

Либерально-демократические ценности / Journal of liberal democratic values <https://liberal-journal.ru>

2024, №3, Том 8 / 2024, No 3, Vol 8 <https://liberal-journal.ru/issue-3-2024.html>

URL статьи: <https://liberal-journal.ru/PDF/08KLLD324.pdf>

Ссылка для цитирования этой статьи:

Алексеева, И. В. Цифровая культура в обучении / И. В. Алексеева, В. И. Паллотта // Либерально-демократические ценности. — 2024. — Т. 8. — № 3. — URL: <https://liberal-journal.ru/PDF/08KLLD324.pdf>

For citation:

Alekseeva I.V., Pallotta V.I. Digital culture in education. *Journal of liberal democratic values*. 2024; 8(3): 08KLLD324. Available at: <https://liberal-journal.ru/PDF/08KLLD324.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.)

УДК 37.014.3; 008

Алексеева Ирина Викторовна

Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия
Профессор кафедры Теории и практики изобразительного искусства
Доктор педагогических наук
E-mail: 89282715159@mail.ru

Паллотта Валентина Ивановна

Московский международный университет, Москва, Россия
Доцент кафедры гуманитарных наук
Кандидат педагогических наук
E-mail: pallotta@yandex.ru

Цифровая культура в обучении

Аннотация. Авторы статьи определяют цифровую культуру как новую форму культуры, в которой человеческая культура оцифровывается и трансформируется в новую форму. Цифровые технологии коренным образом изменили образование. Все активнее используются различные программы, приложения и другие цифровые ресурсы для электронного обучения как удаленно, так и непосредственно в учебном заведении. В статье указывается, что в условиях сегодняшнего технологического роста преподаватели и учащиеся должны иметь цифровую грамотность т.е. использовать различные гаджеты, уметь работать в виртуальной среде, использовать эти инструменты для взаимодействия, управления, совместной работы и создания знаний. Авторы отмечают государственную политику, направленную на стратегическое развитие в области цифровой трансформации науки и высшего образования. Сегодня на всех уровнях существует понимание важности этого процесса в связи с наличием многих проблем отечественной цифровизации в образовании, но чтобы преодолеть трудности, российская система образования должна перейти к новой модели организации образовательного процесса, основанной на высокотехнологичных организационных, педагогических и методических решениях.

Ключевые слова: цифровая культура; цифровизация; цифровая грамотность цифровая трансформация; образование

Цифровая культура относится к поведению, практикам и ценностям, которые развиваются в результате использования цифровых технологий. Цифровая культура лежит в основе цифровой трансформации, способствуя формированию образа мышления, поведения и ценностей, необходимых организации для полной интеграции новых технологий и способов работы. Развитие сильной цифровой культуры требует тщательного планирования и продуманных действий.

Предмет исследования – цифровая культура в обучении.

Цифровая культура относится к поведению, практике и ценностям, которые развиваются в результате использования цифровых технологий. Рост использования цифровых технологий в обществе обеспечивает постоянное распространение и развитие цифровой культуры. В связи с этим происходят фундаментальные изменения в том, как миллиарды людей общаются, работают, учатся и развлекаются. Неудивительно, что это изменение привело к изменениям в социальных структурах и нормах.

Цифровая культура определяется как новая форма культуры, в которой человеческая культура оцифровывается и трансформируется в новую форму. Цифровая культура — это набор стилей жизни и привычек, созданных инновациями, привнесенными эпохой, в которую живут люди, и технологиями, которые занимают все больше места в повседневной жизни.

Цифровые технологии коренным образом изменили образование. Они открыли двери для огромного количества информации через онлайн-книги, подкасты, изображения и видео. Традиционно технология использовалась только для выполнения заданий. Но сегодня цифровые технологии используются для самых разных целей: от обучения до общения и сотрудничества.

Более того, технологии изменили роль учителей и учеников. Традиционно учителя были основным источником информации для студентов. Однако благодаря интернету информация стала доступна каждому, и это меняет роль учителей в сторону руководства.

Что такое цифровизация образования? Оно означает использование различных программ, приложений и других цифровых ресурсов для электронного обучения как удаленно, так и непосредственно в школе или университете¹.

Использование цифровых медиа в образовании – глобальное явление. О масштабах этого явления свидетельствует, как минимум, объем рынка образовательных цифровых технологий – к 2025 году, по данным Всемирного экономического форума, он достигнет 342 млрд долларов США. Только в 2018 году 100 миллионов студентов прошли онлайн-обучение на платформе Coursera [12].

