

АСПИРАНТУРА И ДОКТОРАНТУРА

Известия Балтийской государственной академии
рыбопромышленного флота. 2025. № 3(73). С. 230–237

Научная статья

УДК 37.015.3

Doi:10.46845/2071-5331-2025-3-73-230-237

Инструментарий персонализации образовательной среды в контексте психологического здоровья обучающихся

Максим Вячеславович Воробьев¹, Екатерина Андреевна Подкалюк²

^{1,2}Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград, Россия

¹k.macs1002@mail.ru

²Podkaliuk_k@mail.ru

Аннотация. Представлены результаты исследования субъективного влияния отдельных инструментов цифровой образовательной среды вуза на психологическое здоровье студентов. В исследовании приняли участие обучающиеся ряда вузов Калининградской области разных направлений. Использование авторской шкальной техники показало достаточно высокий уровень субъективной оценки психологического здоровья студентов при использовании инструментов цифровизации образовательной среды. Информационный и социокультурный компоненты ЦОС не оказывают негативного влияния на психологическое здоровье, в отличие от организационного и научно-исследовательского. Выявлен ряд отдельных инструментов, снижающих психологическое здоровье обучающихся.

Ключевые слова: персонализация образования, цифровая образовательная среда, психологическое здоровье, вуз, студенты.

Благодарности:

– выражаем благодарность Балтийскому федеральному университету им. И. Канта за поддержку в проведении исследования;

– выражаем благодарность научному руководителю П. Б. Торопову за помощь, поддержку и ценные советы при планировании и подготовке исследования.

Для цитирования: Воробьев М. В., Подкалюк Е. А. Инструментарий персонализации образовательной среды в контексте психологического здоровья обучающихся // Известия Балтийской государственной академии рыбопромышленного флота. – 2025. – № 3(73). – С. 230–237.

Введение

В настоящее время персонализация, персонализированный подход становится атрибутом и маркером качества системы образования. За последние 5 лет наблюдается тенденция перехода к персонализированному образованию на всех ступенях высшего образования. Об этом свидетельствует программа «Приоритет 2030» в рамках которой утверждается о том, что персонализированная образовательная траектория дает студентам больше свободы, что повышает эффективность обучения и делает их более конкурентоспособными на рынке труда [1].

Обзор литературы

С 2000 года в ELibrary размещено более 660 статей по тематике, связанной с персонализацией. При этом персонализированному подходу в рамках вуза посвящено более 80 статей, а за последние 5 лет – более 60. Это подтверждает возрастающую актуальность этой темы в рамках психолого-педагогической науки за последние 5 лет [2]. Обращают на себя внимание работы Е. А. Этко «Процессы персонализации и персонификации как различные процессы развития личности» [3], Л. В. Абдалиной «Персонализация как ведущий образовательный тренд современности» [4] и Т. В. Моисеевой «Персонализация образования – новое направление высшей профессиональной

школы» [5]. В работе Е. А. Этко широко описывается сравнительный анализ процессов персонализации и персонификации, как процессов становления личности в психологической науке в настоящее время. Л. В. Абдалина актуализировала проблему разработки и внедрение персонализированного подхода в образовательный процесс, а также отметила новые принципы организации образовательным процесса в контексте цифровизации обучения. В свою очередь, Т. В. Моисеева обосновала и актуализировала проблему персонализированного обучения на основе концепции аксиологического подхода, а также высказала свое мнение что современное цифровое поколение отличается инновационным мышлением и быстрой адаптацией к переменам, требуются изменения всей системы профессионального образования и разработки соответствующих методологических подходов к персонализированному обучению.

Персонализация в психологической науке определяется, как процесс создания личности, обретения ценностей и определенных социальных ролей человеком в обществе. В педагогической науке обозначает систему действий, которая направлена на развитие личностного потенциала в образовательном процессе. Таким образом, на стыке двух наук, обобщая мнение ученых, можно сказать, что большинство исследователей понимают под персонализированным подходом в образовании построение образовательного процесса с учетом индивидуальных особенностей личности студента для повышения результативности обучения, вследствие которого происходит личностное развитие будущих специалистов [6]. Необходимо отметить, что в основе подхода к персонализированному обучению лежит положение, о том, что обучающиеся сами определяют свой учебный процесс, его динамику, структуру на основе своих интересов, особенностей и ценностей личности.

