

## ПОТЕНЦИАЛ ПЕРСОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В РАЗВИТИИ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ УНИВЕРСИТЕТА

© 2022

Гараева Е.А.

Оренбургский государственный университет (г. Оренбург, Российская Федерация)

*Аннотация.* В современных условиях происходят значительные изменения в функциональных компонентах деятельности преподавателя университета, обусловленные влиянием множества факторов трансформирующейся цифровой образовательной реальности. В статье актуализируется проблема детальной проработки на теоретическом и практическом уровне процесса развития информационно-коммуникационной компетентности преподавателя как личностного качества, проявляющегося в готовности и способности работать с информацией, с основными типами программного обеспечения и технических средств и осуществлять продуктивное взаимодействие в цифровом образовательном пространстве за счет возможностей и ресурсов персональной образовательной среды. Автором статьи определены возможности (наполнение различными структурными компонентами в зависимости от целей, задач, содержания деятельности и планируемых результатов; адаптация к способностям, потребностям, интересам преподавателя; обеспечение условий для достижения необходимого уровня персональной самоорганизации личности; создание пространства эффективной online-коммуникации; интеграция формального образования и образования вне рамок формальной системы; реализация индивидуальной модели педагогической деятельности) и ресурсы (функциональные технические и программные средства: гаджеты, сервисы, программы, платформы, а также их комплексы; электронные информационные и образовательные ресурсы, используемые с целью решения образовательных и профессионально-педагогических задач, а также способствующие эффективному личностному и профессиональному развитию) персональной образовательной среды в развитии информационно-коммуникационной компетентности преподавателя университета.

*Ключевые слова:* персональная образовательная среда; потенциал; ресурсы; возможности; информационно-коммуникационные технологии; информационно-коммуникационная компетентность преподавателя университета.

## THE POTENTIAL OF A PERSONAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT IN THE DEVELOPMENT OF INFORMATION AND COMMUNICATION COMPETENCE OF A UNIVERSITY TEACHER

© 2022

Garaeva E.A.

Orenburg State University (Orenburg, Russian Federation)

*Abstract.* In modern conditions, significant changes are taking place in the functional components of the university teachers activity, due to the influence of many factors of the transforming digital educational reality. The paper actualizes the problem of detailed study at the theoretical and practical level of the process of developing information and communication competence of a teacher, as a personal quality manifested in the willingness and ability to work with information, the main types of software and hardware and to carry out productive interaction in the digital educational space, due to the capabilities and resources of personal educational environment. The author of the paper defines the possibilities (filling with various structural components depending on the goals, objectives, content of activities and planned results; adaptation to the abilities, needs, interests of the teacher; providing conditions for achieving the necessary level of personal self-organization of the individual; creating a space for effective online communication; integration of formal education and education outside the formal system; implementation of individual models of pedagogical activity) and resources (functional technical and software tools: gadgets, services, programs, platforms, as well as their interrelations; electronic information and educational resources used to solve educational and professional-pedagogical tasks, as well as contributing to effective personal and professional development) of the personal educational environment in the development of information and communication competence of a university teacher.

*Keywords:* personal educational environment; potential; resources; opportunities; information and communication technologies; information and communication competence of university teacher.

*Постановка проблемы в общем виде  
и ее связь с важными научными  
и практическими задачами*

Возрастающие сегодня требования к преподавателю университета обусловлены как многообразием его функций и ролей в образовательном процессе (от традиционной роли педагога, передающего знания

студентам, к инновационным ролям – куратор контента (content curation) электронной образовательной среды), так и необходимостью обладать совокупностью профессиональных компетенций, позволяющих осуществлять работу с различными источниками информации, использовать цифровые инструменты и сервисы при организации образовательного процес-

са, обеспечивать продуктивное взаимодействие в динамичной глобальной информационно-коммуникационной среде.

