



Научно-исследовательский журнал «*Modern Humanities Success / Успехи гуманитарных наук*»
<https://mhs-journal.ru>

2025, № 12 / 2025, Iss. 12 <https://mhs-journal.ru/archives/category/publications>

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности: 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) (педагогические науки)

УДК 331.101.8

Информационно-коммуникативные компетенции: генезис понятия в современном научном дискурсе

¹ Аквазба Е.О., ¹ Медведев П.С.,
¹ Тюменский индустриальный университет

Аннотация: в статье описывается актуальное состояние исследуемой проблемы и отмечается, что в современном научном дискурсе российской педагогики большинство исследований посвящены описанию непосредственно механизмов, методов и приёмов формирования ИКТ-компетенций обучающихся; при этом и проблеме эффективности управления процессом формирования и развития информационно-коммуникативных компетенций обучающихся высшей школы уделяется достаточно внимания, поскольку это одно из основных стратегических направлений развития современного образования.

Авторы раскрывают существующие трактовки термина «ИКТ-компетентность», характеризуют основные структурные компоненты ИКТ-компетентности, описывают базовые умения и навыки ИКТ-компетентности; дают характеристику критериев оценки кадрового обеспечения образовательной организации в области формирования ИКТ-компетенций обучающихся. В статье перечислены и содержательно охарактеризованы способы и методы применения цифровых образовательных ресурсов, используемые педагогами при подготовке или проведении занятий. Авторы отмечают, что в системе современного образования происходят постоянные перемены, связанные с изменениями требований к организации, структуре и содержанию учебных занятий, средствам и технологиям обучения.

Ключевые слова: образовательная среда, ИКТ-компетенции обучающихся, информационная грамотность

Для цитирования: Аквазба Е.О., Медведев П.С. Информационно-коммуникативные компетенции: генезис понятия в современном научном дискурсе // *Modern Humanities Success*. 2025. № 12. С. 241 – 248.

Поступила в редакцию: 5 августа 2025 г.; Одобрена после рецензирования: 3 октября 2025 г.; Принята к публикации: 18 ноября 2025 г.

Information and communication competencies: the genesis of the concept in modern scientific discourse

¹ Akvazba E.O., ¹ Medvedev P.S.,
¹ Industrial University of Tyumen

Abstract: the article describes the current state of the problem under study and notes that, in contemporary scientific discourse in Russian pedagogy, most studies are devoted to describing the mechanisms, methods, and techniques for developing students' ICT competencies. However, the issue of effectively managing the process of developing ICT competencies in higher education students is given considerable attention, as this is one of the main strategic directions for the development of modern education.

The authors explore existing interpretations of the term "ICT competence," characterize the main structural components of ICT competence, describe the basic skills and abilities of ICT competence, and provide a description of the criteria for assessing the staffing of educational organizations in the area of developing students' ICT competencies. The article lists and substantively describes the methods and techniques for using digital educational resources used by teachers when preparing or delivering lessons. The authors note that the modern education system is constantly undergoing changes associated with changing requirements for the organization, structure, and content of educational sessions, as well as teaching tools and technologies.

Keywords: educational environment, ICT competencies of students, information literacy

For citation: Akvazba E.O., Medvedev P.S. Information and communication competencies: the genesis of the concept in modern scientific discourse. *Modern Humanities Success*. 2025. 12. P. 241 – 248.

The article was submitted: August 5, 2025; Approved after reviewing: October 3, 2025; Accepted for publication: November 18, 2025.

Введение

В статьях Федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» значительное внимание уделяется электронному обучению и применению цифровых технологий в реализации образовательных программ. С 2023 года утверждена новая стратегия цифровой трансформации образования в распоряжении от 18 октября 2023 г. №2894-р, что свидетельствует об актуальности цифровизации в нашей стране. Исследования в области цифровизации образовательных учреждений проводит НИУ ВШЭ, а именно Центр мониторинга. В докладе 2023 года отмечается неравномерность цифровизации, существует контраст условий и ситуаций на разных уровнях образования – школьные учреждения немного уступают высшему звену.