В настоящее время персонализированное образование внедряется в образовательный процесс и успешно применяется в основном за счет цифровых технологий. Именно они позволяют адаптировать формат обучения к потребностям студентов и быть ему более лично-направленным, нежели традиционные формы обучения. Цифровизация – преобразование значимой информации в цифровую форму для ее более эффективного и доступного использования [7]. Именно цифровизация обладает уникальными чертами – вариативность и доступность. Основные черты цифровизации – необратимость, инновационность и функциональность [8].

По мнению Р. З. Елсаковой электронное обучение, которое построено на ИИ, позволяет построить индивидуальную траекторию обучения для студентов на основе их индивидуальных потребностей, интересов и психологических особенностей. Именно такое обучение олицетворяет персонализированное электронное обучение и повышает эффективность обучения, соответствуя тенденциям персонализации и цифровизации в настоящее время [9].

Одним из ведущих трендов развития образования является развитие цифровых инструментов в системе образования. Именно цифровые решения должны быть, по мнению Совета по стратегическому развитию, инструментом для качественной и эффективной системы образования в России [10]. Цифровые технологии предполагают множество вариантов для проектирования образовательных процессов, индивидуальных траекторий и структуры обучения. Посредством цифровых технологий, обучение в образовательном процессе становится доступным так, как с помощью цифровых инструментов можно построить процесс обучения, какую либо его часть или же видоизменить под каждого отдельного обучающегося. Благодаря цифровизации персонализированное обучение становится кардинально полярным традиционному виду обучения за счет внимания к индивидуальным психологическим особенностям личности. С помощью цифровизации студенты самостоятельно могут управлять учебным контентом, подстраивать обучение под свои интересы. Именно цифровые инструменты при персонализации имеют такие возможности, как: учитывать темп выполнения заданий, структуру заданий, подбирать контрольные задания с учетом уровня усвоения материала и многое другое.

Электронное обучение – это организация образовательной деятельности с применением, содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ, информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств [10]. По мнению Н. В. Гераскевич электронное обучение может внедряться путем организации работы обучаемых на образовательном портале, который формирует электронную информационно-образовательную среду на уровне учебного заведения. Н. В. Гераскевич выделяет следующие принципы цифрового образовательного процесса: доминирование, персонализация,



целесообразность, гибкость и адаптивность, успешность, обучение в сотрудничестве и взаимодействии, практикоориентированность, нарастание сложности, насыщенность образовательной среды, полимодальность [10]. Таким образом, можно отметить, что развитие персонализации напрямую зависит от успешного внедрения цифровых инструментов в образовательный процесс. Именно цифровизация позволяет строить индивидуальные маршруты с учетом личностных особенностей и характеристик учащихся. Именно связь цифровизации и персонализации создает широкое поле возможностей для самореализации личности в процессе обучения в вузе.

Говоря о развитии личности в образовательной среде нельзя не говорить о психологическом здоровье так, как именно данное понятие, по определению ВОЗ, представляет собой состояние, способствующее наиболее полному физическому, умственному и эмоциональному развитию человека [11].

Психологическое здоровье является не только неотъемлемой частью здоровья, но и прямым индикатором полноценного развития личности. Главное условие образовательной среды – поддержка и формирование психологического здоровья молодого поколения, управление эмоциональными реакциями, снижение уровня негативных эмоций таких, как: злость, агрессия, тревожность, апатия и др. Именно поэтому проблеме сохранения и формирования психологического здоровья сейчас уделяется так много внимания.