Одной из наиболее вдохновляющих тенденций цифровой трансформации, наблюдаемых в образовании, является улучшение доступности школ, уроков для студентов всех возрастных групп. Студенты, у которых есть недостатки, препятствующие доступу к определенным типам информации, с помощью цифровых технологий могут в значительной степени устранить эти препятствия. Например, программы преобразования текста в речь и программы декодирования продиктованного контента могут помочь улучшить доступ всех учащихся к информации, представленной в школах. Люди с проблемами зрения или слуха, а также люди с нарушениями чтения могут извлечь выгоду из этих различных типов технологий, которые дают им возможность учиться и получать знания. Переход к современному цифровому миру оказал заметное влияние на внутреннюю работу образования. Школы на всех уровнях начали понимать, что эта технология может предложить им ряд преимуществ и новых стратегий обучения [19]. Кроме того, прогресс в области компьютерных технологий влияет на их востребованность в образовании, поскольку

¹ Что такое цифровизация образования и зачем она нужна // Skillbox Media. — URL: <https://skillbox.ru/media/education/что-такое-цифровизация-образования-i-zachem-ona-nuzhna/> (дата обращения 01.08.2024).

позволяет сочетать и процесс нахождения информации, и применение разнообразных программ для объединения данных, и их дальнейшей обработки [10].

Цифровизация образования стала особенно заметна после начала пандемии коронавируса. Школы и университеты были вынуждены удаленно переходить в онлайн, и это затронуло всех – школьников и их родителей, учителей, студентов и преподавателей университетов².

В условиях сегодняшнего технологического роста преподаватели должны научиться использовать различные гаджеты, такие как смартфоны и планшетные компьютеры, иначе они столкнутся с маргинализацией. Учителя также должны использовать все доступные онлайн-ресурсы, чтобы гарантировать, что их материалы живы, интересны и актуальны [16].

Цифровизация относится не только к образовательным процессам, но и к организационным процессам. Например, те же электронные дневники и журналы, возможность позвонить учителю или написать ему электронное сообщение вместо того, чтобы приходить в школу лично, также являются цифровизацией.

Те, кто погружен в цифровую культуру, должны обладать не только пониманием технологической терминологии и умением работать в виртуальной среде, но, прежде всего, способностью использовать эти инструменты для взаимодействия, совместной работы и создания знаний. Кроме того, очень важно сознательно продвигать конкретные культурные ценности, такие как адаптивность, экспериментирование, непрерывное обучение, сотрудничество [17].

В условиях стремительного развития и массового распространения цифровых технологий образовательным организациям приходится в корне менять подход и практику к своей деятельности. Эти изменения, называемые «цифровой трансформацией», происходят на всех уровнях образования и во всех типах образовательных организаций³.

Стратегия цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования основана на Указе Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», где одной из национальной цели является «цифровая трансформация», а также достижение «цифровой зрелости» основных направлений социальной сферы и экономики.

В Постановлении Правительства Российской Федерации от 21.12.2021 № 3759-р «Стратегическое направление в области цифровой трансформации науки и высшего образования» сформулирована цель цифровой трансформации образовательных организаций, осуществляющих в качестве основной цели ее деятельности образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования и научную деятельность.

Изменения подразумевают динамику развития от оцифровки до фактической цифровой трансформации. Процесс цифровизации включает в себя выполнение отдельных институциональных операций (прием абитуриентов, управление учебным процессом, начисление заработной платы и т. д.) предполагает использование цифровых технологий и данных для их оптимизации. Цифровая трансформация – это уже серия глубоких

² How Important Is Technology in Education? Benefits, Challenges, and Impact on Students // American University's School of Education. — URL: <https://soeonline.american.edu/blog/technology-in-education/> (date of access 01.08.2024).

³ Управление цифровой трансформацией образовательной организации // НИУ ВШЭ. — URL: <https://www.hse.ru/edu/courses/780945094> (дата обращения 01.08.2024).

и скоординированных изменений в культуре, кадровом обеспечении и технологиях, которые предполагают новые модели обучения и функционирования и трансформируют институциональные операции, стратегические направления и ценностные предложения.