Проблеме эффективности управления процессом формирования и развития информационно-коммуникационных компетенций обучающихся высшей школы уделяется достаточно внимания, поскольку это одно из основных стратегических направлений развития современного образования.

Европейский Совет еще в 2000 году поставил в качестве цели перед мировым сообществом необходимость развития цифровой компетентности, подразумевающей «уверенное критическое использование электронных средств информации для работы, досуга и общения» [10], однако анализ результатов исследования PISA показал, что российские обучающиеся нечасто используют подобные средства в своей учебной практике [10]. Не всегда подобные результаты говорят о сознательном «пробеле» и неосведомленности обучающихся. Многое зависит и от возможностей материального обеспечения учебного заведения инновационными технологиями.

По результатам исследования современного общего состояния информационно-коммуникативной компетентности (далее ИКТ-компетентности) в России данные по значению индекса «Информационное общество» позволяют поставить страну лишь на 40-е место среди ведущих стран мира. Об этом же свидетельствовал анализ концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2020 годы, в котором был рассмотрен комплекс проблем, сохраняющихся на различных уровнях образования.

В современном научном дискурсе, представляющем данную проблему, большинство исследований посвящены непосредственно механизмам, методам и приёмам формирования ИКТ-компетенций обучающихся. Это труды исследователей М.И. Бочарова, Н.В. Агаповой, А.В. Худяковой, А.Л. Семёнова, Б.А. Советова и др. Однако они либо недостаточно полно, либо совсем не затрагивают процессы развития данных компетенций на управлении уровне. Не описываются на уровне административного аппарата механизмы, которые бы могли поспособствовать эффективному разрешению противоречий в области развития у обучающихся информационно-коммуникационных компетенций. Однако можно обратить внимание на такие труды, как «Качество информатизации школьного образования» А.Л. Семёнова [5], «Организационно-педагогические условия формирования аналитической компетентности и пути их реализации» Г.А. Умеровой [8], «К проблеме определения понятия «информационно-коммуникативная среда современной России как культурный фактор детерминации детства» Д.А. Фурсовой [9]. В этих трудах осуществляется попытка исследовать условия образовательной среды обучающихся и оценить их с точки зрения организации процесса обучения. Анализ научных трудов по данной проблематике позволяет выявить противоречие научно-теоретического уровня между актуальной необходимостью теоретического обоснования проблемы готовности образовательной организации к созданию организационно-педагогических условий формирования ИКТ-компетенций обучающихся и недостаточным вниманием к данному вопросу, поскольку использование цифровых информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе считается сегодня уже повсеместным и очевидным. Большинство образовательных учреждений оснащены интерактивными досками, компьютерами и оргтехникой, текстовыми, графическими, мультимедийными средствами обучения. Повсеместно педагоги используют в своей практике сетевые, коммуникационные технологии, организуют педагогическую работу с помощью различных сайтов, порталов, активизируют графические возможности компьютера для создания графиков, схем, таблиц и моделей. Однако это не является показателем информационной грамотности.

Материалы и методы исследований

Теоретико-методологической базой нашего изыскания являются работы, посвященные проблеме формирования информационно-коммуникационных компетенций обучающихся в практике образовательных учреждений (Е.Г. Зиновьева, Н.А. Гринченко, Д.А. Фурсова, М.И. Бочаров, Т.В. Глухова); концепция компетентностного подхода в образовании (И.А. Зимняя, В.И. Байденко, А.В. Хуторской); концепция средового подхода в образовании (Н.М. Борытко, Ю.С. Мануйлов, Л.И. Новикова, Е.Н. Степанов, И.Д. Фрумин); теоретические обоснования идей управления по результатам (Т.И. Шамова, М.М. Поташник, П.И. Третьякова).

