DOI: 10.25629/HC.2024.10.26
УДК: 159.9+378.1
ВАК: 5.3.4. Педагогическая психология, психодиагностика цифровых образовательных сред

СПЕЦИФИКА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ И ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ ВУЗА

Тишкова А.С.
Новосибирский государственный педагогический университет

Исследование выполнено в рамках проекта «Выявление психолого-педагогических факторов формирования цифровых компетенций личности в условиях смешанного обучения в вузе», который реализуется при финансовой поддержке Министерства просвещения Российской Федерации в рамках государственного задания № 073-03-2024-052 от 18.01.2024

Аннотация

В статье рассматривается эмпирическое исследование специфики индивидуальных особенностей в зависимости от цифровых компетенций студентов вуза. Введение раскрывает обозначение потребности личности обладать определённым набором цифровых компетенций и индивидуальных особенностей, чтобы эффективно и мобильно встраиваться в современные тенденции, происходящие под влиянием цифровизации. Краткий обзор источников включает определение понятий «цифровые компетенции» и «цифровые компетенции студентов», обозначение их видов, характеристику личностных качеств студентов вуза, активно использующих Интернет-ресурсы в образовательных, коммуникативных и развлекательных целях. Эмпирическая часть исследования включает характеристику базы, выборки, методик исследования, анализ и интерпретацию результатов. В заключении отмечено, что уровень развития цифровых компетенций студентов вуза развивается в процессе обучения под влиянием создания благоприятной образовательной среды в университете и развития личностных качеств обучающихся.

Ключевые слова

индивидуальные особенности, цифровая компетентность, студенческая молодежь, цифровая активность, смешанное обучение

Введение и теоретические обоснования

В настоящее время в период глобальной цифровизации и активного внедрения цифровых технологий во все сферы жизнедеятельности личности, встает необходимость развития определенных личностных качеств, которые бы позволили эффективно подстраиваться к быстро изменяющимся условиям цифрового контента. Обновление информации в сети Интернет, появление более усовершенствованных гаджетов, технологии дополненной реальности, удаленный доступ к любой информации и др. – происходит настолько стремительно и быстро, что личности необходимо проявлять постоянную активность и заинтересованность в новых тенденциях с целью нахождения в контексте происходящих событий.

В этом контексте важную роль будут играть цифровые компетенции личности, активно выстраивающиеся в личностные особенности в целом. Данные знания и навыки позволят владеть информационными технологиями, но и активно использовать их в семейной, профессиональной, образовательной сферах жизни.

В эпоху цифровых технологий большинство людей, но особенно это касается студенческой молодежи, живут своей повседневной жизнью в цифровом мире, который динамически и интерактивно переплетается с офлайн-контекстами в единой целостной экосистеме, которую обозначают гибридной реальностью [13].

Различия между офлайн и онлайн пространством становятся все более неясными, а границы этой гибридной реальности, вероятно, станут более размытыми в следующем десятилетии. Несмотря на то, что современные исследователи цифровой среды [17], уже обращают внимание на эти смешанные реальности и те проблемы, которые они порождают, тем не менее еще применяется более упрощенный подход, который стремится к дихотомическому разделению эффектов цифровых медиа на положительные и отрицательные. Вместе с тем современной науке необходимо как можно быстрее признать, что мир изменился и другим уже не будет, молодые люди живут в этой гибридной экосистеме. Следовательно, цифровая среда, как цифровой эквивалент социума, оказывает большое влияние на развитие социализации личности.

Цифровые пространства становятся важным местом для выражения и подкрепления индивидуальных особенностей личности, в том числе студенческой молодежи. Все эти культурные нарративы, которые передаются через цифровые пространства или создаются в них, очень быстро распространяются и оказывают большее влияние, чем те, которые выражаются в нецифровых контекстах.

Современная молодежь склонна доверять Интернет-ресурсам в большей степени, чем СМИ или любым печатным изданиям ввиду широты возможностей, гибкости, анонимности и обратимости [4]. Несомненно, важнейшее значение имеет умение эффективно и непрерывно применять технические средства для поиска, хранения и переработки информации во всех сферах жизнедеятельности личности, то есть высокий уровень развития цифровых компетенций.

