

Психолого-цифровой профиль
как ключевой элемент становления
цифровой личности в образовательном процессе

Psychological and digital profile as a key element
of the digital personality development
in the educational process

Авторы статьи

Иванова Лидия Александровна,

кандидат педагогических наук, заведующая кафедрой физического воспитания ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет», г. Самара, Российская Федерация
kfv2012@mail.ru
ORCID: 0009-0003-4416-818X

Суркова Дина Расимовна,

старший преподаватель кафедры физического воспитания и здоровья ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет», г. Самара, Российская Федерация
Surkova-d@mail.ru
ORCID: 0009-0006-5708-0795

Белов Даниил Олегович,

старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта ФГБОУ «Приволжский государственный университет путей сообщения», г. Самара, Российская Федерация
Danilzaza@mail.ru
ORCID: 0000-0002-8836-3679

Конфликт интересов

Конфликт интересов не указан

Для цитирования

Иванова Л. А., Суркова Д. Р., Белов Д. О. Психолого-цифровой профиль как ключевой элемент становления цифровой личности в образовательном процессе // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2026. – № 05. – С. 1–16. – URL: <https://e-koncept.ru/2026/261104.htm> – DOI: 10.24412/2304-120X-2026-11104

Authors of the article

Lidiya Al. Ivanova,

Candidate of Pedagogical Sciences, Head of the Department of Physical Education, Samara State University of Economics, Samara, Russian Federation
kfv2012@mail.ru
ORCID: 0009-0003-4416-818X

Dina R. Surkova,

Senior Instructor, Department of Physical Education and Health, Samara State Medical University, Samara, Russian Federation
Surkova-d@mail.ru
ORCID: 0009-0006-5708-0795

Daniil O. Belov,

Senior Instructor, Department of Physical Education and Sports, Volga State University of Railway Transport, Samara, Russian Federation
Danilzaza@mail.ru
ORCID: 0000-0002-8836-3679

Conflict of interest statement

Conflict of interest is not declared

For citation

E. V. Pozdnyakova, V. R. Mayer, A. V. Fomina, Psychological and digital profile as a key element of the digital personality development in the educational process // Scientific-methodological electronic journal "Koncept". – 2026. – No. 05. – P. 1–16. – URL: <https://e-koncept.ru/2026/261104.htm> – DOI: 10.24412/2304-120X-2026-11104

Поступила в редакцию <i>Received</i>	28.02.26	Получена положительная рецензия <i>Received a positive review</i>	30.03.26
Принята к публикации <i>Accepted for publication</i>	30.03.26	Опубликована <i>Published</i>	31.05.26



Аннотация

В условиях интенсивной цифровой трансформации высшего образования актуальность работы обусловлена необходимостью преодоления разрыва между традиционными педагогическими методами и новыми вызовами цифровой эпохи: фрагментарностью внимания, многозадачностью, высокой скоростью информационного обмена. Традиционные подходы к организации обучения зачастую не учитывают индивидуальные особенности студентов – как устойчивые психологические характеристики, так и специфику цифрового поведения в образовательной среде. Возникает объективная потребность в разработке инструментов, позволяющих комплексно фиксировать и анализировать индивидуальные траектории обучающихся. Поэтому целью нашего исследования является разработка и апробирование методики создания психолого-цифрового профиля (далее – ПЦП) как ключевого элемента становления цифровой личности и повышения эффективности образовательного процесса в цифровой среде. В исследовании применен комплексный подход, включающий: психологическую диагностику с использованием стандартизированного опросника 5PFQ; сбор и анализ цифровых следов обучающихся в образовательной среде; визуализацию данных в виде профильных диаграмм по каждому фактору. Эксперимент проведен на базе трех вузов Самарской области с участием 3000 первокурсников. Результаты исследования позволили выделить четыре типологические категории студентов на основе сочетаний уровней личностных факторов, разработать для каждой категории дифференцированные образовательные стратегии. Выводы исследования демонстрируют, что использование ПЦП позволяет повысить качество образовательного процесса за счет учета индивидуальных психологических особенностей студентов и их цифровых поведенческих паттернов. Теоретическая значимость заключается в разработке междисциплинарной методологии, объединяющей психологическую диагностику и анализ цифровых следов. Это расширяет научные представления о механизмах индивидуализации образования в цифровой среде. Практическая ценность исследования состоит в возможности формировать цифровые портфолио студентов, выстраивать персонализированные образовательные траектории, разрабатывать адресные психолого-педагогические рекомендации, повышать эффективность обучения через учет индивидуальных особенностей. Таким образом, предложенная методика цифрового портретирования демонстрирует потенциал для создания адаптивной, человекоцентричной образовательной среды в условиях цифровизации.

Ключевые слова

цифровой портрет личности, персонализация образовательного процесса, цифровая личность, цифровая траектория обучения, психолого-цифровой профиль

Благодарности

Авторы выражают благодарность университетам Самарской области (СГЭУ, СамГМУ, ПГУПС) за возможность провести исследование.

Abstract

In the context of the intensive digital transformation of higher education, the relevance of the work is determined by the need to bridge the gap between traditional pedagogical methods and the new challenges of the digital age: fragmentation of attention, multitasking, and high speed of information exchange. Traditional approaches to the organization of education often do not take into account the individual characteristics of students – both stable psychological characteristics and the specifics of digital behavior in the educational environment. There is an objective need to develop tools that allow us to comprehensively record and analyze students' individual trajectories. Therefore, the aim of our research is to develop and test the methods for creating a psychological and digital profile (PDP) as a key element of the digital personality development and improving the effectiveness of the educational process in a digital environment. The study uses an integrated approach, including: psychological diagnostics using a standardized 5PFQ questionnaire; collection and analysis of students' digital traces in the educational environment; visualization of data in the form of profile diagrams for each factor. The experiment was conducted on the basis of three universities in the Samara region with the participation of 3,000 first-year students. The research results allowed us to identify four typological categories of students based on combinations of levels of personal factors, and to develop differentiated educational strategies for each category. The conclusions of the study demonstrate that the use of PDP makes it possible to improve the quality of the educational process by taking into account the individual psychological characteristics of students and their digital behavioral patterns. The theoretical significance lies in the development of an interdisciplinary methodology combining psychological diagnostics and digital trace analysis. This expands scientific understanding of the mechanisms of individualization in the educational digital environment. The practical value of the research lies in the potential to form digital portfolios of students, build personalized educational trajectories, develop targeted psychological and pedagogical recommendations, and improve learning effectiveness by taking into account individual characteristics. Thus, the proposed method of digital portraiture demonstrates the potential for creating an adaptive, human-centered educational environment in the context of digitalization.

Key words

digital personality portrait, personalization of the educational process, digital personality, digital educational trajectory, psychological and digital profile

Acknowledgements

The authors would like to express their gratitude to the universities of the Samara Region (SSEU, SamSMU, and VSURT) for the opportunity to conduct this research.

Введение / Introduction

Современный университет все реже напоминает изолированный «храм науки». Он стал узлом глобальных цифровых потоков, где образование, исследования, коммуникация и даже бытовое взаимодействие студента с административными служ-

бами происходят в экранной среде. Лекционные аудитории транслируются на платформах «Контур.Толк», МТС Линк (Webinar) и других, оценки выставляются в мобильном приложении, научные статьи хранятся в репозиториях, а карьерные связи завязываются через профили в TenChat, Профессионалы.ру. В этих условиях возникает принципиально новый субъект обучения – цифровая личность студента, преподавателя и даже вуза как института. Понимание того, как формируется, функционирует и трансформируется эта цифровая ипостась, становится ключевым для проектирования содержания, методов и целей высшего образования.