С 2000 года в ELibrary размещено более 460 статей по тематике, связанной с психологическим здоровьем. При этом психологическому здоровью студентов посвящено более 60 статей [2]. Большинство исследователей понимают под психологическим здоровьем психологическое состояние внутреннего благополучия личности зависящее от индивидуально-личностных особенностей человека, его взглядов и установок, степени удовлетворенности своих потребностей и реализации собственных жизненных планов, а также способность личности выдерживать различные стрессы, изменения в жизни и умение восстанавливаться после [12].

А. В. Качалова выделяет ряд существенных признаков, которые характеризуют психологическое здоровье личности студента в условиях цифровизации образовательного процесса. Основные, на наш взгляд, следующие:

1. осознанность и осмысленность личностью самой себя, мира в целом, и себя в этом мире;
2. чувство свободы, жизни «в соответствии с самим собой»;
3. ощущение собственной дееспособности;
4. социально-психологический интерес;
5. состояние психоэмоциональной устойчивости, определенности в жизни и оптимистический жизнерадостный настрой [11].

При формировании психологического здоровья студентов, также следует уделять внимание их эмоциональному состоянию. Так, как отдельные психоэмоциональные состояния могут, как стимулировать мозговую и физическую деятельность, так и тормозить ее, что скажется на усвоении учебного материала, а, в дальнейшем, на успешность обучения в целом [13].

В нашем исследовании мы опирались на определение психологического здоровья И. В. Дубровиной – «Сутью психологического здоровья является постепенное осознание и принятие растущим человеком особенностей своего психического развития, своей личности, своей индивидуальности» [14, 103].

За определение цифровой образовательной среды (далее, ЦОС) было выбрано высказывание Шиловой О. Н., с которым нельзя не согласиться. По ее мнению, ЦОС это опосредованный использованием цифровых технологий и цифровых образовательных ресурсов комплекс отношений в образовательной деятельности, способствующих реализации субъектами образовательного процесса возможностей по освоению культуры, способов самореализации, выстраивания социальных отношений, нацеленных на формирование ответственного цифрового поведения гражданина современного общества [15].

Резюмируя анализ вышеупомянутых научных работ, можно отметить некоторые проблемы, которые в совокупности заключаются в том, что не учитываются факторы дестабилизации психологического здоровья студентов при работе с цифровым инструментарием университета. Также, одна из основных проблем, которая послужила основой исследования, заключается в том, что в научном мире спектр исследований, которые бы не просто изучали психологическое и эмоциональное состояние студентов в образовательной среде, а рассматривали бы субъектив-

ное влияние цифровых инструментов на психологическое состояние студентов, весьма ограничен, и часть из них не находится в широком доступе.

На наш взгляд, такое исследование представляет интерес в условиях направленности на повышение качества высшего образования в стране, предотвращении социальной напряженности среди молодежи и перехода на российские цифровые инструменты для повышения результативности внедрения персонализированного подхода в образовании.

Цель, материалы и методы

Исследование было направлено на выявление наиболее значимых субъективных факторов дестабилизации психологического здоровья при использовании инструментария цифровизации образовательной среды в связи с их субъективным влиянием на психологическое здоровье обучающихся в вузе. При проведении исследования интерес был направлен не только на сами инструменты, как на элементы цифровой образовательной среды, но и на рассмотрение того, какие инструменты ЦОС выступают, как субъективные факторы дестабилизации психологического здоровья студентов.

По нашему мнению, понимание факторов дестабилизации психологического здоровья студентов при освоении элементов ЦОС образовательной организации позволит улучшить процесс внедрения персонализированного подхода в образовательный процесс, что увеличит эффективность обучения студентов.

Исследование проводилось с помощью шкальной техники, направленной на диагностику психологического здоровья студентов в цифровой образовательной среде вуза [16; 17].

Опросник разработан аспирантами Высшей школы образования и психологии, БФУ им. И. Канта – М. В. Воробьевым и Е. А. Подкалюк с учетом опыта создания, апробации сходных шкальных техник О. В. Митиной и В. В. Сорокиной [18], М. В. Котовой [19], а также П. Б. Торопова [20].