Связь между цифровыми образовательными средами и развитием профессиональных компетенций студентов является важнейшим аспектом современного образования. Как отмечает A.A. Zinovieva [18], цифровая образовательная среда предоставляет уникальные возможности для улучшения и укрепления профессиональных компетенций студентов. Преимуществами цифровой образовательной среды вуза является:

- возможность получать доступ к образованию из любого места и в любое время;
- гибкость в обучении, позволяющая студентам адаптировать процесс обучения к собственному темпу и стилю обучения;
- адаптация образовательных материалов к индивидуальным потребностям студентов в соответствии их уровню знаний и интересам;
- использование виртуальных лабораторий, образовательных игр и мультимедийных ресурсов;
- развитие навыков решения проблем, критического мышления;
- получение обратной связи от преподавателей, в том числе и в онлайн-формате;
- погружение в реальные практические ситуации, используя виртуальные среды и симуляции.

Цифровыми компетенции – это относительно новое понятие, под которым понимается способность эффективно решать разнообразный спектр задач личностной, социальной и профессиональной сферах при помощи цифровых технологий [5; 9].

В свою очередь цифровые компетенции студентов рассматриваются как базовые, личностных, профессионально-ориентированных навыки, которые формируются у студентов не только в профессиональной сфере, но и в жизнедеятельности в целом [1].

Отмечая значимость цифровой компетенции студентов в современных реалиях, О.В. Приходько [8] акцентирует внимание на определенном уровне ответственности, то есть критическом отборе информации для размещения в социальных сетях, осторожном совершение финансовых онлайн операций, понимании того, что любое действие в цифровой среде оставляет «цифровой след».

По мнению А.А. Лавриковой [3], в основе цифровой компетентности студентов вуза лежат следующие способности: создание контента; управление данными; обеспечение цифровой безопасности; навыки выстраивания взаимоотношений на основе сотрудничества в цифровой среде; умение использовать Интернет-ресурсы для личных и профессиональных потребностей. При этом цифровые компетенции, по мнению автора, могут быть развиты на трех уровнях – базовом, продвинутом или профессиональном.

Организация групповой работы студентов вуза в онлайн-режиме повышает эффективность взаимодействия членов команды, вовлеченность каждого студента в работу, повышает уверенность в использовании глобальной среды для решения задач в реальном времени используя интегрированное проектное обучение на основе ИТ [19].

Доказана эффективность использования студентами новых цифровых технологий в формировании грамотности в области данных и информации, коммуникации и сотрудничестве, создании цифрового контента [11].

В зарубежных исследованиях была доказана взаимосвязь цифровых компетенций с психологическим благополучием у студентов в период начала дистанционного обучения в результате пандемии COVID-19. Так, по результатам исследования C. Y. Kwaah с соавторами [16] был выявлен низкий уровень цифровых навыков и связанный с этим стресс, испытываемый во время дистанционного/ цифрового обучения у студентов педагогических специальностей. Для преодоления выявленных проблем авторы рекомендуют проводить в университете семинары для студентов и преподавателей, чтобы помочь им улучшить свои цифровые навыки.

Информационный поиск и коммуникационный (социальные) аспекты компетентности важны для борьбы студентов со стрессом и выгоранием, а также для их психологического благополучия [15].

В процессе обучения в вузе уровень развития цифровых компетенций студентов (на примере педагогических специальностей) становится более высоким [12]. При этом мотивация использования ИКТ студентами в образовании является переменной, которая больше всего влияет на развитие педагогической цифровой компетентности [14].

Выделяют следующие виды и компоненты цифровых компетенций у студентов:

- информационная грамотность, включающая возможность эффективного поиска необходимой информации ее последующая оценка и управление данными;

- создание цифрового контента, его интеграция и переработка [10].

Теоретический обзор источников позволяет не только сформировать критерии цифровых компетенций у студентов высших учебных заведений, но и расширить представления об индивидуальных особенностях молодежи, характеризующейся высоким уровнем цифровой активности.

Методы, методики и организация исследования

В исследованиях, проведенных нами ранее, были исследованы творческие, социальные и интеллектуальные особенности студентов вуза в зависимости от их цифровой активности. Было выявлено, что активность студентов в социальных сетях способствует развитию идентичности, а публикации контента позволяют делиться переживаниями, идеями, убеждениями и ценностями, а также находить поддержку у фолловеров [6].

Настоящее исследование посвящено изучению специфика индивидуальных особенностей и цифровых компетенций студентов вуза.

Эмпирическую выборку составили 80 студентов факультета психологии ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет» (14 респондентов мужского пола, 66 женского пола) в возрасте от 18 до 25 лет. Для подтверждения гипотезы исследования были использованы следующие диагностические методики: В. И. Тимофеева; «Тест для диагностики креативности» Е. Торренса в адаптации Е. Е. Туник; «Тест для диагностики социального

интеллекта» Дж. Гилфорда и М. Салливена в адаптации Е. С. Михайловой; «Исследования интеллекта для взрослых Д. Векслера» (WAIS), в адаптации Ю. И. Филиманенко; «Стандартизированный многофакторный метод исследования личности» (СМИЛ) в адаптации Ф.Б. Березина и М.П. Мирошникова, Р.В. Рожанец; анкета Исследования цифровой социализации личности (в формате онлайн) Ю.М. Перевозкиной и А.С. Тишковой, содержащая 70 вопросов закрытого и открытого типа [7].