Сегодня общество вынуждено осознавать идеи и принципы цифровой трансформации общества, системы образования и образовательных организаций, формирования умений и навыков разработки основных элементов стратегии цифровой трансформации основных процессов образовательной организации, в контексте развития и массового распространения основных цифровых технологий, таких как искусственный интеллект, иммерсионные технологии и интернет вещей [13].

Элементами процессов цифровой трансформации образовательных учреждений должны быть:

1. Доступность цифровой инфраструктуры.
2. Доступность цифровых инструментов, сервисов, ресурсов.
3. Использование цифровых технологий в управлении.
4. Использование цифровых технологий в образовательном процессе.
5. Развитие и поддержка цифровой компетентности студентов.
6. Профессиональное развитие и поддержка цифровой компетентности учителей.
7. Управление цифровой трансформации [4].

Цифровые технологии сегодня включают в себя информационные ресурсы, телекоммуникации, систему управления. Информационные ресурсы: гиперколлекции (медиа, видео, аудио, библиография, фото, графика, анимация), массивы данных, образовательные порталы, интернет-сайты. Телекоммуникации: сетевая и мобильная среда, средства массовой информации, телевидение, телефония, телемосты, хостинг, услуги электронной почты. Система управления: авторизация пользователей, тестирование, контент, рейтинги, личная и коллективная область данных (сайт, блог, чат, форум, почта, база данных) [9].

Какие цифровые технологии используются сегодня в образовании? Среди основных типов цифровых технологий: мобильное обучение, облачные технологии, онлайн-курсы, геймификация и веб-квест. Сейчас технология мобильного обучения пользуется наибольшим спросом в сфере образования [3].

Н. Г. Бондаренко определяет понятие «мобильное обучение» в образовании как целенаправленный процесс активного и интерактивного взаимодействия учащихся и преподавателей с помощью дидактических информационно-коммуникационных технологий. Мобильное обучение обладает определенными возможностями для реализации методов и форм обучения, а также особенностью представления содержания образования в виде образовательного контента, обеспечивающего достижение образовательных целей и планируемых результатов обучения независимо от места и времени образовательной деятельности [2].

Облачную инфраструктуру характеризует Л. П. Гаврилов, отмечая, что она включает техническое обеспечение (серверы, хранилище данных, клиентские системы, сетевое оборудование), программное обеспечение (операционные системы, системное программное обеспечение, приложения и сервисы). Облако — это особый центр, где файлы клиентов хранятся и обрабатываются [5].

По словам Е. Д. Иванова, И. Е. Костенко, модель «программное обеспечение как услуга» (SaaS) в настоящее время наиболее популярна среди пользователей в сфере

педагогической деятельности, которая предполагает использование программного обеспечения, установленного на сервере. Такие сервисы широко распространены в обучении, поскольку они просты в использовании и часто аналогичны обычным инструментам персонального компьютера. Популярные сервисы, работающие по модели SaaS, предлагают Google, Microsoft, Яндекс и другие [7].

Определяя понятие «онлайн-курс в образовании», Н.В. Гречушкина отмечает, что это разновидность электронного обучения, т. е. организованный целенаправленный образовательный процесс, построенный на педагогических принципах, осуществляемый на основе технических средств современной информации (в том числе информационно-коммуникационных) технологий. Он представляет логически и структурно завершенную единицу обучения, методически обеспеченную уникальным набором электронных средств обучения и управления [6].

И. А. Бахметьева, Р. Н. Яйлаева, исследующие проблему геймификации в образовании, отмечают, что термин геймификация стал частью методологической терминологии в образовании на фоне растущего интереса к использованию игр в различных областях. Геймификация обычно относится к использованию игровых элементов в неигровых контекстах. Одной из форм геймификации в обучении являются виртуальные обучающие игры. Виртуальные игры можно использовать с различными группами обучающихся – школьниками, студентами, сотрудниками организаций и менеджерами. Использование геймификации в образовательном дискурсе имеет несомненные преимущества, например, повышение мотивации и вовлеченности в образовательный процесс, изменение модели взаимоотношений между преподавателями и учащимися в сторону наставничества и помощи вместо традиционной модели распространения информации [1].

Веб-квест – это современная образовательная технология, которая предполагает целенаправленную поисковую деятельность учащихся с использованием информационных ресурсов интернета для выполнения определенной образовательной задачи. Целью использования веб-квеста в учебном процессе является повышение интереса учащихся к изучению предмета, формирование общекультурных и профессиональных навыков, в том числе информационно-коммуникативных [11].