В свою очередь, содержательными компонентами ИКТ-компетентности являются формируемые в процессе обучения информационно-коммуникационные компетенции. В системе современного российского образования чётко сформулированы приоритеты и основные задачи процесса информатизации общества и его прогрессивного развития [4]. В связи с этим важную роль, на наш взгляд, играет развитие информационно-коммуникационной компетентности как педагогов, так и обучающихся. При рассмотрении и раскрытии определения «ИКТ-компетентность» мы опирались на компетентностный подход, ставший одним из оснований «Стратегии модернизации образования» – государственного документа, который определяет перечень ключевых компетенций, являющихся основой модернизации системы образования на ближайшую перспективу [6].

В педагогической науке существует несколько основных трактовок термина «ИКТ-компетентность». Различие в трактовках данного термина, на наш взгляд, можно объяснить благодаря феномену огромного потенциала и разнообразия использования информационно-коммуникационных технологий. Не менее важными в раскрытии представленного определения являются структурные компоненты ИКТ-компетентности, которые позволяют определить сущность данного явления.

Выделяются следующие аспекты ИКТ-компетентности:

1. Высокий уровень информационно-коммуникационной грамотности в сфере использования ИКТ, которая включает в себя способность получения, обработки знаний и эффективного распоряжения ими.

2. Информационно-коммуникационные технологии используются в системе образования достаточно эффективно для решения определенных профессиональных задач.

3. Информационно-коммуникационные технологии рассматриваются как основная парадигма в педагогической практике, а обучающийся – как отдельный полноправный субъект информационного общества (Глухова, Бажанова, с. 131-132).

Одними из важнейших содержательных компонентов ИКТ-компетенции являются информационно-коммуникационные компетенции, формируемые в процессе обучения. В педагогической науке под ИКТ-компетенциями понимают универсальные знания и умения в области информационно-коммуникационных технологий, которые включают в себя умение работать с компьютером, осуществлять запрос, поиск информации, включают анализ информации, её оценку и предполагают возможность ей управлять, а также дают возможность осуществлять взаимодействие при помощи различных электронных средств [7]. Одной из распространенных трактовок ИКТ-компетенций представляет собой работа А.Ю. Антоненко, А.Г. Поляковой, которая определяет ИКТ-компетенции как качества профессионала, отражающие уровень его компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности, управлении организацией, проектной деятельности [7]. Более общую трактовку можно найти в работе И. Толсона и К. Бейкера, которые определяют ИКТ-компетенции как способности к эффективному и критическому использованию информационных и коммуникационных технологий для работы, обучения, профессионального развития и участия в обществе [7].

Описание умений и навыков ИКТ-компетентности:

1) Определение:

- точность в интерпретации запроса;
- грамотная детализация запроса;
- навык нахождения информации в тексте, представленный как в явном, так и в неявном виде;

2) Умение распознавать представленные в тексте понятия и термины;

3) Грамотное обоснование осуществляемого запроса;

4) Доступ:

- термины для поиска выбираются с учетом степени детализации;
- результат поиска полностью соответствует запрашиваемым терминам;

- продумана главная стратегия поиска;

- синтаксис запроса имеет высокое качество.

5) Управление:

- информация структурирована с помощью эффективно составленной системы классификации;

- умело используются уже предложенные и готовые схемы, позволяющие корректно структурировать информацию.

6) Интеграция:

- развитые навыки сопоставления и сравнения информации, найденной в различных источниках;

- умение проводить качественный отбор информации при помощи исключения несущественной и недостоверной информации;

- умение обобщить отобранные информацию таким образом, чтобы она была представлена логично и достаточно сжато.

7) Оценка:

- критерии для отбора информации выработаны в соответствии с потребностью осуществляющего запрос;

- ресурсы выбираются благодаря выработанным критериям;

- умение остановить поиск при необходимости.