Поэтому в условиях цифровой трансформации высшего образования особую актуальность приобретает задача интеграции психологической диагностики в процессы индивидуализации обучения. Современный вуз функционирует как сложная цифровая экосистема, где взаимодействие студента с образовательной средой все чаще происходит через цифровые интерфейсы. Это обуславливает необходимость разработки новых подходов к пониманию личности обучающегося – не как статичного набора характеристик, а как динамической цифровой проекции (психолого-цифрового профиля), формирующегося в процессе взаимодействия с технологической средой.

Актуальность исследования определяется тем, что традиционные методы педагогической работы сталкиваются с вызовами цифровой эпохи: фрагментарностью внимания, многозадачностью, высокой скоростью информационного обмена и необходимостью постоянного самообновления компетенций. В этих условиях создание психолого-цифрового профиля (далее – ПЦП) студента выступает не просто техническим инструментом, а методологической основой для выстраивания индивидуализированных образовательных траекторий. Такой профиль позволяет учитывать как устойчивые психологические особенности (выявляемые через диагностику), так и динамические цифровые следы, отражающие реальные паттерны учебной деятельности.

Теоретический фундамент нашего исследования опирается на синтез психолого-педагогических и цифровых подходов. Согласно концепции Г. У. Солдатовой и А. Е. Войскупского, таким детерминантом выступает цифровизация, приобретая онтологический характер и обуславливая трансформацию ценностных ориентаций в сторону IT-центристской модели. Это влечет за собой переход от индивидуального «Я» к «цифровой личности» [1]. Р. И. Фариани, К. Юнус и Х. Б. Сантосо подчеркивают, что цифровая личность представляет собой сложную систему онлайн-идентичностей, алгоритмических репутаций и следов взаимодействия [2]. При этом, как отмечают С. Маккарти и Э. Палмер, каждый цифровой след (клики, просмотры, комментарии) формирует уникальный профиль обучающегося, который может быть использован для персонализации образовательного контента и прогнозирования академической успешности [3].

Исследования О. А. Колосова, А. А. Комарова, А. Л. Андреева показывают, что студенты, демонстрирующие высокий уровень цифрового благополучия, справляются с академической нагрузкой лучше, реже страдают от выгорания и более успешно адаптируются к неопределенному рынку труда [4]. Следовательно, цифровая личность рассматривается не только как технический артефакт, но и как психосоциальный ресурс, влияющий на когнитивные стратегии, эмоциональное состояние и профессиональную идентичность.

В связи с вышесказанным мы предполагаем, что психолого-цифровой профиль личности студента может выступать как прогностический инструмент для оценки эффективности освоения образовательных программ, оказывая прямое влияние на повышение качества образовательного процесса.

Цифровая среда образовательного процесса предоставляет преподавателю инструменты «дата-аналитики», позволяющие в режиме реального времени отслеживать вовлеченность каждого студента, выявлять «зоны затруднения» и персонализировать траекторию обучения. Однако это требует новой педагогической культуры: готовности экспериментировать, принимать “fail-fast”-подход, развивать цифровую безопасность и при этом сохранять человеческий контакт, эмпатию и академическую этику.

Ключевой проблемой исследования является отсутствие целостной методики, позволяющей объединить данные психологической диагностики (отражающие устойчивые личностные черты) с цифровыми данными (фиксирующими динамические паттерны поведения). Существующие подходы либо фокусируются исключительно на психометрических измерениях, либо ограничиваются анализом цифровых следов, не обеспечивая их содержательной интерпретации через призму личностных особенностей.

Цель исследования заключается в разработке и апробировании методики создания психолого-цифрового профиля (ПЦП) как ключевого элемента становления цифровой личности и повышения эффективности образовательного процесса в цифровой среде.

Задачи исследования:

- сформировать базу первичных данных о личностных характеристиках студентов посредством пятифакторного опросника личности 5PFQ;
- выстроить индивидуальные ПЦП обучающихся, визуализировав результаты тестирования в виде диаграмм по пяти ключевым факторам модели «Большой пятерки»;
- выявить типологические особенности участников и сгруппировать их в категории по сходству цифровых личностных профилей;
- разработать персонализированные образовательные траектории для каждой категории, учитывающие сочетание уровней ключевых факторов;
- сформировать дифференцированные психолого-педагогические рекомендации для повышения эффективности образовательного процесса в цифровой среде.

Обзор литературы / Literature review

В современном мире происходит масштабная трансформация общества, обусловленная стремительным развитием цифровых технологий и повсеместной интернетизацией. Эти процессы, по мнению С. В. Ивановой, Е. В. Мензул, Е. А. Василевской, не только коренным образом меняют способы взаимодействия людей с информацией [5], но и формируют новые представления о комфорте и привычном укладе жизни у различных возрастных групп.

Исследования социологов Нейла Хоува и Уильяма Штрауса демонстрируют циклическую природу общественных изменений, где каждый период длительности (например, 20–25 лет) характеризуется уникальными особенностями развития социума [6]. Эти временные отрезки определяют формирование особых поколений со своими ценностями и представлениями о нормах.

Цифровая революция сегодня выступает ключевым двигателем социальных преобразований. Проникновение цифровых технологий во все сферы жизни достигло такого уровня, что они перестали быть просто инструментом и превратились в фундаментальный элемент современной реальности, радикально переопределив наши представления о повседневном комфорте и привычных процессах. Интересные исследования в этой области были проведены Г. В. Солдатовой, А. Е. Войскунским, которые актуализировали понятия «цифровая социализация» и «новая нормальность», рассматривая первое как процесс адаптации к онлайн- и смешанным формам обучения, подготавливающим индивида к деятельности в цифровой и реальной среде [7].

Р. В. Есин, Т. В. Зыкова и другие, анализируя научную литературу, показывают, что цифровизация образования активно изучается, однако недостаточно изучены трансформационные процессы, происходящие с личностью студентов в цифровом образовательном пространстве [8]. Д. В. Буданцев рассматривает в своем «Обзоре...» этот термин во взаимосвязи с понятием «информационная социализация» [9], а Н. А. Перинская изучает понятие «цифровая социализация» в контексте особенностей пожилого возраста [10].

В современном обществе, по мнению Б. А. Жетписбаевой, Л. С. Сырымбетовой, Г. С. Акыбаевой, «информационная социализация» или «цифровая» оказывают существенное влияние на психологические особенности развития «цифровой личности» [11] и ее роли в современном образовании.

В парадигме современного образования понятие цифровой личности, по мнению А. Ю. Зверьковой и Е. А. Омельченко, рассматривается как совокупность социальных, культурных, образовательных и профессиональных компетенций, которая формируется в результате непрерывного взаимодействия человека с цифровой средой [12].

Это не просто цифровая копия или профиль, утверждают Ю. Г. Волков, К. В. Воденко, а активная проекция личности, проявляющаяся и развивающаяся через коммуникационно-информационное взаимодействие в виртуальном пространстве, характеризующаяся собственной креативностью, способностью к самоорганизации и постоянному конструированию [13]. В контексте образования, как утверждают С. Зизикова, П. П. Николаев, А. В. Левченко, цифровая личность выступает одновременно и как субъект обучения, чей цифровой след и поведенческие паттерны становятся основой для глубокой персонализации учебного процесса [14], и как объект формирования, по мнению А. А. Лисенковой [15], поскольку образовательная среда ставит задачу целенаправленного развития цифровых компетенций, культуры и критического самосознания этой личности.