Что дают цифровые образовательные технологии в современном образовании? Интерес к работе с цифровыми устройствами, персонализацию и инклюзивность обучения, экономию времени и упрощение процесса оценки знаний, расширение возможностей обучения, легкость общения с родителями и коллегами, оказывает долгосрочное положительное влияние на различные сферы жизни студентов

Эти технологии позволяют внедрять новые методы обучения и уделять внимание сильным сторонам учащихся, что помогает привлечь отстающих учащихся и улучшить результаты обучения, позволяет достичь высочайшего уровня усвоения материала, помогает учащимся развить цифровую грамотность — одну из ключевых компетенций 21 века, необходимую для успеха в дальнейшей жизни [14].

В исследовании использования мультимедийных программ в обучении А. В. Кайдакова замечает, что эффективному восприятию образовательного контента способствует использование анимационно-динамической графики, основанной на разработке различных динамических визуальных эффектов (движущиеся картинки, для выделения используется цвет, соответствующий шрифт в таблицах и т.д.). Во многих случаях учителя могут использовать аудиоприложения с комментариями – аудиозаписями, что также способствует эффективному восприятию образовательного контента [8].

Благодаря аудио комментариям есть возможности подчеркнуть определенную эмоциональную окраску в представленных материалах, в некоторых случаях визуальный и прочтение текста позволяет учащимся использовать несколько органов чувств, что ускоряет восприятие информации. В качестве эффективного средства представления учебных материалов можно выделить создание презентаций в виде слайд-шоу с соответствующей звуковой дорожкой. В последнее время развиваются видео лекции.⁴

Одна из самых популярных технологий, используемых в образовании, – это искусственный интеллект. Образовательный стартап России MyBuddy.ai он создал виртуального учителя английского языка с искусственным интеллектом. Приложение помогает детям практиковаться в разговоре, общаясь с виртуальным мультипликационным персонажем так же, как дети общаются с репетитором. Этот проект стал первым российским победителем престижного конкурса стартапов EdTechGlobalEdTechStartupAwards (GESA) в Лондоне в 2019 году⁵.

Планируется внедрение в систему образования технологий искусственного интеллекта, больших данных и облачных сервисов. На их основе будут созданы платформы:

- «Цифровой ассистент ученика»;
- «Цифровой ассистент родителей»;
- «Цифровой ассистент учителя»;
- «Цифровое портфолио ученика»;
- «Библиотека цифрового образовательного контента».

Эти сервисы позволят использовать цифровой образовательный контент, выстраивать индивидуальные траектории обучения и повышать профессиональный уровень преподавателей. Также искусственный интеллект автоматизирует проверку домашних заданий и позволит собирать цифровое портфолио учащегося перед поступлением в университеты и колледжи⁶.

Однако в области инфраструктуры цифрового образования существует ряд проблем. Проблемы перехода на дистанционное обучение в РФ связаны с нехваткой компьютеров для студентов или отсутствием высокоскоростного интернета⁷.

В то же время отечественное программное обеспечение практически не используется в российских школах, в школах нет компьютеров, а также есть устаревшее или неиспользуемое оборудование⁸.

⁴ Какими бывают мультимедиа-приложения и средства их разработки // Управление персоналом. — URL: <https://www.top-personal.ru/officeworkissue.html?21>»<https://www.top-personal.ru/officeworkissue.html?21> (дата обращения: 01.08.2024).

⁵ Разбираемся, как в образовании используют искусственный интеллект (AI), адаптивное обучение (AdaptiveLearningSystems), дополненную и виртуальную реальность (AR и VR) — на примере кейсов разных компаний // Медиа Нетологии. — URL: <https://netology.ru/blog/08-2020-hitech-v-obrazovanii> (дата обращения: 01.08.2024).

⁶ Онлайн-обучение не будет прежним: как искусственный интеллект изменит российские школы // TechInsider. — URL: <https://www.techinsider.ru/technologies/1540166-onlayn-obuchenie-ne-budet-prezhnim-kak-iskusstvennyy-intellekt-izmenit-rossiyskie-shkoly/> (дата обращения: 01.08.2024).