В настоящее время перед преподавателями университета стоят не только задачи передачи студентам знаний и формирования у них соответствующих общих и профессиональных компетенций, но и обеспечение формирования умений выстраивать эффективное межличностное взаимодействие с другими участниками образовательного процесса с использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), что выступает важным компонентом любой профессиональной деятельности. Выполнение обозначенных задач требует от педагога владения технологиями, обеспечивающими эффективное осуществление сетевой образовательной коммуникации и взаимодействие в цифровой образовательной среде. В этой связи преподаватель проектирует и совершенствует свою собственную персональную образовательную среду, наполняя ее комплексом современных информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных ресурсов, платформ и сервисов сети Интернет.

*Анализ  
последних исследований и публикаций,  
в которых рассматривались  
аспекты этой проблемы  
и на которых основывается автор*

Теоретико-методологическую базу данного исследования составили работы, отражающие:

– сущность, компоненты, а также особенности, условия и факторы развития информационно-коммуникационной компетентности педагога (Л.А. Алькова [1], Т.А. Бороненко, В.С. Федотова [2], В.А. Скакунова [3], О.В. Тарбеева [4], С.В. Титова, О.Ю. Самойленко [5], Н.Н. Дворовенко [6], Е.С. Локоткова [7], Н.М. Игошина [8]);

– особенности, функции, потенциал, опыт создания и функционирования образовательных сред (В.И. Слободчиков [9], В.А. Ясвин [10]);

– тенденции персонализации образовательного процесса в электронной образовательной среде (Ю.В. Вайнштейн, Р.В. Есин [11]);

– выявление и обоснование сущности, особенностей и содержания персональной образовательной среды (В.В. Грачев [12], О.П. Панкратова [13], А.В. Слепухин [14]);

– роль персональной образовательной среды в профессиональном и личностном развитии преподавателя (С.Х. Васильченко [15], В.А. Стародубцев, А.А. Киселева [16; 17]).

Среди зарубежных исследований выделяем работы, в которых рассмотрены и проанализированы: многоуровневость факторов, влияющих на повышение квалификации педагогов в области использования ИКТ (J. Tondeur, K. Aesaert, S. Prestridge, E. Con-suegra) [18]; методика разработки диагностического инструментария для измерения уровня сформированности ИКТ-компетенций педагогов (J. Tondeur, K. Aesaert, V. Рупоо, J. Van Braak, N. Fraeyman, O. Erstad) [19]; когнитивные и технические умения педагогов в области использования ИКТ (L. Markauskaite) [20]; основные компоненты в структуре информационно-коммуникационной компетентности педагога (S. Hsu) [21].

В настоящее время в педагогической литературе понятие «информационно-коммуникационная компетентность» рассмотрено достаточно многоаспектно. Мы проанализировали исследования, оражающие сущность, специфику и структуру информационно-коммуникационной компетентности преподавателя вуза. Ряд исследований, в том числе работы Л.А. Альковой [1], О.В. Тарбеевой [4] описывают компоненты, критерии и показатели информационно-коммуникационной компетентности личности. В современной научной литературе понятие информационно-коммуникационной компетентности преподавателя отражает интеграцию готовности и способности личности к работе с различными источниками информации и осуществление эффективной коммуникации в образовательном пространстве с использованием средств ИКТ.

Проведенный теоретический анализ научной литературы позволяет констатировать, что проблема проектирования персональных образовательных сред участниками образовательного процесса в настоящее время является актуальной. Потенциал персональной образовательной среды в профессиональном и личностном развитии преподавателя является объектом многих современных исследований. Образовательная среда в ряде источников понимается как совокупность условий для формирования личности, а также система возможностей для ее развития, содержащихся в пространственно-предметном окружении (В.А. Ясвин) [10].