8) Создание:

- решение проблем осуществляется по выработанным рекомендациям на основе полученной информации, иногда противоречивой;

- выводы нацелены на решение конкретных проблем, не имеют абстрактного или «обтекаемого» характера;

- информация структурирована таким образом, что она значительно повышает убедительность представленных выводов.

9) Передача:

- информация адаптирована под конкретную аудиторию при помощи языковых средств, визуального ряда и т.д.;

- источники цитируются грамотно, соблюдаются авторские права, обеспечивается необходимость в конфиденциальности информации;

- воздержание от использования в своей речи провокационных фраз и высказываний по этническому, расовому, гендерному, возрастному признаку, толерантность и непредвзятость;

- имеются необходимые для построения эффективной коммуникации правила общения, знание этикета и фраз, относящихся к конкретному стилю общения в конкретной среде.

Результаты и обсуждения

Развитие и создание этой среды достаточно сложная и материально затратная задача. Однако её решение позволяет модернизировать технологическую основу образовательного учреждения, сделать эту систему открытой и доступной.

Основными компонентами информационной образовательной среды являются:

1) информационный;

2) методический;

3) организационный;

4) педагогический;

5) технологический [2].

Нормативно-организационное обеспечение образовательной организации представляет собой регулирование нормативно-правовой базы в области развития информационно-технологического потенциала и организацию деятельности кадрового состава в области соблюдения ими должностных инструкций [9]. Данный аспект включает в себя следующие критерии готовности:

1) наличие программы информатизации образовательной организации, в которой прописаны основные цели, задачи, этапы модернизации образовательной организации, предметные и метапредметные результаты учащихся в области формирования ИКТ-компетенций, планы мероприятий, направленных на формирование информационной грамотности участников образовательного процесса, а также на развитие информационной культуры обучающихся;

2) существование планов модернизации и реконструкции образовательных проектов, которые реализуются прямо сейчас;

3) грамотное распределение должностных функций между сотрудниками по управлению процессами информатизации, техническому сопровождению учеников, внедрению ИКТ в образовательный процесс;

4) наличие документов, регламентирующих графики и режимы работы компьютерного оборудования.

Кадровое обеспечение образовательной организации в области формирования ИКТ-компетенций обучающихся заключается в наличии хорошо обученных сотрудников, которые готовы осуществлять педагогическое сопровождение обучающихся в области использования ИКТ [9]. К критериям готовности образовательного учреждения по данному вопросу можно отнести:

1) наличие электронной базы педагогических кадров;

2) образовательное учреждение имеет сравнительно постоянный состав, низкий уровень «текущики» кадров;

3) высококвалифицированный педагогический состав.

Программно-методологическое обеспечение образовательной деятельности, направленное на эффективное формирование ИКТ-компетенций обучающихся, подразумевает активное сопровождение деятельности педагогов и обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий в образователь-

ном процессе [3]. Критерии готовности по данному пункту следующие:

- 1) наложенная система повышения квалификации педагогов в области формирования ИКТ-компетентности;
- 2) наличие рабочей программы, направленной на развитие информационно-коммуникационных компетенций обучающихся;
- 3) наличие информационных ресурсов для обучающихся (интернет-платформ, локальных сервисов, веб-сайтов), применяемых в процессе обучения;
- 4) наличие наложенной системы сопровождения обучающихся в области применения ИКТ со стороны;
- 5) наличие у обучающегося справочного аппарата, основанного на применении ИКТ (учебно-методические банки данных, учебные онлайн-разработки, хранилище документов, облачные сервисы и т.д.);
- 6) регулярное проведение семинаров-практикумов, направленных на внедрение информационных технологий в образовательный процесс.