⁷ Нехватка компьютеров и методических материалов, низкая скорость интернета и цифровая грамотность // vogazeta.ru. — URL: https://vogazeta.ru/articles/2021/4/1/distant/16833-nehvatka_kompyuterov_i_metodicheskikh_materialov_nizkaya_tsifrovaya_gramotnost_otstutstvie_udobnoy_platformy_dlya_detey_s_ovz (дата обращения: 01.08.2024).

⁸ Российские школы до сих пор используют 88,8% импортного ПО // cnews.ru. — URL: https://www.cnews.ru/news/top/2021-05-17_rossijskie_shkoly_do_sih_por (дата обращения: 01.08.2024).

Также характерен низкий уровень информационной безопасности и т.д. Поэтому продолжение технологической модернизации образовательных организаций остается приоритетным направлением цифровой трансформации.

Чтобы преодолеть ожидаемые трудности, российская система образования должна перейти к новой модели организации образовательного процесса, основанной на высокотехнологичных организационных, педагогических и методических решениях. Осуществление этого перехода – это и есть цифровая трансформация образования⁹.

Цифровая трансформация образования не может обойтись без системного подхода. Это включает в себя переработку методов обучения и обучения, повышение профессионализма педагогического персонала, создание легкодоступного контента [15] и оптимизация процессов управления и принятия решений.

Экономическая эффективность и профессиональный рост выпускников российских вузов достигается за счет формирования и развития цифровых навыков [18].

Сегодня этот системный подход отражает «Стратегия цифровой трансформации отрасля науки и высшего образования», разработанную Министерством науки и высшего образования и предусматривающую реализацию 7 проектов.

Проект «Датахаб» направлен на предоставление расширенных аналитических возможностей, включая использование методов машинного обучения для оптимизации процессов управления и принятия решений. В области науки и высшего образования низкое качество данных является основной проблемой при переходе к управлению на основе данных. Используя эти области науки и высшего образования, создаются условия для развития пользовательских услуг и открываются новые возможности для бизнеса.

Проект «Архитектура цифровой трансформации» направлен на комплексный подход к цифровой трансформации в отрасли с координацией организаций в области науки и высшего образования, методической и информационной поддержкой в реализации стратегии цифровой трансформации. Целями проекта являются работа в области методических рекомендаций для стратегий цифровой трансформации образовательных организаций высшего образования, методологии оценки и прогнозирования развития цифровой зрелости образовательных организаций, разработка и внедрение VI-системы для автоматического формирования паспорта цифровой зрелости образовательных организаций высшего образования.

Проект «Цифровой университет» – это проект, направленный на создание и развитие цифровых услуг в области науки и высшего образования, охватывающий все виды бизнес-процессов высших учебных заведений, направленный на удовлетворение потребностей всех участников образовательного процесса. Целями проекта являются изучение и анализ потребностей высших учебных заведений, разработка и апробация модели цифрового университета и цифрового паспорта зрелости, разработка и координация нормативно-правовой базы для создания механизмов их поддержки. Это включает в себя разработку автоматизированных информационных систем «Маркетплейс сервисов», изучение потребностей образовательных организаций высшего образования в межведомственном взаимодействии с точки зрения интеграции сервисов. Организация межведомственного

⁹ Цифровая трансформация образования. Методические рекомендации // Сост. Г. А. Сумина, Е. Ю. Новикова. — URL: https://sh28bal.gosuslugi.ru/netcat_files/30/69/Tsifrovaya_transformatsiya_obrazovaniya_Metodicheskie_rekomendatsii.pdf (дата обращения: 01.08.2024).

взаимодействия между организациями в части интеграции сервисов, подготовка методических рекомендаций по тестированию и их апробации.

Проект «Единая сервисная платформа науки» направлен на решение задач по созданию единой сервисной платформы науки, описанию понятных пользовательских сценариев для различных групп пользователей, разработке группы услуг, использованию механизмов машинного обучения при их реализации.

Проект «Маркетплейс программного и аппаратного обеспечения» направлен на снижение цен на аппаратное и программное обеспечение за счет усиления конкуренции на рынке, а также на увеличение предложения и видов программного обеспечения, упрощение процесса выбора оборудования и программного обеспечения, объединение решений для цифровой модернизации инфраструктуры образовательного учреждения, повышение спроса за счет создания единого списка всего доступного оборудования и программного обеспечения с соответствующими функциями.