Исследователи актуализируют роль персональной образовательной среды как «профессионального средства, позволяющего определить менталитет и ключевые ценности личности в реальной среде» (С.Х. Васильченко) [15, с. 13]. Рассматривая персональную образовательную сферу преподавателя в качестве механизма реализации его двойной роли поставщика и потребителя образовательных услуг с использованием инструментов и сервисов сети Интернет, ученые отмечают, что, как среда профессиональной деятельности, персональная образовательная сфера педагога выступает «средой развития его профессиональных компетенций» (В.А. Стародубцев, А.А. Киселева) [17, с. 89].

Несмотря на достаточное количество исследований, обосновывающих роль персональной образовательной среды в профессиональном и личностном развитии субъектов образовательного процесса, видится актуальной проблема рассмотрения потенциала персональной образовательной среды в развитии информационно-коммуникационной компетентности преподавателя университета.

*Цель и задачи исследования*

Исследование нацелено на выявление потенциала персональной образовательной среды в интеграции ресурсов и возможностей для развития информационно-коммуникационной компетентности преподавателя университета.

В качестве ключевых задач исследования выделяются:

– уточнение понятия и выделение сущностных характеристик информационно-коммуникационной компетентности преподавателя университета как личностного качества за счет анализа имеющихся отечественных и зарубежных научных работ;

– выявление и обоснование возможностей персональной образовательной среды для развития информационно-коммуникационной компетентности преподавателя университета;

– определение и характеристика ресурсов персональной образовательной среды, наличие которых обеспечивает развитие информационно-коммуникационной компетентности преподавателя университета.

#### *Изложение*

##### *основного материала исследования*

Проведенный анализ научной литературы по исследуемой проблеме, а также имеющийся практический опыт работы позволяет выделить общие признаки, характеризующие информационно-коммуникационную компетентность преподавателя университета, и сформулировать понимание данного личностного качества в широком значении.

К общим признакам, характеризующим информационно-коммуникационную компетентность преподавателя университета, мы относим: способность к передаче, получению, анализу, оценке, переработке, копированию информации; способность к работе с техническими устройствами (компьютер, планшет, смартфон и другие) как средствами управления информацией; знание особенностей и специфики использования средств ИКТ в зависимости от типов возникающих задач; знание форм и способов общения, умение осуществлять продуктивное взаимодействие в цифровой образовательной среде; владение средствами и способами онлайн-коммуникации; желание и готовность педагога к саморазвитию в информационно-коммуникационной деятельности.

В наиболее широком значении информационно-коммуникационная компетентность преподавателя университета, по нашему мнению, определяется как готовность и способность решать возникающие проблемы и задачи в образовательной и профессионально-педагогической деятельности с использованием средств информационно-коммуникационных технологий.

Информационно-коммуникационная компетентность преподавателя университета рассматривается нами как личностное качество, проявляющееся в готовности и способности педагога работать с информацией (поиск, отбор, анализ, критическая оценка, получение, передача, копирование и т.п.), пользоваться основными типами программного обеспечения и технических средств (в том числе сервисы, платформы сети Интернет), осуществлять продуктивное взаимодействие в цифровой образовательной среде, а также в желании и готовности к саморазвитию в информационно-коммуникационной деятельности, – качество, которое совершенствуется за счет ресурсов и возможностей персональной образовательной среды.

Новый этап в развитии информационного общества актуализировал идею персонализации образования – проектирования авторской (индивидуальной, персональной) педагогической модели преподавателя университета в режиме профессионально-педагогического взаимодействия с другими субъектами в цифровой образовательной среде. В результате осуществляются процессы проектирования и использования персональной образовательной среды преподавателя университета, обеспечивающей возможно-

сти для осуществления образовательного процесса, предоставляя в распоряжение субъектов условия и инструменты для достижения поставленных целей. Являясь самоорганизующейся системой, гибкой, легко настраиваемой и изменяемой, персональная образовательная среда проектируется преподавателем с учетом возможности «настроить» ее информационные ресурсы и сервисы сети Интернет для реализации своих целей и с учетом своих потребностей. Состав персональной образовательной среды и взаимосвязь ее компонентов имеют гибкую структуру и функционал, которые обладают способностью адаптироваться к особенностям контента среды, а также потребностям, интересам, способностям и предпочтениям конкретного субъекта деятельности. В этом, как отмечают В.А. Стародубцев, А.А. Киселева [16, с. 177], и состоит ее «персональность».