Инновационный потенциал образовательной организации включает в себя совокупность технологических ресурсов, которые помогают осуществлять активную инновационную деятельность и позволяют обучающимся выходить за рамки привычных учебных действий в области применения ИКТ, реализовывать свой личностный потенциал, совершать открытия и представлять их общественности. К критериям готовности реализации инновационного потенциала относятся:

- 1) наличие вариативности форм обучения с использованием ИКТ;
- 2) возможность реализовывать знания в области ИКТ в познавательной, внеаудиторной деятельности;
- 3) внедрение ИКТ и интернет-ресурсов в отдельные этапы традиционного учебного занятия;
- 4) развитая система дистанционного образования;
- 5) наличие сетевого обмена инновационными педагогическими технологиями, формами и методами работы [3].

Термин «информационное общество» возник в 1940-х годах, и это было связано с зарождением кибернетики. Введение понятие связывается с такими учеными, как К. Шеннон, Н. Винер, Д. фон Нейман, А. Тьюринг. Информация стала одним из самых значимых и главных ресурсов. С развитием информационных технологий стало возможным обмениваться данным ресурсом свободно, и этот обмен приобрел глобальный характер.

О цифровизации первым заговорил Николас Негропонте в 1995 году. Цифровизация означает трансформацию информации в цифровую форму на основе информационных технологий. Предпосылки цифровизации были связаны с появлением различных цифровых технологий. В частности, на процесс повлияло широкое распространение интернета как средства массовой коммуникации и повсеместное использование персональных компьютеров, смартфонов и иных гаджетов, которые позволяют взаимодействовать посредством цифровых технологий, выводя коммуникацию в цифровую реальность. Глобальное проникновение интернета, цифровых устройств, средств связи и коммуникации обусловило цифровизацию общества. Невозможно не отметить, что процесс цифровизации затронул все области деятельности человека, в том числе и образование.

Обзор форм образовательного процесса пока не позволяет точно сказать, что приоритетнее: обучение с применением дистанционных средств или традиционное. Здесь нужно выбирать, опираясь на информацию об обучении, педагоге, обучающихся и конечных целей. Но в большинстве случаев выбор все-таки для большего и качественного результата образования отдается цифровым средствам, которые включаются в процесс согласно вариации различных форм и методов.

Таким образом, фундаментом всего образовательного процесса являются методы. Метод является универсальным и имеет много свойств, что является основанием для подразделений на классификации. Методы обучения, при использовании которых достигаются прогнозируемые результаты, могут изменяться в зависимости от различных факторов обучения. В том случае, когда условия все больше и больше подвергаются изменениям из-за цифровых технологий, то педагог должен использовать их.

Ю.К. Бабанский выделяет следующие категории учебно-познавательной деятельности:

- 1) организация и осуществление;
- 2) стимулирование и мотивация;
- 3) контроль и самоконтроль.

Нами были обозначены способы и методы применения цифровых образовательных ресурсов преподавателем при подготовке или проведении занятий.

Выводы

Таким образом, основными критериями готовности образовательной организации к управлению процессом формирования ИКТ-компетенций обучающихся являются:

- 1) материально-техническое обеспечение в области использования ИКТ;

- 2) нормативно-организационное обеспечение;
- 3) кадровое обеспечение;
- 4) программно-методологическое обеспечение в области формирования ИКТ-компетенций;
- 5) инновационный потенциал образовательного учреждения;
- 6) состояние воспитательной работы в области применения средств ИКТ в составе учебных действий;
- 7) психологическое сопровождение участников образовательного процесса, осуществляющих образовательную деятельность с использованием средств ИКТ.

Сформулированные нами критерии уровня готовности образовательной организации к управлению процессом формирования ИКТ-компетенций обучающихся позволяют руководителю комплексно оценить образовательный потенциал учреждения, а также наметить задачи, направленные на совершенствование каждого из этих аспектов для успешного конструирования цифровой образовательной среды.

Таким образом, основными критериями готовности образовательной организации к управлению процессом формирования ИКТ-компетенций обучающихся являются:

- 1) материально-техническое обеспечение в области использования ИКТ;
- 2) нормативно-организационное обеспечение;
- 3) кадровое обеспечение;
- 4) программно-методологическое обеспечение в области формирования ИКТ-компетенций;
- 5) инновационный потенциал образовательного учреждения;
- 6) состояние воспитательной работы в области применения средств ИКТ в составе учебных действий;
- 7) психологическое сопровождение участников образовательного процесса, осуществляющих образовательную деятельность с использованием средств ИКТ.