Результаты и их обсуждение

Результаты нашего исследования подтверждают современную тенденцию в повсеместном использовании Интернет-ресурсов и постоянном увеличении пользователей цифрового пространства. Так, чаше всего респонденты (70% от всей выборки) для выхода в сеть Интернет используют в равной степени смартфон или персональный компьютер/ноутбук, тогда как 24% опрошенных студентов используют исключительно смартфон, и только 6% респондентов используют только персональный компьютер. Чаще всего студенты проявляют активность в социальных сетях, учебных и образовательных сайтах, информационных ресурсах, мессенджерах для обмена сообщениями, онлайн-кинотеатрах, интернет-магазинах, новостных ресурсах, игровых порталах и сайтах знакомств. Следовательно, данные результаты являются очевидными, так как ведущими функциями в цифровой среде является информационная, коммуникативная и развлекательная. Были обнаружены статистически значимые различия у студентов в зависимости от их цифровой активности и компетентности в сети Интернет еще по ряду признаков в результате применения однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA) (таблица 1).

Таблица 1 – Статистически значимые различия в личностных особенностях студентов вуза в зависимости от цифровых компетенций (ANOVA)

Факторы цифровой компетентности и активности	**Признаки**	**ANOVA**		**Leven**	
		F	**p**	**F**	**p**
С каких устройств Вы посещаете Интернет-ресурсы?	Вербальный IQ	5,051	0,0083	1,448	0,2406
	Арифметический	4,966	0,0090	1,366	0,2604
	Понятливость	5,190	0,0073	1,334	0,2688
	Социальный интеллект (композитная оценка)	4,113	0,0194	1,331	0,2695
	О Оригинальность	4,428	0,0147	1,230	0,2975
	О Беглость	3,435	0,0366	1,199	0,3065
Сколько времени в сутки Вы проводите в сети Интернет?	Осведомленность	7,617	0,001	1,029	0,361
	Повторение цифр	4,079	0,020	0,933	0,397
	Арифметический	7,296	0,001	0,919	0,403
	Словарный	6,515	0,002	0,907	0,408
	Сходство	6,198	0,003	0,695	0,502
	Кубики Косса	5,991	0,004	0,605	0,548
	Вербальный IQ	5,433	0,006	0,411	0,746
	Общий IQ	4,662	0,012	0,289	0,750
	Психастения	6,575	0,002	0,237	0,789
	Социальная интроверсия	7,342	0,001	0,103	0,902
	Гипомания	2,463	0,018	0,938	0,938

Проанализируем полученные результаты. Необходимо отметить, что интеллектуальный потенциал в сочетании с креативностью более высок у тех студентов, которые используют несколько устройств для посещения Интернет-ресурсов – M=125,7 IQ оценок у группы испытуемых, использующих смартфон, ноутбук/персональный компьютер. Выражена способность выстраивать умозаключения с опорой на здравый смысл, логические заключения и прошлый

опыт, М=15,5 шкальных оценок по субтесту «Понятливость» у группы испытуемых, использующих смартфон, ноутбук/персональный компьютер. Это может быть выражено в практичности мышления и способности моделировать свое поведение в социальных ситуациях. Выражена четкость оперирования числовым материалом М=12,7 шкальных оценок по субтесту «Арифметический» у испытуемых, использующих смартфон, ноутбук/персональный компьютер, что выражается в сообразительности и быстроте выполнения арифметических задач. Выражена способность предлагать большое количество идей, М=61,3 Т-баллов по субтесту «Образная беглость» у группы испытуемых, использующих смартфон, ноутбук/персональный компьютер, планшет, которые являются оригинальными М=63,7 Т-баллов по субтесту «Образная оригинальность» [6].

Обнаружены статистически значимые различия в общем и вербальном интеллекте у молодых людей в зависимости от проведенного времени в сети Интернет ($p<0,05$). Более высокий вербальный интеллект обнаружен у лиц, проводящих 1-2 часа в сети Интернет. Высокие значения общего интеллекта имеют респонденты, проводящие в сети Интернет от 1 до 3 часов, но не более 5. Кроме того есть значимые различия по отдельным специальным интеллектуальным способностям ($p<0,05$). Молодые люди с высокими интеллектуальными показателями проводят в интернете меньше 5 часов в сутки. У таких респондентов наиболее выражен общий уровень образования и культуры (М=13,2), большой словарный запас (М=16,8), способность к логическому обобщению (М=15,3), оперирование числовым материалом (М=13,8) и способность анализировать целое через составляющие его части, пространственное воображение (М=14,3).