Мы уже обращались в своих исследованиях к обоснованию сущности и определению структуры персональной образовательной среды преподавателя. Уточним, что определяем персональную образовательную среду преподавателя университета как сложную систему в интеграции взаимосвязанных компонентов: учебно-методического (электронные образовательные ресурсы, сайты, образовательные порталы и сервисы); материально-технического (объекты и инструменты, обеспечивающие выход в сеть Интернет и осуществление online-взаимодействия в образовательных целях); организационно-управленческого (методы, формы обучения, педагогические технологии, обеспечивающие обучение в современной цифровой информационно-образовательной среде); аксиологического (аксиологический потенциал личности) (А.В. Кирьякова, Е.А. Гараева) [22, с. 32].

В.А. Стародубцев, А.А. Киселева отмечают, что проектирование педагогом персональной образовательной среды обеспечивает создание возможностей для реализации в единой системе функции производителя и потребителя образовательных услуг; интеграции формального, неформального и информального образования; для установления и поддержания межличностных коммуникаций с признанными специалистами в своей профессиональной области деятельности; для реализации Я-концепции в более широком контексте информационного общества. Кроме того, ученые отмечают следующий, по нашему мнению, очень важный момент: соединение в персональной среде средств коммуникации и персоналий их пользователей приводит к изменению как условий, так и стереотипов деятельности. В ходе освоения новых видов деятельности происходит изменение нас самих – появляются новые роли, функции, новое поведение в социуме и мышление [16, с. 178–179].

Потенциал персональной образовательной среды в развитии информационно-коммуникационной компетентности преподавателя университета мы рассматриваем как комплекс ее возможностей и ресурсов. В научной литературе понятие «потенциал» трактуется как совокупность ресурсов, резервов и возможностей, которые могут быть приведены в действие и использованы для решения какой-либо задачи [23, с. 15].

В современных исследованиях уточнен ряд функциональных свойств персональной образовательной среды, среди которых выделяются: универсальность, гибкость, вариативность, модифицируемость, много-

мерность, цикличность, реверсивность и коммуникационность. А.В. Слепухин выделяет в дополнение к перечисленным функциям важное свойство среды – ее адаптируемость под индивидуальные особенности личности и возможность управления осуществляемой деятельностью и самой средой [14, с. 199].

Среди возможностей персональной образовательной среды преподавателя целесообразно выделить адаптацию среды к потребностям, способностям, интересам личности, ее проектирующей; возможности для наполнения среды различными структурными компонентами в зависимости от целей, задач, содержания деятельности и планируемых результатов; возможности для реализации индивидуальной образовательной траектории; интеграция формального образования и образования вне рамок формальной системы (неформального, в том числе, самообразования); обеспечение условий для достижения необходимого уровня персональной самоорганизации личности; создание комплекса условий для получения дополнительного образования и совершенствования компетентности на основе дистанционных форм обучения; создание необходимых условий для активного сотрудничества в виртуальных сетевых педагогических сообществах, возможности для общения в чатах, сообществах, форумах; создание индивидуальной модели педагогической деятельности, наполненной комплексом образовательных (в том числе электронных) ресурсов, методов, форм, технологий обучения.

Анализ моделей наполнения персональной образовательной среды преподавателя высшей школы позволил уточнить, что в структуре выделяют ряд компонентов, к которым относятся: базовые ресурсы – это электронные информационные и образовательные ресурсы, располагающиеся на сайте образовательной организации; дополнительные внешние ресурсы (в том числе образовательные, инструментальные), используемые преподавателями с целью решения различных задач.