Генезис цифровой личности напрямую связан с этапами цифровизации образования. Если ранние этапы были сосредоточены на компьютерной грамотности и внедрении технологий как инструментов, то современная фаза, по утверждению А. В. Константинова, которую эксперты называют цифровой трансформацией, предполагает фундаментальное обновление всех компонентов системы – от образовательных результатов до педагогических методов и организационных процессов [16]. В этом новом ландшафте цифровая личность становится центральным элементом. Е. П. Багаева констатирует, что такая личность формируется через создание цифровой траектории обучения, представляющей собой индивидуализированный образовательный маршрут, построенный с использованием цифровых технологий и электронных образовательных ресурсов, который позволяет обучающимся последовательно осваивать учебные материалы в соответствии с их индивидуальными потребностями, способностями и целями. А постоянное использование образовательных платформ, взаимодействие в онлайн-среде, создание цифрового контента и оставление так называемого «цифрового следа», в свою очередь, способствует совокупности данных о прогрессе, предпочтениях и поведении обучающегося [17]. Этот след, как отмечается в статье, со временем собирается в уникальный цифровой «отпечаток» (портрет), который начинает жить собственной жизнью, влияя на то, как системы воспринимают человека и взаимодействуют с ним.

Одним из ключевых инструментов работы по созданию цифровой личности в образовании становится создание ее структурированных моделей, таких как ПЦП

или цифровой двойник. Как показывают современные исследования Я. Ю. Воронковой, О. М. Радюк, И. В. Басинской, разработка ПЦП студента на основе пятифакторной модели личности («Большая пятерка») служит психологическим ядром для индивидуализации профессионального образования [18]. ПЦП студента позволяет анализировать не только академические успехи, но и личностные характеристики, стиль обучения и познавательные стратегии, что дает возможность формировать адаптивные индивидуальные образовательные траектории. Мы разделяем точку зрения исследователей, которые рассматривают цифровую личность студента как комплексное понятие, включающее в себя следующие аспекты:

- интегрированная система данных об обучаемом, формируемая путем обработки и структурирования информации из разнообразных цифровых источников [19];
- совокупность показателей профессиональных и личностных достижений студента, используемая для разработки персонализированного образовательного маршрута [20];
- многогранный психолого-цифровой профиль (ПЦП) обучающегося, аккумулирующий улучшение академической успеваемости, поведенческие особенности, увлечения и компетенции. Данный инструмент призван обеспечить всестороннюю оценку потенциала студента, реализовать принципы персонализированного обучения и способствовать повышению эффективности образовательного процесса [21].

Более сложной формой является концепция цифрового двойника, который, как следует из работы О. В. Фотиной, представляет собой динамическую, обучаемую модель, способную к симуляции и прогнозированию поведения и результатов обучающегося [22]. Такие двойники в образовании открывают перспективы для глубокого анализа, предсказания трудностей и тестирования различных сценариев обучения, однако их применение поднимает серьезные этические вопросы о границах моделирования и автономии личности.

Н. В. Матросова, Г. Н. Швецова отмечают по этому поводу, что в образовании это трансформируется в способность обучающихся к самостоятельному целеполаганию, поиску и оценке информации из разнородных источников, созданию новых цифровых объектов (от презентаций до программных кодов) и эффективной коллаборации в сетевых сообществах. Образовательная парадигма смещается от трансляции знаний к созданию условий, где обучающийся как цифровая личность активно конструирует знание, проявляя именно эту целевую, прагматически ориентированную креативность [23].

Однако стремительное развитие цифровой личности порождает и значительные вызовы, на которые указывают как российские, так и международные эксперты. Как утверждают С. Ю. Чен, Дж. Х. Ван, ключевой риск – это разрыв между реальной и цифровой личностями, который может привести к искажению идентичности, внутренним конфликтам и трудностям в социальной интеграции [24]. В контексте обучения это проявляется в различии между поведением в аудитории и в онлайн-среде. Другие значительные проблемы, по мнению Л. Бойтумело и С. Марийке, – это угрозы цифровой социализации, когда живое общение подменяется опосредованным, что может нарушать психологическое развитие [25], а также риски, связанные с цифровой гигиеной, безопасностью данных и формированием цифровой зависимости. Глобальный доклад ЮНЕСКО «Технологии в образовании» 2023 года предупреждает, что технологии должны использоваться для поддержки, а не для замещения человеко-ориентированного образования, и интересы обучаемых должны оставаться в центре внимания [26]. Это прямо указывает на необходимость педагогического сопровождения процесса становления цифровой личности, развития у обучающихся навыков рефлексии и критического отношения к своей цифровой активности.

Интенсивное взаимодействие с цифровыми гаджетами и непрерывный поток информации создают риски для психоэмоционального состояния человека. Мы согласны с мнением Е. М. Коландария, что постоянное «погружение» в экраны и бесконечный информационный шум постепенно превращаются в хронические раздражители: человек фиксирует рост тревожности, упадок энергии, признаки выгорания и соматические сбои [27]. Это может выражаться в виде информационной перегрузки, хронического стресса, эмоционального выгорания и различных проблем со здоровьем. В связи с этим критически важным становится осознанный подход к применению цифровых инструментов, установление четких границ использования технологий и поддержание равновесия между виртуальной и реальной жизнью.

По мнению Я. К. Махмудовой, А. О. Алексиной, выход из данной ситуации не в отказе от технологий, а в осознанном цифровом «рационе»: четких лимитах онлайн-времени, периодике «детокса» и умении сохранять живое пространство вне гаджета [28].

Таким образом, в парадигме современного образования цифровая личность формируется в том числе и через ПЦП, который представляет динамическую, креативную и данные-опосредованную проекцию обучающегося, формирующуюся в симбиозе с технологической средой. Его создание является не побочным продуктом, а одним из ключевых фрагментов трансформирующейся системы, стремящейся к максимальной индивидуализации. Будущее видится в создании сбалансированной экосистемы, где технологии, основанные на анализах больших данных и искусственном интеллекте, будут служить инструментами для раскрытия потенциала каждой цифровой личности, но при этом будут сохранены этическое регулирование, педагогическое мастерство и фокус на целостном человеческом развитии, останутся незаменимыми гарантами гуманистической направленности этого процесса.

Материалы и методы / Materials and methods

Экспериментальное исследование включало разработку и валидацию методики конструирования ПЦП обучающегося с синхронизацией данных балльно-рейтинговой системы обучения, предусматривающей три точки академической активности (ТАА₁, ТАА₂, ТАА₃) и две точки теоретического контроля (ТТК₁, ТТК₂). Замысел состоял в проектировании дифференцированных учебных заданий, как практических, так и теоретических, на основе психолого-педагогического анализа личности с использованием цифровых средств, что, по нашему мнению, должно обеспечить рост показателей успеваемости и качества усвоения материала.

Эксперимент проводился в 2024/2025 учебном году в условиях образовательного процесса на базе трех университетов Самарской области с участием 3000 первокурсников бакалавриата и специалитета, по 1000 из каждого. Ключевым научным инструментом выступил пятифакторный опросник личности 5PFQ, базирующийся на модели «Большой пятерки» (Big Five) [29], адаптированный к современным условиям Н. В. Матросовой и Г. Н. Швецовой, – признанной психологической концепции для системной оценки личностных характеристик. Опросник состоит из 75 пар противоположных утверждений, позволяющих выявить устойчивые черты характера и особенности поведенческих реакций.