Сформулированные нами критерии уровня готовности образовательной организации к управлению процессом формирования ИКТ-компетенций обучающихся позволяют руководителю комплексно оценить образовательный потенциал учреждения, а также наметить задачи, направленные на совершенствование каждого из этих аспектов для успешного конструирования цифровой образовательной среды.

Таким образом, в ходе проведения научной работы по анализируемой проблеме можно ориентироваться на следующие теоретические подходы:

1) концепция компетентностного подхода в образовании при описании сущности ИКТ-компетентности обучающихся и раскрытии её ключевых структурных элементов;

2) концепция средового подхода в образовании, благодаря которому мы определили важность создания комплексной и эффективно функционирующей информационно-образовательной среды;

3) теоретические обоснования идеи управления по результатам (Т.И. Шамова, М.М. Поташник, П.И. Третьякова), благодаря которой возможно построение эффективной модели управления формированием ИКТ-компетенций учащихся;

4) теория педагогической диагностики (Г.Ф. Карпова, А.С. Белкин, А.И. Кочетов и др.), на основе которой можно провести анкетирование, осуществить сбор данных, их анализ и интерпретацию.

В системе современного образования происходят постоянные перемены: меняются требования к организации, структуре и содержанию учебных занятий, средствам и технологиям обучения. На данный момент в системе современного образования мы можем видеть явное противоречие между высокой скоростью информатизации и традиционной системой обучения.

1) концепция компетентностного подхода в образовании при описании сущности ИКТ-компетентности обучающихся и раскрытии её ключевых структурных элементов;

2) концепция средового подхода в образовании, благодаря которому мы определили важность создания комплексной и эффективно функционирующей информационно-образовательной среды;

3) теоретические обоснования идеи управления по результатам (Т.И. Шамова, М.М. Поташник, П.И. Третьякова), благодаря которой возможно построение эффективной модели управления формированием ИКТ-компетенций учащихся;

4) теория педагогической диагностики (Г.Ф. Карпова, А.С. Белкин, А.И. Кочетов и др.), на основе которой можно провести анкетирование, осуществить сбор данных, их анализ и интерпретацию.

В системе современного образования происходят постоянные перемены: меняются требования к организации, структуре и содержанию учебных занятий, средствам и технологиям обучения. На данный момент в системе современного образования мы можем видеть явное противоречие между высокой скоростью информатизации и традиционной системой обучения.

Список источников

1. Башарина О.В., Медвецкий И.В. Формирование и развитие профессиональных компетенций педагогов профессиональной образовательной организации на основе информационно-коммуникационных технологий // Инновационное развитие профессионального образования. 2019. № 4. С. 55 – 59. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-i-razvitie-professionalnyh-kompetentsiy-pedagogov-professionalnoy-obrazovatelnoy-organizatsii-na-osnove-informatsionno-viewer> (дата обращения: 10.11.2022)
2. Матрос Д.Ш., Леонова Е.А. Информационно-образовательная среда начальной школы в условиях внедрения стандарта нового поколения // Информатика и образование. 2011. № 1. С. 65 – 78.
3. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. Москва: Омега-Л, 2004. 215 с.
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении Федерального Государственного Образовательного стандарта Основного общего образования». Москва: Министерство юстиции Российской Федерации, 2021. 124 с.
5. Семёнов А.Л. Качество информатизации школьного образования. Москва: Практика, 2016. 249 с. Стратегия модернизации общего образования от 11.10.2000 г. Москва: Мир книги, 2001. 104 с.
6. Сысоев П.В. Направления и перспективы информатизации языкового образования // Высшее образование в России. 2013. № 10. С. 90 – 97. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/napravleniya-i-perspektivy-informatizatsii-yazykovogo-obrazovaniya> (дата обращения: 05.11.2022)
7. Умерова Г.А. Организационно-педагогические условия формирования аналитической компетентности и пути их реализации // Образование и наука. 2014. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionno-pedagogicheskie-usloviya-formirovaniya-analiticheskoy-kompetentnosti-i-puti-ih-realizatsii-viewer> (дата обращения: 29.09. 2022)
8. Фурсова Д.А. Информационно-коммуникативная среда современной России как культурный фактор детерминации детства // Вестник МГУКИ. 2020. № 94. URL: 102 <https://cyberleninka.ru/article/n/k-problema-opredeleniya-ponyatiya-informatsionno-kommunikativnaya-sreda-viewer> (дата обращения: 23.09.2022)
9. Ilomäki L., Kankaanranta M. The Information and Communication Technology (ICT) Competence of the Young / Handbook of Research on New Media Literacy at the K-12 Level: Issues and Challenges. 2019. № 11. P. 111 – 114.