К базовым ресурсам относятся платформы LMS – системы управления обучением; электронные информационные ресурсы на сайте образовательной организации, обеспечивающие потребности пользователей в информационных услугах, а также электронные образовательные ресурсы. На сайте Оренбургского государственного университета открыт доступ к электронным информационным (регулирующим деятельность) и образовательным ресурсам: информационная система «учебное расписание»; личный кабинет обучающегося; личный кабинет преподавателя; издания электронных библиотечных систем; электронные образовательные ресурсы, не имеющие печатного аналога (электронные курсы лекций, прикладные программы, мультимедийные ресурсы, разработанные преподавателями вуза). К внешним ресурсам относятся online-платформы для видеоконференцсвязи; социальные сети, сетевые сообщества; платформы для создания презентаций, видеопрезентаций, майнд-карт; образовательные порталы; цифровые коллекции открытых образовательных ресурсов; сервисы для разработки электронных образовательных ресурсов и другие.

Отметим, что структурное и содержательное наполнение персональной образовательной среды раз-

личными элементами и ресурсами – индивидуальная работа преподавателя. Каждый преподаватель проектирует свою собственную персональную образовательную среду в зависимости от предпочтений, интересов, технических возможностей, а также целей и задач деятельности, компонентами которой могут выступать следующие элементы: платформы LMS; сетевые педагогические сообщества; электронные библиотечные системы и научные электронные библиотеки (eLibrary.ru, КиберЛенинка, РГБ, Электронная библиотека диссертаций и др.); online-платформы для видеоконференцсвязи; платформы для создания презентаций, видеопрезентаций, майнд-карт; открытые образовательные ресурсы и массовые открытые онлайн-курсы (Лекториум; Универсариум и др.); социальные сети и средства для создания групп, общения, связи (ВКонтакте; Viber; Одноклассники, Telegram и др.); сервисы для разработки электронных образовательных ресурсов; интернет-сервис «Антиплагиат»; программные средства для создания учебных видеоматериалов, в том числе видео-лекций.

В качестве ресурсов персональной образовательной среды преподавателя нами выделены: информационно-коммуникационные технологии, обладающие значительным дидактическим потенциалом; комплекс функциональных технических и программных средств (гаджеты, сервисы, программы, платформы, а также их взаимосвязи), актуализированных преподавателем из электронной информационно-образовательной среды; электронные информационные и образовательные ресурсы, располагающиеся на сайте образовательной организации (сайт Оренбургского государственного университета); дополнительные внешние ресурсы, используемые преподавателями с целью решения образовательных и профессионально-педагогических задач.

Отметим, что использование информационных технологий определяет сетевой характер персональной образовательной среды преподавателя университета. Данное ее качество обеспечивает возможности для осуществления коммуникации в разнообразных сетевых сообществах, форумах, чатах, как для самообразования, так и для решения педагогом профессионально-педагогических задач.

Кроме того, персональная образовательная среда обладает возможностями выделения из безграничного пространства цифровой образовательной среды те объекты, их стороны и характеристики, составляющие для преподавателя индивидуальную профессиональную среду, при этом актуализируя в ней именно те ресурсы, которые ему необходимы.

Мы отмечаем, что использование ресурсов персональной образовательной среды позволяет педагогу осуществлять работу с новыми сервисами и платформами, совершенствовать работу с уже привычными для него, как пользователя, электронными ресурсами; осуществлять взаимодействие в сетевых сообществах, создавать цифровые ресурсы (персональные и тематические сайты, блоги, сообщества); разрабатывать и использовать в образовательной практике новые виды электронных учебных ресурсов, тем самым включаясь в новые виды деятельности, осваивая новые функции, изменяя себя, совершенствуя умения и навыки работы в цифровой образовательной среде.