Следовательно, студенты, которые используют интернет-ресурсы для различных целей (образовательной, коммуникативной, информационной, развлекательной и др.), а также демонстрируют мобильность в использовании различных устройств для выхода в Интернет, проводят в Интернете менее 5 часов в сутки, имеют более высокий уровень развития творческих, интеллектуальных и социальных способностей. Таким образом, ключевым моментом будет выступать не просто время, проведенное в Интернете, а качество потребляемого контента. Так исследования А.В. Карпова и Т.А. Вороновой показывают, что достоинства цифровизации не отменяют выраженные риски специфического развития подсистем психики. Авторы акцентируют внимание на высокой важности организации работы по оптимизации адаптации студентов вуза [2].

Выводы

1. Проведенное исследование позволило на теоретическом и прикладном уровне доказать наличие специфики индивидуальных особенностей в зависимости от цифровых компетенций студентов вуза.

2. Уровень развития цифровых компетенций студентов вуза развивается в процессе обучения под влиянием создания благоприятной образовательной среды в университете и развития личностных качеств обучающихся.

3. Полученные эмпирические данные позволяют заключить, что студенты, которые используют интернет-ресурсы для различных целей (образовательной, коммуникативной, информационной, развлекательной и др.), а также демонстрируют мобильность в использовании различных устройств для выхода в Интернет, проводят в Интернете менее 5 часов в сутки, имеют более высокий уровень развития творческих, интеллектуальных и социальных способностей.

4. Ограничением данного исследования выступает рассмотрение эмпирическое подтверждение лишь единичного списка цифровых компетенций студентов вуза, что может стать перспективой нашего дальнейшего исследования.

Библиография

1. Ачкасова О. Г. Экосистема ДПО вуза как условие формирования сквозных цифровых компетенций у студентов высшей школы / О. Г. Ачкасова // Гуманитарные исследования Центральной России. – 2022. – № 1 (22). – С. 63-69. – DOI 10.24412/2541-9056-2022-122-63-69.

2. Карпов А. В. Цифровая социализация как фактор вузовской адаптации / А. В. Карпов, Т. А. Воронова // В сборнике: Перспективы развития исследований в сфере наук об образовании. – Материалы международной научно-практической конференции. – Москва, – 2022. – С. 264-267.

3. Лаврикова А. А. Проблемы и перспективы развития цифровых компетенций в системе высшего образования / А. А. Лаврикова // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. – 2022. – С. 98-112. – DOI: 10.24412/2071-6141-2022-4-98-112.

4. Новоставский И. Н. Интернет-пространство как фактор политической социализации студенческой молодежи / И. Н. Новоставский // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2016. – № 3-5. – С. 103-105.

5. Павлова Т. Б. Цифровые составляющие компетенций преподавателя вуза как фактор развития цифровых компетенций студентов / Т. Б. Павлова // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2023. – № 7 (180). – С. 74-80.

6. Перевозкина Ю. М. Индивидуальные особенности студенческой молодежи в зависимости от их цифровой активности в социальных сетях / Ю. М. Перевозкина, А. С. Тишкова // Человеческий капитал. – 2024. – № 3 (183). – С. 272-279. – DOI: 10.25629/HC.2024.03.26.

7. Перевозкина Ю. М. Цифровая социализация личности: исследовательские задачи, практические возможности: электронное учебное пособие / Ю.М. Перевозкина, А.С. Тишкова. – Новосибирск: – НГПУ, – 2023. – 859 Кб. – URL: https://lib.nspu.ru/views/library/–96383/web.php (дата обращения: 13.08.2023).

8. Приходько О. В. Особенности формирования цифровой компетентности студентов вуза / О. В. Приходько // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2020. – Т. 9. – № 1 (30). – С. 235-238. – DOI: 10.26140/anip-2020-0901-0055.

9. Соколов Д. В. Цифровые компетенции в инновационной экономике / Д. В. Соколов // Управление наукой: теория и практика. – 2021. – № 4. – С. 74–80. DOI: 10.19181/smtp.2021.3.4.9.

10. Садыкова А. Р. Подходы к формированию цифровых компетенций студентов педагогических вузов на примере математических дисциплин // А. Р. Садыкова, С. В. Ефимушкина / Вестник МГПУ. Серия: Информатика и информатизация образования. – 2024. – № 3 (69). – С. 37-47. – DOI: 10.25688/2072-9014.2024.69.3.3.