Цель опросника – оценить субъективное влияние отдельных инструментов цифровой образовательной среды вуза на психологическое здоровье студентов. Опросник разработан с учетом восьми компонентов цифровой образовательной среды по О. Н. Шиловой [15], а так же инструментов, которые наиболее часто отмечались студентами.

Компоненты ЦОС:

1. Организационный:

- Личный кабинет студента;
- Электронное расписание.

2. Методический:

- ЛМС;
- Сайт образовательной организации.

3. Научно-исследовательский:

- Корпоративная почта организации;
- Мессенджеры

4. Платформы онлайн обучения:

- Облачные технологии;
- Поисковики.

5. Коммуникационный:

- Microsoft Office/текстовые процессоры;
- ИИ/нейросети.

6. Информационный:

- Зарубежные онлайн библиотеки;
- Онлайн библиотека образовательной организации.

7. Учебно-практический:

- Онлайн-платформы для проведения опросов и исследований;
- Обучающие платформы.

8. Социокультурный:

- МТС Линк;
- Видеоконференции.



К каждому компоненту были подобраны собственные цифровые инструменты, который обычно присутствует в учебной деятельности студентов вуза [16].

Исходя из определения психологического здоровья Е. А. Сергиенко, были выделены 3 главные составляющие, взаимодополняющие друг друга, с помощью которых было оценено эмоциональное состояние студентов при использовании компонентов цифровой образовательной среды образовательной организации [14]:

1. Уверенность в использовании инструментов ЦОС.
2. Психологическое равновесие при использовании инструментов.
3. Направленность на самореализацию при использовании.

Также, студентам был предоставлен опросник, в котором были заданы вопросы о трудностях, с которыми они сталкиваются при использовании определенного инструмента в образовательном процессе [16].

Опросник был предоставлен обучающимся ряда вузов Калининградской области, разных уровней подготовки и различных специальностей, от 17 до 25 лет в электронном виде с использованием сервиса для проведения опросов и сбора информации – Yandex Forms. Исследование проводилось в 2025 году, анонимно, с информированного согласия респондентов.

В исследовании приняли участие более 60 респондентов. Большинство прошедших опрос – женского пола (56,7 %).

Статистические расчеты проводились в программе MS Excel. Для анализа результатов были рассчитаны меры центральной тенденции по каждому инструменту и компоненту ЦОС.

Результаты

Выраженность показателей психологического здоровья при использовании инструментов ЦОС (конкретных цифровых инструментов), представленные в табл. 1.

Таблица 1

Выраженность показателей психологического здоровья при использовании инструментов ЦОС

Ранг	Цифровой инструмент	Субъективный показатель психологического здоровья
1	Мессенджеры (Вконтакте, Телеграмм, Whatsapp и пр.)	9,15
2	Облачные технологии (Гугл\ Яндекс\ Майл. ру облака)	9,083333
3	Поисковики (Яндекс, Майл и пр.)	9,05
4	Microsoft office (текстовые процессоры)	9,016667
5	Обучающие платформы (Stepik, Openedu и пр.)	8,933333
6	Онлайн-платформы для проведения опросов и исследований (Яндекс формы и пр.)	8,766667
7	МТС Линк	8,4
8,5	Электронное расписание	7,916667
8,5	Официальный сайт вуз	7,916667
10	ИИ (chat GPT, нейросети)	7,883333
11	Видеоконференции (Яндекс телемост и пр.)	7,816667
12	ЛМС	7,633333
13	Личный кабинет студента	6,933333
14	Онлайн библиотека	6,683333
15	Иностранные онлайн библиотеки (OpenDOAR, DOAJ, SSRN и пр.)	6,483333
16	Корпоративная почта	6,233333

Согласно таблице 1, можно выделить 4 цифровых инструмента, при работе с которыми студенты чувствуют наибольший уровень уверенности, психологического равновесия и направленности на самореализацию. Это – мессенджеры (9,15), облачные сервисы (9,08), поисковики (9,05) и текстовый процессор Microsoft Office (9,02). Мы предполагаем, что такой высокий уровень связан с большим опытом использования данных инструментов. В своей учебной деятельности студенты часто используют вышеприведенные 4 инструмента, что помогло им хорошо разобраться с ними и чувствовать себя уверенно при их использовании.