Пространство персональной образовательной среды постоянно расширяется за счет того, что увеличивается спектр используемых преподавателем ресурсов и возможностей среды (например, количество используемых программных средств и инструментов; разрабатываемых и используемых электронных образовательных ресурсов; освоенных online-платформ для видеоконференцсвязи и программных средств для создания учебных видеоматериалов, в том числе видеолекций).

Тем самым у преподавателя совершенствуются умения и навыки применения цифровых инструментов, сервисов, образовательных платформ, а также цифровых технологий, умения и навыки организации эффективной online-коммуникации участников образовательного процесса, что обеспечивает, в целом, развитие информационно-коммуникационной компетентности преподавателя и продуктивность решения профессионально-педагогических задач.

*Основные выводы и перспективы  
дальнейших исследований  
в данном направлении*

Проведенное исследование позволяет говорить об актуальности проблемы развития информационно-коммуникационной компетентности преподавателя университета. В статье уточнена сущность понятия информационно-коммуникационной компетентности преподавателя университета как интегративного качества личности, проявляющегося в готовности и способности педагога работать с различными источниками информации; осуществлять работу с различными типами программных и технических средств; реализовывать продуктивное взаимодействие в цифровой образовательной среде; а также в стремлении к саморазвитию в информационно-коммуникационной деятельности. Развитие информационно-коммуникационной компетентности преподавателя осуществляется в персональной образовательной среде, обладающей комплексом возможностей (наполнение структурными компонентами в зависимости от целей, задач, содержания деятельности и планируемых результатов; адаптация к способностям, потребностям, интересам преподавателя; обеспечение условий для достижения необходимого уровня персональной самоорганизации личности; создание пространства эффективной online-коммуникации; реализация индивидуальной модели педагогической деятельности) и ресурсов (функциональные технические и программные средства: гаджеты, сервисы, программы, платформы, а также их комплексы; электронные информационные и образовательные ресурсы, используемые с целью решения образовательных и профессионально-педагогических задач, а также способствующие эффективному личностному и профессиональному развитию).

Перспективами дальнейших исследований выступает изучение процесса наполнения персональной образовательной среды информационно-коммуникационными средствами и ресурсами, а также исследование актуализации ресурсов и возможностей персональной образовательной среды в развитии информационно-коммуникационной компетентности всех субъектов образовательного процесса.

**Список литературы:**

1. Алькова Л.А. Критерии сформированности ИКТ-компетентности личности посредством t-технологий // Мир науки, культуры, образования. 2017. № 1 (62). С. 105–106.
2. Бороненко Т.А., Федотова В.С. Формирование ИКТ-компетентности научно-педагогических кадров в трехуровневой системе высшего образования // Образование и наука. 2016. № 1 (130). С. 95–108.
3. Скаунова В.А. К вопросу о зарубежных исследованиях понятия информационно-коммуникационной компетентности педагога // Научно-педагогическое обозрение. 2017. № 3 (17). С. 178–184.
4. Тарбеева О.В. Информационно-коммуникационная компетентность как основа профессиональной деятельности будущих менеджеров // Вестник Вятского государственного гуманитарного университета. 2012. № 3–3. С. 110–113.
5. Титова С.В., Самойленко О.Ю. Структура информационно-коммуникационной компетенции преподавателя вуза // Вестник Тамбовского университета. Серия Гуманитарные науки. 2017. Т. 22, вып. 3 (167). С. 39–48.
6. Дворовенко Н.Н. Модель ИКТ-компетентности педагога: методология, структура и содержательные составляющие, критерии оценивания // Вестник Бурятского государственного университета. Образование. Личность. Общество. 2021. Вып. 1. С. 17–39. DOI: 10.18101/2307-3330-2021-1-17-39.
7. Локоткова Е.С. ИКТ-компетентность учителя как фактор формирования ИКТ-компетентности обучающихся // Вопросы педагогики. 2021. № 12 (1). С. 224–228.
8. Игошина Н.М. Информационно-коммуникационная компетентность преподавателя как фактор повышения качества образования // Современное состояние и перспективы развития современной науки и образования: сб. ст. междунар. науч.-практ. конф. 13 февраля 2020 года. Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука», 2020. С. 11–17.
9. Слободчиков В.И. О понятии образовательной среды в концепции развивающего образования. М.: Экопсицентр РОСС, 2000. 230 с.
10. Ясвин В.А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. М.: Смысл, 2001. 365 с.
11. Вайнштейн Ю.В., Есин Р.В. Персонализация образовательного процесса в электронной образовательной среде // Электронное обучение в непрерывном образовании. 2017. № 1. С. 54–59.
12. Грачев В.В. Персонализация образования в условиях глобального перехода к веб-стилю жизни // Экономика образования. 2012. № 1. С. 20–24.
13. Панкратова О.П. Информационные технологии в создании персональной образовательной среды преподавателя вуза // Проблемы современного педагогического образования. 2017. № 56–2. С. 191–198.
14. Слепухин А.В. Использование персональной образовательной среды в процессе индивидуализации смешанного обучения студентов // Педагогическое образование в России. 2014. № 11. С. 195–205.
15. Васильченко С.Х. Формирование персональной образовательной среды на основе информационных технологий для реализации индивидуальных траекторий обучения (на примере корпоративного обучения): автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2012. 27 с.
16. Стародубцев В.А., Киселева А.А. Самообразование педагога в медиасреде // Народное образование. 2012. № 6. С. 176–179.

