajushhego obrazovaniya* [Prospects for the near future development of developmental education]. *Psihologicheskaja nauka i obrazovanie* [Psychological Science and Education], 2000, no. 2, pp. 18–45. (In Russ.)

Zotova K.V., Romanova L.N. *Sovremennye sposoby vizualizacii nauchnoj informacii posredstvom cifrovых tehnologij dlja organizacii obrazovatel'nogo processa vuza* [Modern methods of visualizing scientific information through digital technologies for organizing the educational process at a university]. *Pedagogicheskij zhurnal* [Pedagogical journal], 2023, vol. 13, no. 8-1, pp. 126–137. (In Russ.)

Avgerinou M.D., Pettersson R. *Toward a Cohesive Theory of Visual Literacy*. *Journal of Visual Literacy*, 2011, vol. 30:2, pp. 1–19.

Статья поступила в редакцию 13.10.2025; одобрена после рецензирования 01.11.2025; принята к публикации 01.11.2025.

The article was submitted 13.10.2025; approved after reviewing 01.11.2025; accepted for publication 01.11.2025.