Также, можно выделить 4 цифровых инструмента, при работе с которыми студенты чувствуют наименьший уровень уверенности, психологического равновесия и направленности на самореализацию. Это – корпоративная почта (6,23), иностранные онлайн библиотеки (6,48), онлайн библиотека (6,68) и личный кабинет студента (6,93). Можно предположить, что низкий уровень связан с тем, что все приведенные цифровые инструменты завязаны сугубо на учебной деятельности и не могут использоваться для личных внеучебных интересов.

Далее нам рассмотрено субъективное влияние компонентов ЦОС на психологическое здоровье студентов (табл. 2).

Таблица 2

Выраженность показателей психологического здоровья студентов при использовании компонентов ЦОС (по Шиловой О. Н.)

Место	Компонент ЦОС	Показатель психологического здоровья
1	Информационный компонент	9,066667
2	Социокультурный компонент	8,85
3	Учебно-практический компонент	8,45
4	Платформы онлайн-обучения	8,108333
5	Методический компонент	7,775
6	Коммуникационный компонент	7,691667
7	Организационный компонент	7,425
8	Научно-исследовательский компонент	6,583333

Очевидно, что с информационным (9,07) и социокультурными (8,85) компонентами у студентов возникает наименьшее количество проблем, ведущих к дестабилизации психологического здоровья. Это может быть связано с тем, что общение (социокультурный компонент) и свободное изучение интересующей информации (информационный компонент) помогает студентам найти психологическое равновесие и самореализоваться.

Наименее комфортно студенты чувствуют себя при взаимодействии с научно-исследовательским (6,58) и организационным (7,43) компонентами. Это может быть связано с тем, что большинство студентов, являются бакалаврами, и были в меньшей степени задействованы в использовании научно-исследовательского компонента ЦОС.

Сложности взаимодействия с организационным компонентом могут быть связаны с высокой стандартизацией образовательного процесса, повышенными требованиями к самоорганизации обучающихся. Именно это может «сковывать» их и нарушать психологическое равновесие студентов.

Использование непараметрического U-критерия Манна-Уитни позволило констатировать отсутствие достоверных различий между подвыборками по полу, возрасту (17–20 и 21–25 лет), специальности (гуманитарные – технические).

Однако обнаружены достоверные различия (при $p=0,01$) в подгруппах, сформированных по уровням образования – магистранты практически не испытывают дискомфорт в научно-исследовательском компоненте ЦОС.

Выводы

Анализ общего субъективного влияния всех компонентов ЦОС показал высокий результат (8,92), что говорит о достаточно высоком уровне психологического здоровья студентов при цифровизации образовательной среды.

Наибольшие трудности у студентов возникли с корпоративной почтой, иностранными онлайн библиотеками, онлайн библиотекой и личным кабинетом студента, а также с научно-исследовательским и организационным компонентами.

Из этого можно сделать вывод о том, что у студентов возникают трудности с цифровыми инструментами, которые напрямую связаны с учебным процессом, что может быть рассмотрено как проецированием их не всегда положительно оцениваемого опыта в учебной среде, так и узконаправленностью использования этих инструментов.

Необходимо так же отметить смену инструментария вуза с иностранных на российские приложения, например, переход с приложения Zoom на МТС линк.

Так же значимыми субъективными факторами дестабилизации психологического здоровья при использовании инструментария персонализации образовательной среды оказались организационный и научно-исследовательский компоненты.



Ограничения исследования

Основной особенностью и, одновременно, ограничением исследования, является связь содержания разработанного опросника и вуза, т. к. основой опросника выступил спектр инструментов конкретной образовательной организации. Специализированность вузов на различных цифровых инструментах, с учетом их направленности, не позволит применить данный опросник достаточно широко, однако он может быть легко адаптирован к условиям других вузов. Отметим факт преобладания респондентов женского пола в выборке.