17. Стародубцев В.А., Киселева А.А. Персональная образовательная среда педагога как среда профессиональной деятельности // Школьные технологии. 2011. № 5. С. 85–89.
18. Tondeur J., Aesaert K., Prestridge S., Consuegra E. A multilevel analysis of what matters in the training of pre-service teacher's ICT competencies // Computers & Education. 2018. Vol. 122. P. 32–42.
19. Tondeur J., Aesaert K., Pynoo B., van Braak J., Fraeyman N., Erstad O. Developing a validated instrument to measure preservice teachers' ICT competencies: Meeting the demands of the 21st century // British Journal of Educational Technology. 2017. Vol. 48 (2). P. 462–472.
20. Markauskaite L. Exploring structure of trainee teachers ICT literacy: the main components of, and relationships between, general cognitive and technical capabilities // Educational Technology Research and Development. 2007. № 55 (6). P. 547–572.
21. Hsu S. Developing a scale for teacher integration of information and communication technology in grades 1–9 // Journal of Computer Assisted Learning. 2010. № 26 (3). P. 175–189.
22. Кирьякова А.В., Гараева Е.А. Развитие информационно-коммуникативных умений преподавателя университета в условиях цифровизации образовательной среды // Вестник Оренбургского государственного университета. 2021. № 2 (230). С. 30–38.
23. Реанович Е.А. Смысловые значение понятия «потенциал» // Международный научно-исследовательский журнал. 2012. № 7–2 (7). С. 14–15.

| <b>Информация об авторе(-ах):</b>   | <b>Information about the author(-s):</b>  |
|---|---|
| <b>Гараева Екатерина Александровна</b> , кандидат педагогических наук, доцент кафедры общей и профессиональной педагогики; Оренбургский государственный университет (г. Оренбург, Российская Федерация). E-mail: eagaraeva@list.ru. | <b>Garaeva Ekaterina Aleksandrovna</b> , candidate of pedagogical sciences, associate professor of General and Professional Pedagogy Department; Orenburg State University (Orenburg, Russian Federation). E-mail: eagaraeva@list.ru. |

**Для цитирования:**

Гараева Е.А. Потенциал персональной образовательной среды в развитии информационно-коммуникационной компетентности преподавателя университета // Самарский научный вестник. 2022. Т. 11, № 2. С. 276–281. DOI: 10.55355/snv2022112302.