References

1. Basharina O.V., Medvetsky I.V. Formation and development of professional competencies of teachers of a professional educational organization based on information and communication technologies. Innovative development of professional education. 2019. No. 4. P. 55 – 59. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-i-razvitie-professionalnyh-kompetentsiy-pedagogov-professionalnoy-obrazovatelnoy-organizatsii-na-osnove-informatsionno-viewer> (date of access: 10.11.2022)
2. Matros D.Sh., Leonova E.A. Information and educational environment of primary school in the context of the implementation of the new generation standard. Computer Science and Education. 2011. No. 1. P. 65 – 78.
3. Polat E.S. New Pedagogical and Information Technologies in the Education System. Moscow: Omega-L, 2004. 215 p.
4. Order of the Ministry of Education of the Russian Federation of May 31, 2021 No. 287 "On Approval of the Federal State Educational Standard of Basic General Education". Moscow: Ministry of Justice of the Russian Federation, 2021. 124 p.
5. Semenov A.L. Quality of Informatization of School Education. Moscow: Praktika, 2016. 249 p. Strategy for the Modernization of General Education of October 11, 2000. Moscow: Mir Knigi, 2001. 104 p.
6. Sysoev P.V. Directions and Prospects of Informatization of Language Education. Higher Education in Russia. 2013. No. 10. P. 90 – 97. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/napravleniya-i-perspektivy-informatizatsii-yazykovogo-obrazovaniya> (date of access: 05.11.2022)
7. Umerova G.A. Organizational and pedagogical conditions for the development of analytical competence and ways of their implementation. Education and Science. 2014. No. 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionno-pedagogicheskie-usloviya-formirovaniya-analiticheskoy-kompetentnosti-i-puti-ih-realizatsii-viewer> (date of access: 29.09. 2022)

8. Fursova D.A. The Information and Communication Environment of Modern Russia as a Cultural Factor in Determining Childhood. Bulletin of MGUKI. 2020. No. 94. URL: 102 <https://cyberleninka.ru/article/n/k-problema-opredeleniya-ponyatiya-informatsionnokommunikativnaya-sreda/viewer> (date of access: 23.09.2022)

9. Ilomäki L., Kankaanranta M. The Information and Communication Technology (ICT) Competence of the Young. Handbook of Research on New Media Literacy at the K-12 Level: Issues and Challenges. 2019. No. 11. P. 111 – 114.

Информация об авторах

Аквазба Е.О., кандидат филологических наук, доцент, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8122-2611>, Тюменский индустриальный университет, 625000, г. Тюмень, ул. Володарского, 38, akvazbaeo@tyuiu.ru

Медведев П.С., кандидат педагогических наук, доцент, Тюменский индустриальный университет, 625000, г. Тюмень, ул. Володарского, 38, madvedevps@tyuiu.ru

© Аквазба Е.О., Медведев П.С., 2025