На первом этапе эксперимента в сентябре 2024 года проводился сбор первичных данных через диагностику студентов с помощью 5PFQ. На втором этапе формировались ПЦП обучающихся: результаты тестирования визуализировались в виде диа-

грамм, отражающих значения по пяти ключевым факторам модели «Большой пятерки»: экстраверсии, открытости к опыту, добросовестности, доброжелательности и нейротизму. При интерпретации данных проводилась корреляция показателей опросника с классической моделью: шкала «Экстраверсия – Интроверсия» соотносилась с фактором «Экстраверсия», «Экспрессивность и Практичность» с «Открытостью к опыту», «Самоконтроль и Импульсивность» – с «Добросовестностью», «Привязанность и Обособленность» – с «Доброжелательностью», а «Эмоциональная неустойчивость и Эмоциональная устойчивость» – с «Нейротизмом» [30].

Анализ индивидуальных данных позволил выявить типологические особенности участников и сгруппировать их по сходству в цифровые личностные профили по четырем основным категориям, на основании которых были разработаны электронные оценочные материалы (ТАА₁, ТАА₂, ТАА₃, ТТК₁, ТТК₂) по трем дисциплинам образовательной программы (каждый вуз выбирал свои три дисциплины и готовил самостоятельно оценочные материалы). Студенты, участвующие в эксперименте, получали индивидуальные задания, решали их, набирали количество баллов и получали дифференцированную оценку или зачет по предмету во время сессии дистанционно.

Так, для студентов I категории задания акцентировались на логике, анализе и работе с данными: ТАА₁ – визуализированные три задачи с опорой на логику и анализ, ТАА₂ и ТАА₃ – задания на моделирование и работу с данными, ТТК₁ – кейсы с теоретическими заданиями, ТТК₂ – научное эссе по пройденным темам на выбор.

Для студентов II категории – на групповой проектной деятельности: ТАА₁ – решение лабораторной работы в группе из трех человек, ТАА₂ и ТАА₃ – групповые задания (по 4–5 человек) на моделирование, проектная деятельность по вводным имеющимся составляющим, ТТК₁ – тесты с теоретическими заданиями, ТТК₂ – научное эссе по пройденным темам на выбор.

Для студентов III категории педагогический контроль строился на презентационных и креативно-организационных задачах: ТАА₁ – сделать презентацию по теме и защитить ее, ТАА₂ – сделать кроссворд из 20 слов по теме – и ТАА₃ – разработать схему стартапа и защитить ее, ТТК₁ – тесты с теоретическими заданиями и самопроверка, самооценка ТТК₂ – научное эссе по пройденным темам на выбор.

Задания для IV категории были направлены на интерактивные форматы с элементами взаимной оценки: ТАА₁ – сторителлинг по теме с оценкой своих одноклассников, ТАА₂ – сделать кроссворд из 20 слов по теме – и ТАА₃ – разработать квест по теме с оценкой своих одноклассников, ТТК₁ – пройти тестирование с теоретическими заданиями за 10 минут – 15 вопросов, ТТК₂ – научное эссе по пройденным темам на выбор.

По такой схеме студенты экспериментальной группы обучались и сдавали две сессии (зимнюю и летнюю).

Студенты, не задействованные в эксперименте (контрольная группа), другие 3000 человек, обучались и сдавали сессии традиционно. Следует отметить, что все студенты и экспериментальной, и контрольной группы посещали одни и те же лекции и семинары, но на практических занятиях в большей степени обсуждались задания экспериментальной группы, контрольная группа только слушала.

При проведении исследования учитывались этические и методологические ограничения: строго соблюдались принципы конфиденциальности и анонимности при работе с персональными данными, принималась во внимание культурно-специфическая обусловленность процессов цифровой социализации, проводилась критическая оценка репрезентативности выборок и возможных смещений в данных.

Таким образом, исследование объединило психологические методы диагностики (5PFQ, модель «Большой пятерки») с педагогическими задачами индивидуализации обучения. Визуализация данных в виде диаграмм стала эффективным инструментом для интерпретации сложных личностных профилей, которые выступили как прогностический инструмент для оценки эффективности освоения образовательных программ, оказывая прямое влияние на повышение качества образовательного процесса.

Результаты исследования / Research results

В результате проведенного исследования удалось сформировать индивидуальные цифровые профили всех участников. На основе данных пятифакторного опросника 5PFQ каждый студент получил в свое психолого-цифровое портфолио, наглядную диаграмму (см. рис. 1), отражающую значения по пяти ключевым личностным факторам.

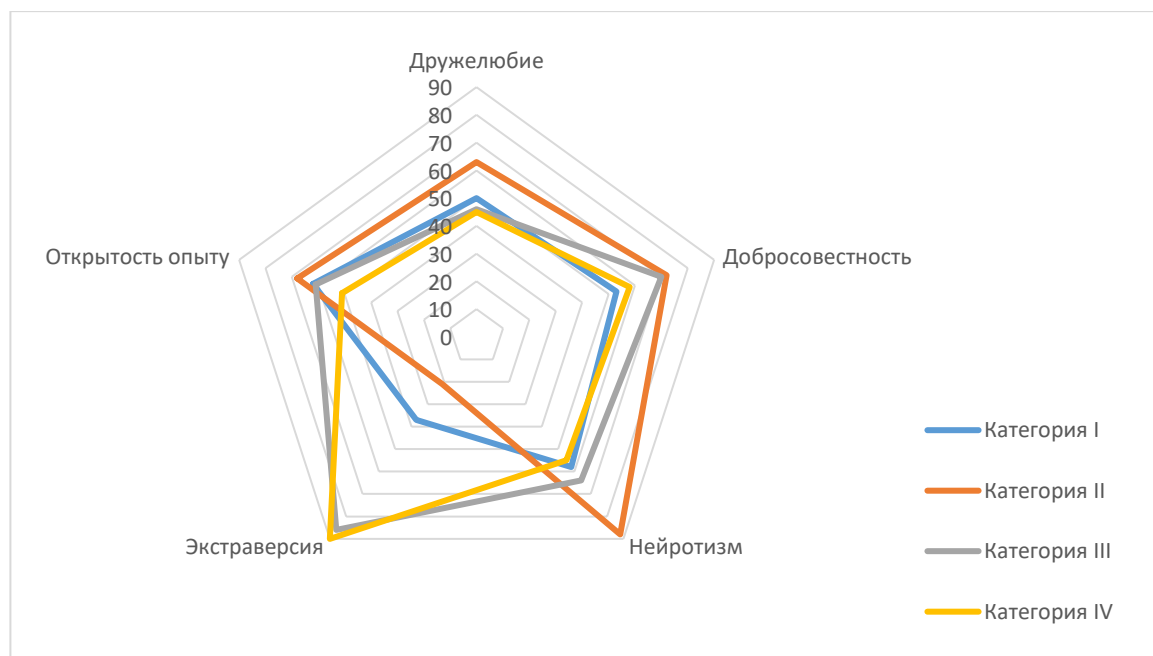


Рис. 1. Пример портрета психолого-цифрового профиля личности студентов по четырем категориям

Анализ ПЦП позволил выявить типологические особенности участников эксперимента, которые мы разделили на четыре категории – по сходству психологических профилей личности (см. рис. 2).