Проект «Цифровое образование» направлен на создание единого информационного поля, включающего соответствующие методы и средства обучения, повышение профессионализма руководящего состава образовательного учреждения в целях дальнейшей реализации стратегии цифровой трансформации образовательной организации. Создание единого координационного центра, сопровождающего процесс цифрового развития образовательных организаций, появление сертифицированных и доступных программ профессионального развития, соответствующих общему вектору развития науки и высшего образования.

Проект «Сервис хаб» направлен на реализацию национальных целей – «Возможности для самореализации и развития талантов» и «Цифровая трансформация» в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». Во-первых, это обеспечение того, чтобы Российская Федерация вошла в десятку ведущих стран мира по объему научных исследований и разработок, в том числе за счет создания эффективной системы высшего образования. Во-вторых, увеличение инвестиций в локальные решения в области информационных технологий, достижение «цифровой зрелости» экономики и социальной сферы, включая здравоохранение и образование, а также основные сферы государственного управления¹⁰.

В заключение можно сказать, что цифровая культура – это новая форма культуры, в которой человеческая культура оцифровывается и трансформируется в новую форму. Цифровые технологии коренным образом изменили образование. Все активнее используются различные программы, приложения и другие цифровые ресурсы для электронного обучения как удаленно, так и непосредственно в учебном заведении. В условиях сегодняшнего технологического роста преподаватели и учащиеся должны иметь цифровую грамотность т.е. использовать различные гаджеты, уметь работать в виртуальной среде, использовать эти инструменты для взаимодействия, управления, совместной работы и создания знаний. Государственная политика направлена на стратегическое развитие в области цифровой трансформации науки и высшего образования. Сегодня на всех уровнях существует понимание важности этого процесса в связи с наличием многих проблем отечественной цифровизации в образовании, но, чтобы преодолеть трудности, российская система

¹⁰ Стратегия цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования // ЮИС Легалакт. — URL: <https://legalacts.ru/doc/strategija-tsifrovoy-transformatsii-otrasli-nauki-i-vysshego-obrazovaniya-utv/> (дата обращения: 01.08.2024).

образования должна перейти к новой модели организации образовательного процесса, основанной на высокотехнологичных организационных, педагогических и методических решениях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бахметьева, И. А. Игрофикация в образовании / И. А. Бахметьева, Р. Н. Яйлаева // Colloquium-Journal. — 2019. — № 21-3(45). — С. 10–12. — DOI 10.24411/2520-6990-2019-10683. — EDN OEYXCU.
2. Бондаренко, Н. Г. Понятие «мобильное обучение» / Н. Г. Бондаренко // Перспективы развития информационных технологий. — 2014. — № 20. — С. 97–103. — EDN SNJXFL.
3. Ваганова, О. И. Цифровые технологии в образовательном пространстве / О. И. Ваганова, А. В. Гладков, Е. Ю. Коновалова, [и др.] // Балтийский гуманитарный журнал. — 2020. — Т. 9, № 2(31). — С. 53–56. — DOI 10.26140/bgz3-2020-0902-0012. — EDN CECCVQ.
4. Вайл, П. Цифровая трансформация бизнеса: Изменение бизнес-модели для организации нового поколения: практическое руководство / П. Вайл, С. Ворнер. — М.: Альпина Паблишер, 2019. — 257 с.
5. Гаврилов, Л. П. Инновационные технологии в коммерции и бизнесе: учебник для бакалавров / Л. П. Гаврилов. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 372 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2452-7.
6. Гречушкина, Н. В. Онлайн-курс: определение и классификация / Н. В. Гречушкина // Высшее образование в России. — 2018. — Т. 27, № 6. — С. 125–134. — EDN XRODTF.
7. Иванов, Е. Д. Основные понятия и виды облачных технологий, используемые в образовании / Е. Д. Иванов, И. Е. Костенко // Auditorium. — 2021. — №3 (31). — С. 1–5.
8. Кайдакова, А. В. Использование мультимедиа-приложений в обучении / А. В. Кайдакова // Международный студенческий научный вестник. — 2015. — № 3-3. — С. 367. — EDN TWADPZ.
9. Никулина, Т. В. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление / Т. В. Никулина, Е. Б. Стариченко // Педагогическое образование в России. — 2018. — № 8. — С. 107–113. — DOI 10.26170/po18-08-15. — EDN XYCBET.
10. Паллотта, В. И. Проектно-исследовательская деятельность обучающихся как образовательная технология / В. И. Паллотта, А. В. Чечелев // Россия и мир: развитие цивилизаций. Научное наследие и взгляды В.В. Жириновского на формирующийся миропорядок: Материалы XIII международной научно-практической конференции, Москва, 13–14 апреля 2023 года. — Москва: Автономная некоммерческая организация высшего образования «Университет мировых цивилизаций имени В.В. Жириновского», 2023. — С. 415–428. — EDN ADRLXD.
11. Телегина, О. В. Внедрение технологии веб-квеста в учебный процесс / О. В. Телегина, М. В. Архипова, Н. В. Ваганова // Проблемы современного педагогического образования. — 2022. — № 75-1. — С. 183-186. — EDN VWVRVE.

12. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования: монография / Под ред. А.Ю. Уварова, И.Д. Фрумина; Научные редакторы серии Я.И. Кузьминов, И.Д. Фрумин / А. Ю. Уваров, Э. Гейбл, И. В. Дворецкая [и др.]. — М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2019. — 344 с. — (РОССИЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ДОСТИЖЕНИЯ, ВЫЗОВЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ). — ISBN 978-5-7598-1990-5. — DOI 10.17323/978-5-7598-1990-5. — EDN ANYGHO.
13. Уваров, А. Ю. Модель цифровой школы и цифровая трансформация образования / А. Ю. Уваров // Исследователь/Researcher. — 2019. — № 1-2(25-26). — С. 22–37. — EDN GTOGGY.
14. Чиркина Т. А. Осокина П. В. Цифровые технологии в образовании: как современные инструменты помогают учителям // НИУ ВШЭ. — URL: <https://ioe.hse.ru/digitaleducation> (дата обращения 01.08.2024).
15. Шамшович, В. Ф. Цифровая трансформация образования / В. Ф. Шамшович, Н. Ю. Фаткуллин, Л. А. Сахарова, [и др.] // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. — 2020. — № 1(31). — С. 136–146. — DOI 10.17122/2541-8904-2020-1-31-136-146. — EDN DTFFXE.
16. Haleem A., Javaid M., Asim Qadri M., Suman R. Understanding the role of digital technologies in education: A review, *Sustainable Operations and Computers*, 2022, vol. 3, pp. 275–285.
17. Antonio L. Leal-Rodríguez, Carlos Sanchís-Pedregosa, Antonio M. Moreno-Moreno, Antonio G. Leal-Millán, Digitalization beyond technology: Proposing an explanatory and predictive model for digital culture in organizations, *Journal of Innovation & Knowledge*, 2023, vol. 8, Iss. 3, 100409.
18. Alekseeva I., Skovorodnikova M., Farafontova I., Koltsova H., Pallotta V. SELF-EDUCATION AS PROFESSIONAL GROWTH OF UNIVERSITY STUDENTS IN THE CIRCUMSTANCES OF DIGITAL ECONOMY, *Proceedings of the International Scientific-Practical Conference “Business Cooperation as a Resource of Sustainable Economic Development and Investment Attraction*, (ISPCBC 2019), <https://doi.org/10.2991/ispcbc-19.2019.145>.
19. Jean-Baptiste Berguerand. Top 8 digital transformation trends in education // EHL Insights. — URL: <https://hospitalityinsights.ehl.edu/digital-transformation-trends> (date of access 01.08.2024).

Alekseeva Irina Viktorovna

Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia
E-mail: 89282715159@mail.ru

Pallotta Valentina Ivanovna

Moscow international University, Moscow, Russia
E-mail: pallotta@yandex.ru

Digital culture in education

Annotation. The authors of the article define digital culture as a new form of culture in which human culture is digitized and transformed into a new form. Digital technologies have fundamentally changed education. Various programs, applications and other digital resources are increasingly being used for e-learning both remotely and directly in an educational institution. The article points out that in the conditions of today's technological growth, teachers and students should have digital literacy, i.e. use various gadgets, be able to work in a virtual environment, use these tools for interaction, management, collaboration and knowledge creation. The authors note the state policy aimed at strategic development in the field of digital transformation of science and higher education. Today, at all levels, there is an understanding of the importance of this process due to the presence of many problems of domestic digitalization in education, but in order to overcome the difficulties, the Russian education system must move to a new model of organizing the educational process based on high-tech organizational, pedagogical and methodological solutions.

Keywords: digital culture; digitalization; digital literacy; digital transformation; education