Список источников

1. Подкалюк, Е. А. Персонализация в образовании: проблемы понимания / Е. А. Подкалюк // Актуальные проблемы педагогики и психологии. – 2024. – Т. 5. – № 3. – С. 41–48.
2. Научная электронная библиотека Elibrary.ru. – URL: <https://www.elibrary.ru/> (дата обращения: 05.01.2025).
3. Этко, Е. А. Процессы персонализации и персонификации как различные процессы развития личности : материалы Международного молодежного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2015». – Москва : МАКС Пресс, 2015. – С. 1–3.
4. Абдалина, Л. В. Персонализация как ведущий образовательный тренд современности / Л. В. Абдалина // Вестник Волгоградского государственного университета. – 2022. – № 2. – С. 10–13.
5. Мойсеева, Т. В. Персонализация образования – новое направление высшей профессиональной школы / Мир науки, культуры, образования. – 2024. – № 1(104). – С. 78–82.
6. Подкалюк, Е. А. Понятия персонализация и персонификация в психолого-педагогических науках / Е. А. Подкалюк // Актуальные проблемы педагогики и психологии. – 2024. – Т. 5. – № 2. – С. 67–72.
7. Строков, А. А. Цифровизация образования: проблемы и перспективы // Вестник Мининского университета. – 2020. – № 2(31).
8. Джабиева, М. Х., Ермаков, Д. С. Перспективы персонализации отечественного образования // Нижегородское образование. – 2023. – № 1.
9. Елсакова, Р. З. Персонализация электронного обучения студентов вуза на основе искусственного интеллекта: современное состояние проблемы // Вестник ЮУрГУ. Серия: Образование. Педагогические науки. – 2023. – № 4.
10. Гераскевич, Н. В. Персонализация процесса достижения учебных результатов иноязычного образования на основе специализированных цифровых платформ // Общество: социология, психология, педагогика. – 2022. – № 2 (94).
11. Качалова, А. В. Психологическое здоровье личности студента в условиях цифровизации образовательного процесса // Национальное здоровье. – 2020. – № 4. – С. 72–75.
12. Шакурова А. А. Факторы, определяющие психологическое здоровье студентов-психологов / А. А. Шакурова // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Педагогика и психология. – 2023. – № 1(62). – С. 241–246.
13. Ганиева, А. И., Алиева, М. Б., Рубанова, Е. И. Психологическое здоровье студентов как теоретическая проблема современной образовательной практики // Проблемы современного педагогического образования. – 2023. – № 79-4.
14. Сергеев, Е. А. Психологическое здоровье: субъективные факторы // Вестник РГГУ. Серия Психология. Педагогика. Образование, 2017. – С. 98–117.
15. Шилова, О. Н. Цифровая образовательная среда: педагогический взгляд // Человек и образование, 2020. – № 2(63). – С. 36–41.
16. Воробьев, М. В., Подкалюк, Е. А. Опыт разработки шкальной техники для диагностики здоровья студентов в цифровой образовательной среде вуза // Актуальные вопросы современных научных исследований : сборник статей XV Международной научно-практической конференции: в 2 ч. – Пенза : Наука и Просвещение, 2025. – С. 177–180.
17. Изучение психологического здоровья студентов при цифровизации образовательной среды, Опросник, 2024. – URL: <https://forms.yandex.ru/u/676686f35056903970da5c20/> (дата обращения: 10.01.2025).
18. Митина, О. В., Сорокина, В. В. Ценности старшеклассников: разработка компьютерного диагностического инструментария // Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. – 2015. – № 1. – С. 42–59.
19. Котова, М. В. Проблемы конструктивной валидности шкальных методик измерения этнической идентичности / Вестник ГУУ. 2013. – № 23. – С. 257–164.
20. Торопов, П. Б. Профессиональная диагностика в условиях цифровой образовательной среды / Д. В. Шабаров, П. Б. Торопов, О. Г. Повжик, В. А. Майоров, А. Л. Миссуловин // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2022. – № 10(212). – С. 473–477.