I категория отличается сбалансированностью показателей: все факторы находятся в пределах низких значений с незначительными отклонениями, у студентов зафиксирован средний уровень открытости опыту и нейротизму, экстраверсия – ниже среднего. Это люди «золотой середины», имеют сдержанный характер, предпочитают заниматься точными науками, легко переносят однообразную работу, легко адаптируются к различным изменениям, ищут разнообразные пути решения проблем, спокойны, постоянны в своих планах и привязанностях.

II категория имеет высокий уровень нейротизма и добросовестности и низкий уровень экстраверсии. Такие люди интроверты, проявляют частую тревожность, под-

вержены стрессу, испытывают эмоциональную нестабильность, в меру дисциплинированы и трудолюбивы, верят только в свои собственные силы, отдают предпочтение не абстрактным идеям, а конкретным явлениям действительности, теоретическим видам деятельности, хуже работают в стрессовых ситуациях.

III категория: выделяется сочетанием высокого уровня экстраверсии со средним уровнем добросовестности и нейротизма. Это обычно общительные люди, любят заниматься общественной работой, без труда налаживают социальные связи, проявляют инициативу, легко адаптируются к новым условиям, достаточно организованы и трудолюбивы, способны к самокритике, высказываясь в юмористической форме. Эмоционально устойчивы, часто проявляют независимость и уверенность в себе.

IV категория: студенты отличаются высокой экстраверсией. Они общительны, имеют широкий круг знакомств, любят развлечения и коллективные мероприятия, стремятся к ярким впечатлениям и нередко действуют импульсивно, поддаваясь первому побуждению. Относятся к жизни как к игре, доверяют больше чувствам и интуиции, чем рациональным соображениям, обладают развитым эстетическим и художественным вкусом, эмоциональны и экспрессивны. При низких показателях открытости к опыту, добросовестности и нейротизма демонстрируют недостаточную серьезность в систематической научной и учебной деятельности, избегают рутинных обязанностей, не склонны утруждать себя учебной или работой, в большей степени предпочитают праздность и новые острые ощущения.

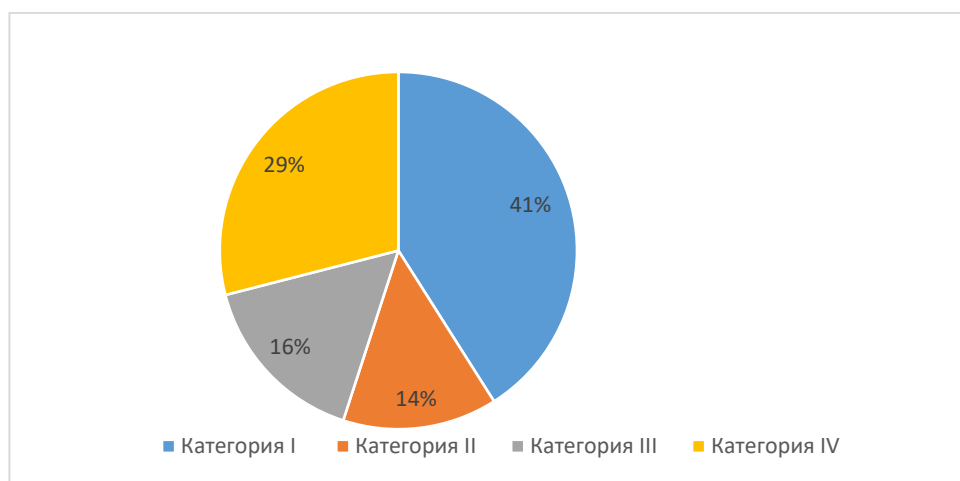


Рис. 2. Распределение испытуемых по наиболее выраженным категориям психолого-цифрового профиля личности

На рис. 2 представлено распределение испытуемых по четырем наиболее выраженным категориям ПЦП личности, отражающим ключевые типы характеристик обучающихся – несмотря на то что в реальности категорий гораздо больше, а каждая личность уникальна. Визуализация наглядно демонстрирует, что доминирующей является первая категория (41%) – это «люди золотой середины», для которых целесообразно использовать структурированные учебные планы с четким расписанием и последовательностью заданий – их склонность к точности и однообразной работе позволит эффективно усваивать материал при системном изложении, следует предлагать задачи на поиск альтернативных решений с опорой на логику и анализ, включать упражнения на применение знаний в практико-ориентированных контекстах (например, расчеты, моделирование, работа с данными), при этом важно сохранять

баланс между рутинной и разнообразием, периодически вводить нестандартные задания (кейсы, головоломки), чтобы поддерживать интерес, не нарушая стабильности.

Для студентов II категории (14%) – интровертов с экстремально высоким нейротизмом (88 ед.) и крайне низкой экстраверсией (21 ед.) – рекомендуется создавать щадящую образовательную среду: минимизировать стрессовые ситуации (публичные выступления, спонтанные опросы), предоставлять больше времени на подготовку и выполнение заданий, использовать индивидуальные форматы работы (самостоятельные исследования, письменные ответы, работа в малых группах), акцентировать внимание на научной составляющей обучения, предлагать темы для углубленного изучения в рамках их интересов (анализ данных, эксперименты, теоретические обзоры), важно давать четкие инструкции с поэтапным разбором заданий, использовать визуальные опоры (схемы, таблицы, чек-листы) для структурирования материала, регулярно предоставлять обратную связь с акцентом на достижения, а не на ошибки, поощрять дисциплинированность и трудолюбие, но избегать перегрузок.

Для студентов III категории (16%), общительных, инициативных экстравертов (86 ед.), оптимальны интерактивные формы обучения, дискуссии, проектная деятельность, ролевые игры, кейс-методы, где они смогут проявить лидерские качества и социальную активность. Следует поощрять их инициативу, позволяя участвовать в организации учебных мероприятий (презентаций, мини-лекций, групповых проектов), использовать элементы соревнования (рейтинги, баллы, награды за активность), развивать навыки саморегуляции через задания на планирование и контроль времени, предлагать задачи с практическим применением знаний (бизнес-кейсы, социальные проекты, стартапы), важно сочетать свободу самовыражения с четкими рамками, давать творческие задания с конкретными критериями оценки, развивать самокритику через рефлексивные практики (дневники, самоанализ).

При работе со студентами IV категории (29%), импульсивными экстравертами (90 ед.), ключевая задача педагога – направить их энергию и эмоциональность в продуктивное русло; рекомендуется использовать краткосрочные задания с быстрой обратной связью (мини-проекты, микроисследования, тесты с мгновенным результатом), внедрять элементы игры и соревнования (квесты, баллы, уровни достижений), предлагать творческие форматы (видеопрезентации, инфографику, сторителлинг), связывать учебный материал с их интересами (поп-культура, искусство, развлечения), использовать визуальные и аудиоматериалы для удержания внимания, минимизировать рутину, разбивать длинные задания на короткие этапы с чередованием видов деятельности, развивать самодисциплину через игровые механики (календари задач, чек-листы с наградами), поощрять эстетический вкус в оформлении работ, но контролировать качество и серьезность подхода, регулярно напоминать о долгосрочных целях обучения, связывая их с личными интересами студентов.

Кроме того, всем студентам полезно: выстраивать персонализированные образовательные траектории; применять цифровые инструменты для мониторинга прогресса; регулярно отслеживать эмоциональное состояние; создавать условия для раскрытия сильных сторон личности; постепенно расширять зону комфорта в коммуникативной сфере.

Особого внимания требует развитие эмоционального интеллекта и навыков саморегуляции – прежде всего у студентов с высоким уровнем нейротизма. При этом необходимо сохранять баланс между индивидуальной и групповой работой, принимая во внимание специфику каждой категории обучающихся.