11. Arkorful V. Exploring the nexus between digital competencies and digital citizenship of higher education students: a PLS-SEM approach / V. Arkorful, I. Salifu, F. Arthur, S. Abam Nortey // Cogent Education – 11(1). – https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2326722.

12. Galindo-Domínguez H. Digital competence in the training of pre-service teachers: Perceptions of students in the degrees of early childhood education and primary education / H. Galindo-Domínguez, M. J. Bezanilla // Journal of Digital Learning in Teacher Education. – 2021. – № 37(4). – 262–278. https://doi.org/10.1080/21532974.2021.1934757.

13. Granic I. Beyond Screen Time: Identity Development in the Digital Age / I. Granic, H. Morita, H. Scholten // Psychological Inquiry. – 2020. – Vol. 31. – Iss. 3. – Pp. 195-223. – DOI: 10.1080/1047840X.2020.1820214.

14. Guillén-Gámez F. D. ICT use by pre-service foreign languages teachers according to gender, age and motivation / F. D. Guillén-Gámez, A. Lugones, M. J. Mayorga-Fernández, S. Wang // Cogent Education. – 2019. – № 6(1). – https://doi.org/10.1080/2331186X.2019.1574693.

15. Kumpikaitė-Valiūnienė V. Influence of Digital Competence on Perceived Stress, Burnout and Well-Being Among Students Studying Online During the COVID-19 Lockdown: A 4-Country Perspective / V. Kumpikaitė-Valiūnienė, I. Aslan, J. Duobienė, E. Glińska, V. Anandkumar // Psychology Research and Behavior Management. – 2021. – № 14. – Pp. 1483–1498. – https://doi.org/10.2147/PRBM.S325092.

16. Kwaah C. Y. Exploring preservice teachers' digital skills, stress, and coping strategies during online lessons amid covid-19 pandemic in Ghana / C. Y. Kwaah, C. Adu-Yeboah, E. Amuah, G. Essilfie, B.A. Somuah // Cogent Education. – 2022. – № 9(1). – https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2107292.

17. Valkenburg P. M. The differential susceptibility to media effects model / P. M. Valkenburg, J. Peter // Journal of Communication. – 2013. – № 63(2). – Pp. 221–243.

18. Zinovieva A. A. Digital educational environment as an aspect of developing professional competencies among bachelor students of non-linguistic specialties / A. A. Zinovieva // В сборнике: Современные тенденции развития науки и мирового сообщества в эпоху цифровизации. Сборник материалов XX Международной научно-практической конференции (шифр -МКСТР). – Москва, – 2023. – С. 23-30.

19. Zubkov A. D. Retrospective analysis of digital technologies for developing students' professional foreign language competence / A. D. Zubkov // Mir Nauki, Kultury, Obrazovaniya. – 2023. – № 3 (100). – С. 120-121. – DOI: 10.32517/0234-0453-2022-37-3-80-87.

Об авторе

Тишкова Альбина Сергеевна, кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры практической и специальной психологии, Новосибирский государственный педагогический университет, Новосибирск, Россия, umarowa.albina@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-3854-982X, 8913-460-74-66

PECIFICITY OF INDIVIDUAL CHARACTERISTICS AND DIGITAL COMPETENCES OF UNIVERSITY STUDENTS

Tishkova A.S.

Novosibirsk State Pedagogical University

The research was carried out within the framework of the project 'Identification of psychological and pedagogical factors of formation of digital competences of personality in the conditions of blended learning in higher education institution', which is implemented with the financial support of the Ministry of Education of the Russian Federation within the framework of the state task № 073-03-2024-052 from 18.01.2024

Abstract

The article is devoted to an empirical study of the specifics of individual characteristics depending on the digital competencies of university students. The introduction discusses the actualization of the individual's need to have a certain set of digital competencies and individual characteristics and to be in the "context" of the changes taking place in society, which are broadcast at lightning speed via the Internet. A brief review of sources includes the definition of the concepts of "digital competencies" and "digital competencies of students", the designation of their types, the characteristics of the personal qualities of university students who actively use Internet resources for educational, communicative and entertainment purposes. The empirical part of the study includes the characteristics of the base, sample, research methods, analysis and interpretation of the results. In conclusion, it is noted that the level of development of digital competencies of university students develops in the learning process under the influence of the creation of a favorable educational environment at the university and the development of personal qualities of students.

Keywords

individual characteristics, digital competence, student youth, digital activity, blended learning