References

1. Podkalyuk, E. A. Personalization in education: problems of understanding / E. A. Podkalyuk // Actual problems of pedagogy and psychology. – 2024. – Vol. 5. – № 3. – Pp. 41–48.
2. Scientific electronic library Elibrary.ru. – URL: <https://www.elibrary.ru/> (date of access: 05.01.2025).
3. Etoko, E. A. Processes of personalization and personification as different processes of personality development : materials of the International youth scientific forum "LOMONOSOV–2015". – Moscow : MAKS Press, 2015. – Pp. 1–3.
4. Abdalina, L. V. Personalization as a leading educational trend of our time / L. V. Abdalina // Bulletin of the Volgograd State University. – 2022. – № 2. – Pp. 10–13.
5. Moiseeva, T. V. Personalization of education – a new direction of higher professional school // MNKO. – 2024. – № 1(104).
6. Podkalyuk, E. A. The concepts of personalization and personification in psychological and pedagogical sciences / E. A. Podkalyuk // Actual problems of pedagogy and psychology. – 2024. – Vol. 5. – № 2. – Pp. 67–72.
7. Stokov, A. A. Digitalization of education: problems and prospects // Bulletin of Minin University. – 2020. – № 2(31).
8. Dzhabieva, M. Kh., Ermakov, D. S. Prospects for the personalization of domestic education // Nizhny Novgorod education. – 2023. – № 1.
9. Elsakova, R. Z. Personalization of e-learning of university students based on artificial intelligence: the current state of the problem // Bulletin of SUSU. Series: Education. Pedagogical Sciences. – 2023. – № 4.
10. Geraskevich, N. V. Personalization of the process of achieving educational results of foreign language education based on specialized digital platforms // Society: sociology, psychology, pedagogy. – 2022. – № 2(94).
11. Kachalova, A. V. Psychological health of a student's personality in the context of digitalization of the educational process // National Health. – 2020. – № 4. – Pp. 72–75.
12. Shakurova, A. A. Factors determining the psychological health of psychology students / A. A. Shakurova // Bulletin of Tver State University. Series: Pedagogy and Psychology. – 2023. – № 1(62). – Pp. 241–246.
13. Ganieva, A. I., Alieva, M. B., Rubanova, E. I. Psychological health of students as a theoretical problem of modern educational practice // Problems of modern pedagogical education. – 2023. – № 79–4.
14. Sergeenko, E. A. Psychological health: subjective factors // Bulletin of the Russian State University for the Humanities. Series Psychology. Pedagogy. Education, 2017. – Pp. 98–117.
15. Shilova, O. N. Digital educational environment: pedagogical view // Man and education, 2020. – № 2(63). – Pp. 36–41.
16. Vorobyov, M. V., Podkalyuk, E. A. Experience in developing a scale technique for diagnosing students' health in the digital educational environment of a university // Actual issues of modern scientific research : collection of articles from the XV International scientific and practical conference: in 2 parts. – Penza : Science and Education, 2025. – Pp. 177–180.
17. Study of students' psychological health in the digitalization of the educational environment, Questionnaire, 2024. – URL: <https://forms.yandex.ru/u/676686f35056903970da5c20/> (date of access: 01.10.2025).
18. Mitina, O. V., Sorokina, V. V. Values of high school students: development of computer diagnostic tools // Bulletin of Moscow University. Series 14: Psychology. – 2015. – № 1. – Pp. 42–59.
19. Kotova, M. V. Problems of constructive validity of scale methods for measuring ethnic identity // Bulletin of the State University of Management. – 2013. – № 23. – Pp. 257–164.
20. Toropov, P. B. Professional diagnostics in the context of the digital educational environment / D. V. Shabarov, P. B. Toropov, O. G. Povzhik, V. A. Mayorov, A. L. Missulovin // Scientific notes of P. F. Lesgaft University. 2022. – № 10(212). – Pp. 473–477.

Информация об авторах

М. В. Воробьев – аспирант;
Е. А. Подкалюк – аспирант.

Статья поступила в редакцию 18.06.2025; одобрена после рецензирования 21.07.2025; принята к публикации 29.07.2025.