На основе сформированных ПЦП испытуемым назначались индивидуализированные учебные задания (ТТК и ТАА) по дисциплинам, размещенные в личном кабинете обучающегося.

После получения результатов зимней и летней сессий в каждом вузе было проведено анкетирование студентов с целью выявления их отношения к дистанционной сдаче сессии с применением ПЦП личности (см. таблицу).

Распределение ответов студентов на вопрос о преимуществах использования психолого-цифрового профиля личности в образовательном процессе (%)

Вопросы	Зимняя сессия		Летняя сессия		r	
	К/з	Э/з	К/з	Э/з	К/з	Э/з
Количество студентов, успешно сдавших сессию с первого раза	44	49	48	67	≈0,91	0,98
Стремление познать себя через психолого-педагогические методики	18	35	21	82	≈0,95	≈0,99
Поддержка индивидуализированного подхода к обучению через цифровые технологии	25	45	55	92	≈0,97	≈0,99
Количество пропусков семинарских и практических занятий	48	45	43	18	≈ - 0,56	≈ - 0,99

В рамках эксперимента анкетирование, проведенное в вузах после каждой сессии, показало положительную динамику в экспериментальной группе относительно контрольной по ключевым показателям. Так, доля студентов, успешно сдавших сессию с первого раза, в экспериментальной группе выросла на 18%, тогда как в контрольной группе рост был менее выражен, всего 4%. Безусловно, на эксперимент повлияло психологическое состояние первой сессии, тогда как ко второй – наступает ожидаемый эффект психологической адаптации, но следует констатировать, что студентам экспериментальной группы очень понравилось сдавать сессию дистанционно, по результатам посещаемости занятий и выполнением точек с учетом их психолого-цифровых профилей.

Особенно заметный прогресс зафиксирован по осознанию ценности психолого-педагогических методик: интерес к самопознанию через них в экспериментальной группе подскочил с 35% до 82%, в то время как в контрольной – лишь с 18% до 21%. По нашему мнению, такой результат в экспериментальной группе констатирует разъяснительную работу педагогов по правильному использованию ПЦП во время обучения. Поддержка индивидуализированного подхода через цифровые технологии в экспериментальной группе продемонстрировала наиболее впечатляющий рост на 37% (в контрольной всего на 20%). При этом показатель повышения мотивации и ответственности (оцениваемый по числу пропусков занятий) в экспериментальной группе снизился на 27%, что может свидетельствовать о смещении акцента с внешней мотивации на внутреннюю и о более точной фиксации пропусков в условиях индивидуализированного контроля; в контрольной группе динамика была менее значимой – 5%.

Анализ корреляций подтверждает:

– во всех показателях, кроме пропусков занятий, в экспериментальной группе зафиксированы очень сильные положительные корреляции (r от 0,98 до 0,99), это говорит о значительном улучшении успеваемости, росте интереса к самопознанию и высокой поддержке индивидуализации обучения;

– по показателю пропусков занятий в экспериментальной группе выявлена очень сильная отрицательная корреляция ($r = -0,99$), что означает существенное снижение количества пропусков и, следовательно, рост мотивации и ответственности студентов.

В контрольной группе корреляции слабее и менее стабильны: от умеренной отрицательной ($-0,56$) до сильной положительной ($0,91-0,97$), что отражает естественную динамику без целенаправленного воздействия.

Таким образом, результаты исследования демонстрируют эффективность подхода на основе ПЦП личности: он способствует повышению успеваемости, углублению рефлексии студентов и укреплению их приверженности индивидуализированным образовательным траекториям. Каждая категория требует особого подхода: от акцента на индивидуальной работе с психологической поддержкой до активного применения групповых и игровых форматов. Это убедительно показывает, насколько важно учитывать ПЦП для эффективной оптимизации образовательного процесса.

Заключение / Conclusion

Проведенный эксперимент подтвердил работоспособность методики создания психолого-цифрового профиля личности студента на основе пятифакторной модели «Большой пятерки» в условиях реального образовательного процесса. Современный университет все больше функционирует как сложная цифровая экосистема, где взаимодействие обучающегося с образовательной средой происходит преимущественно через цифровые интерфейсы – это приводит к формированию принципиально нового субъекта обучения: цифровой личности. Анализ данных позволил не просто зафиксировать набор личностных черт участников, но и выявить устойчивые типологические паттерны, объединившие первокурсников в четыре значимые категории с характерными поведенческими и когнитивными особенностями.

Поэтому данная методика позволяет:

- учитывать как устойчивые психологические особенности, так и динамические цифровые следы учебной деятельности;
- прогнозировать академическую успешность и своевременно выявлять «зоны затруднения»;
- формировать персонализированные образовательные траектории с учетом типологических особенностей обучающихся;
- повышать мотивацию, ответственность и вовлеченность студентов в учебный процесс.

Таким образом, интеграция психологической диагностики и анализа цифровых следов создает предпосылки для создания гибкой, адаптивной и человекоцентричной образовательной среды, где технологии служат не заменой педагога, а инструментом для более глубокого понимания и раскрытия потенциала каждого обучающегося.

Ссылки на источники / References

1. Солдатова Г. У., Войсунский А. Е. Социально-когнитивная концепция цифровой социализации: новая экосистема и социальная эволюция психики // Психология. Журнал Высшей школы экономики. – 2021. – Т. 18, № 3. – С. 431–450.
2. Fariani R. I., Junus K., Santoso H. B. A systematic literature review on personalised learning in the higher education context // Technology, Knowledge and Learning. – 2023. – № 28 (2). – P. 1223–1238. DOI: 10.1007/S10758-022-09628-4.
3. McCarthy S., Palmer E. Defining an effective approach to blended learning in higher education: a systematic review // Australasian Journal of Educational Technology. – 2023. – 39 (2). – P. 98–114. DOI: 10.14742/ajet.8489.

4. Колосова О. А., Комарова А. А., Андреева А. Л. Digital-трансформация преподавателя в условиях современного образовательного процесса // Человеческий капитал. – 2022. – № 12(168), Т. 2. – С. 79–82.
5. Иванова С. В., Мензул Е. В., Василевская Е. А. Трансформационные процессы личности студента в контексте цифровизации профессионального образования // Современные проблемы науки и образования. – 2022. – № 4. – С. 36. DOI: 10.17513/spno.31906.
6. Буданцев Д. В. Цифровизация в сфере образования: обзор российских научных публикаций // Молодой ученый. – 2020. – № 27 (317). – С. 120–127.
7. Солдатова Г. У., Войскунский А. Е. Социально-когнитивная концепция цифровой социализации: новая экосистема и социальная эволюция психики.
8. Есин Р. В., Зыкова Т. В., Кустицкая Т. А., Кытманов А. А. Цифровая образовательная история как составляющая цифрового профиля обучающегося в условиях трансформации образования // Перспективы науки и образования. – 2022. – № 5(59). – С. 34–41. DOI: 10.32744/pse.2022.5.34.
9. Буданцев Д. В. Цифровизация в сфере образования: обзор российских научных публикаций.
10. Перинская Н. А. Цифровая социализация россиян пожилого возраста // Научные труды Московского гуманитарного университета. – 2022. – № 2. – С. 189–195.
11. Zhetpisbayeva B. A., Syrymbetova L. S., Akybayeva G. S. On the methodology of developing a digital profile of a graduate of a higher school // Bulletin of the Karaganda University. The series “Pedagogy”. – 2022. – No. 3 (107). – P. 167–174. DOI: 10.31489/2022Ped3/167-174.
12. Зверькова А. Ю., Омельченко Е. А. Отношение студентов университетов к процессам цифровизации профессионального обучения // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2021. – № 7. – С. 45–61.
13. Волков Ю. Г., Воденко К. В. Цифровая личность: горизонты новой креативности // Век глобализации. – 2025. – № 1(53). – С. 77–85. DOI: 10.30884/vglob/2025.01.06.
14. Zizikova S., Nikolaev P., Levchenko A. Digital transformation in education // E3S Web of Conferences. International Scientific and Practical Conference “Development and Modern Problems of Aquaculture” (AQUACULTURE 2022). EDP Sciences, – 2023. – P. 02036. DOI: 10.1051/e3sconf/202338102036.
15. Лисенкова А. А. Трансформация идентичности в цифровую эпоху // Вопросы философии. – 2020. – № 3. – С. 65–74. DOI: 10.21146/0042-8744-2020-3-65-74.
16. Константинов А. В. Сущность цифровой идентичности: теоретические основы и педагогический контекст // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». – 2025. – Т. 17, № 1. – С. 86–102. DOI: 10.14529/ped250108.
17. Багаева Е. П. Междисциплинарный проект как технология адаптивного управления качеством образовательного процесса // Современные проблемы науки и образования. – 2021. – № 3. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30805>
18. Воронкова Я. Ю., Радюк О. М., Басинская И. В. «Большая пятерка», или Пятифакторная модель личности // Смысл, функции и значение разных отраслей практической психологии в современном обществе: сб. науч. тр. / ред. Е. Н. Ткач. – Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2017. – С. 34.
19. Есин Р. В., Зыкова Т. В., Кустицкая Т. А., Кытманов А. А. Цифровая образовательная история как составляющая цифрового профиля обучающегося в условиях трансформации образования.
20. Тобиен М. А., Мархайчук М. М., Косарева О. А. Цифровой профиль как ключевой элемент информационной инфраструктуры цифровой экономики // Проблемы теории и практики управления. – 2021. – № 11. – С. 203–212.
21. Zhang Y., Yang M., Guo Y. Approach to constructing student portrait based on multilevel labeling system // Proc. SPIE 13228. Fifth International Conference on Computer Communication and Network Security (CCNS 2024). – Guangzhou, 2024. – P. 1898. DOI: 10.1117/12.3038037.
22. Фотина О. В. К вопросу о цифровой личности и цифровом двойнике в формировании идентичности в дистанционном образовании // Информатика и образование. – 2025. – № 40(4). – С. 18–27. DOI: 10.32517/0234-0453-2025-40-4-18-27.
23. Матросова Н. В., Швецова Г. Н. Цифровой портрет студента на основе пятифакторной модели личности: современный подход к персонализации профессионального образования // Педагогика. Вопросы теории и практики. – 2025. – Т. 10. – Вып. 11. – С. 1898–1907. DOI: 10.30853/ped20250227.
24. Chen S. Y., Wang J. H. Individual differences and personalized learning: A review and appraisal // Universal Access in the Information Society. – 2021. – № 4. – P. 833–849. DOI: 10.1007/s10209-020-00753-4.
25. Boitumelo L., Marijke C. Digital Twin Monitoring of Classes and Students // IST-Africa Conference (IST-Africa). – Potchefstroom, 2024. – P. 1898–1907. DOI: 10.23919/IST-Africa63983.2024.10569389.
26. Всемирный доклад по мониторингу образования за 2023 г.: «Технологии в образовании». – URL: <https://iite.unesco.org/ru/news/vsemirnyj-doklad-po-monitoringu-obrazovaniya-za-2023-g-tehnologii-v-obrazovanii-na-chih-usloviyah/>
27. Коландария Е. М. Профессиональная мобильность – один из аспектов цифрового профиля студента // Наука и школа. – 2022. – № 2. – С. 58–63. DOI: 10.31862/1819-463X-2022-2-58-64.

28. Махмудова Я. К., Алексина А. О. Перспективы киберспорта: рост и развитие до 2025 года // Скиф. Вопросы студенческой науки. – 2025. – № 4 (104). – С. 315–324.
 29. Сергеева А. С., Кириллов Б. А., Джумагулова А. Ф. Перевод и адаптация краткого пятифакторного опросника личности (TIPI-RU): оценка конвергентной валидности, внутренней согласованности и тест-ретестовой надежности // Экспериментальная психология. – 2016. – Т. 9, № 3. – С. 138–154. DOI: 10.17759/exppsy.2016090311.
 30. Матросова Н. В., Швецова Г. Н. Цифровой портрет студента на основе пятифакторной модели личности: современный подход к персонализации профессионального образования.
-
1. Coldatova, G. U., & Vojskunsij, A. E. (2021). "Social'no-kognitivnaya koncepciya cifrovoj socializacii: novaya ekosistema i social'naya evolyuciya psihiki" [Social-cognitive concept of digital socialization: a new ecosystem and social evolution of the psyche], *Psihologiya. Zhurnal Vysshej shkoly ekonomiki*, t. 18, № 3, pp. 431–450 (in Russian).
 2. Fariani, R. I., Junus, K., & Santoso, H. B. (2023). "A systematic literature review on personalised learning in the higher education context", *Technology, Knowledge and Learning*, № 28 (2), pp. 1223–1238. DOI: 10.1007/S10758-022-09628-4 (in English).
 3. McCarthy, S., & Palmer, E. (2023). "Defining an effective approach to blended learning in higher education: a systematic review", *Australasian Journal of Educational Technology*, 39 (2), pp. 98–114. DOI: 10.14742/ajet.8489 (in English).
 4. Kolosova, O. A., Komarova, A. A., & Andreeva, A. L. (2022). "Digital-transformaciya prepodavatelya v usloviyah sovremennogo obrazovatel'nogo processa" [Digital transformation of teachers in the context of the modern educational process], *Chelovecheskij capital*, № 12(168), t. 2, pp. 79–82 (in Russian).
 5. Ivanova, S. V., Menzul, E. V., & Vasilevskaya, E. A. (2022). "Transformacionnye processy lichnosti studenta v kontekste cifrovizacii professional'nogo obrazovaniya" [Transformational processes of student personality in the context of digitalization of professional education], *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*, № 4, p. 36. DOI: 10.17513/spno.31906 (in Russian).
 6. Budancev, D. V. (2020). "Cifrovizaciya v sfere obrazovaniya: obzor rossijskih nauchnyh publikacij" [Digitalization in Education: A Review of Russian Scientific Publications], *Molodoj uchenyj*, № 27 (317), pp. 120–127 (in Russian).
 7. Coldatova, G. U., & Vojskunsij, A. E. (2021). Op. cit.
 8. Esin, R. V., Zyкова, T. V., Kustickaya, T. A., & Kytmanov, A. A. (2022). "Cifrovaya obrazovatel'naya istoriya kak sostavlyayushchaya cifrovogo profilya obuchayushchegosya v usloviyah transformacii obrazovaniya" [Digital educational history as a component of a student's digital profile in the context of educational transformation], *Perspektivy nauki i obrazovaniya*, № 5(59), pp. 34–41. DOI: 10.32744/pse.2022.5.34 (in Russian).
 9. Budancev, D. V. (2020). Op. cit.
 10. Perinskaya, N. A. (2022). "Cifrovaya socializaciya rossiyan pozhilogo vozrasta" [Digital socialization of elderly Russians], *Nauchnye trudy Moskovskogo gumanitarnogo universiteta*, № 2, pp. 189–195 (in Russian).
 11. Zhetpisbayeva, B. A., Syrymbetova, L. S., & Akybayeva, G. S. (2022). "On the methodology of developing a digital profile of a graduate of a higher school", *Bulletin of the Karaganda University. The series "Pedagogy"*, no. 3 (107), pp. 167–174. DOI: 10.31489/2022Ped3/167-174 (in English).
 12. Zver'kova, A. Yu., & Omel'chenko, E. A. (2021). "Otnoshenie studentov universitetov k processam cifrovizacii professional'nogo obucheniya" [Attitudes of university students towards the digitalization of professional education], *Nauchno-metodicheskij elektronnyj zhurnal "Koncept"*, № 7, pp. 45–61 (in Russian).
 13. Volkov, Yu. G., & Vodenko, K. V. (2025). "Cifrovaya lichnost': gorizonty novoj kreativnosti" [Digital Personality: Horizons of New Creativity], *Vek globalizacii*, № 1(53), pp. 77–85. DOI: 10.30884/vglob/2025.01.06 (in Russian).
 14. Zizikova, S., Nikolaev, P., & Levchenko, A. (2023). "Digital transformation in education", *E3S Web of Conferences. International Scientific and Practical Conference "Development and Modern Problems of Aquaculture" (AQUACULTURE 2022). EDP Sciences*, p. 02036. DOI: 10.1051/e3sconf/202338102036 (in English).
 15. Lisenkova, A. A. (2020). "Transformaciya identichnosti v cifrovuyu epohu" [Transforming Identity in the Digital Age], *Voprosy filosofii*, № 3, pp. 65–74. DOI: 10.21146/0042-8744-2020-3-65-74 (in Russian).
 16. Konstantinov, A. V. (2025). "Sushchnost' cifrovoj identichnosti: teoreticheskie osnovy i pedagogicheskij kontekst" [The essence of digital identity: theoretical foundations and pedagogical context], *Vestnik YuUrGU. Seriya "Obrazovanie. Pedagogicheskie nauki"*, t. 17, № 1, pp. 86–102. DOI: 10.14529/ped250108 (in Russian).
 17. Bagaeva, E. P. (2021). "Mezhdisciplinarnyj proekt kak tekhnologiya adaptivnogo upravleniya kachestvom obrazovatel'nogo processa" [Interdisciplinary project as a technology for adaptive management of the quality of the educational process], *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*, № 3. Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30805> (in Russian).
 18. Voronkova, Ya. Yu., Radyuk, O. M., & Basinskaya, I. V. (2017). "Bol'shaya pyaterka", ili Pyatifaktornaya model' lichnosti" [The Big Five, or Five-Factor Model of Personality], *Smysl, funkcii i znachenie raznyh otraslej prakticheskoy psihologii v sovremenom obshchestve: sb. nauch. tr., Izd-vo Tihookean. gos. un-ta, Habarovsk*, p. 34 (in Russian).

19. Esin, R. V., Zykova, T. V., Kustickaya, T. A., & Kytmanov, A. A. (2022). Op. cit.
20. Tobien, M. A., Marhajchuk, M. M., & Kosareva, O. A. (2021). "Cifrovoj profil' kak klyuchevoj element informacionnoj infrastruktury cifrovoj ekonomiki" [Digital profile as a key element of the information infrastructure of the digital economy], *Problemy teorii i praktiki upravleniya*, № 11, pp. 203–212 (in Russian).
21. Zhang, Y., Yang, M., & Guo, Y. (2024). "Approach to constructing student portrait based on multilevel labeling system", *Proc. SPIE 13228. Fifth International Conference on Computer Communication and Network Security (CCNS 2024)*, Guangzhou, p. 1898. DOI: 10.1117/12.3038037 (in English).
22. Fotina, O. V. (2025). "K voprosu o cifrovoj lichnosti i cifrovom dvojnike v formirovanii identichnosti v distancionnom obrazovanii" [On the issue of digital personality and digital twin in the development of identity in distance education], *Informatika i obrazovanie*, № 40(4), pp. 18–27. DOI: 10.32517/0234-0453-2025-40-4-18-27 (in Russian).
23. Matrosova, N. V., & Shvecova, G. N. (2025). "Cifrovoj portret studenta na osnove pyatifaktornoj modeli lichnosti: sovremennyy podhod k personalizacii professional'nogo obrazovaniya" [Digital portrait of a student based on the five-factor personality model: a modern approach to personalization of professional education], *Pedagogika. Voprosy teorii i praktiki*, t. 10, vyp. 11, pp. 1898–1907. DOI: 10.30853/ped20250227 (in Russian).
24. Chen, S. Y., & Wang, J. H. (2021). "Individual differences and personalized learning: A review and appraisal", *Universal Access in the Information Society*, № 4, pp. 833–849. DOI: 10.1007/s10209-020-00753-4 (in English).
25. Boitumelo, L., & Marijke, C. (2024). "Digital Twin Monitoring of Classes and Students", *IST-Africa Conference (IST-Africa)*, Potchefstroom, pp. 1898–1907. DOI: 10.23919/IST-Africa63983.2024.10569389 (in English).
26. *Vsemirnyj doklad po monitoringu obrazovaniya za 2023 g.: "Tekhnologii v obrazovanii"* [Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education]. Available at: <https://iite.unesco.org/ru/news/vsemirnyj-doklad-po-monitoringu-obrazovaniya-za-2023-g-tehnologii-v-obrazovanii-na-chih-usloviyah/> (in Russian).
27. Kolandariya, E. M. (2022). "Professional'naya mobil'nost' – odin iz aspektov cifrovogo profilya studenta" [Professional mobility as an aspect of a student's digital profile], *Nauka i shkola*, № 2, pp. 58–63. DOI: 10.31862/1819-463X-2022-2-58-64 (in Russian).
28. Mahmudova, Ya. K., & Aleksina, A. O. (2025). "Perspektivy kibersporta: rost i razvitie do 2025 goda" [Esports Prospects: Growth and Development to 2025], *Skif. Voprosy studentcheskoj nauki*, № 4 (104), pp. 315–324 (in Russian).
29. Sergeeva, A. S., Kirillov, B. A., & Dzhumagulova, A. F. (2016). "Perevod i adaptaciya kratkogo pyatifaktornogo oprosnika lichnosti (TIPI-RU): ocenka konvergentnoj validnosti, vnutrennej soglasovannosti i test-retestovoj nadezhnosti" [Translation and adaptation of the short five-factor personality questionnaire (TIPI-RU): convergent validity, internal consistency, and test-retest reliability evaluation], *Eksperimental'naya psihologiya*, t. 9, № 3, pp. 138–154. DOI: 10.17759/exppsy.2016090311 (in Russian).
30. Matrosova, N. V., & Shvecova, G. N. (2025). Op. cit.

Вклад авторов

Л. А. Иванова – инициирование проведенного исследования, организация педагогического эксперимента с участием студентов вузов Самарской области.

Д. Р. Суркова – обзор отечественной и зарубежной литературы.

Д. О. Белов – описание всей практической составляющей исследования.

Contribution of the authors

L. A. Ivanova – initiation of the conducted research, organization of a pedagogical experiment with the participation of university students in the Samara region.

D. R. Surkova – review of Russian and foreign literature.

D. O. Belov – description of the entire practical component of the research.