

## Механизмы активизации личностного потенциала студентов в условиях цифровизации вузовского обучения

Научная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-10-91-114

**Шутенко Елена Николаевна** – канд. психол. наук, доцент кафедры общей и клинической психологии, ORCID ID: 0000-0002-4499-2756, Scopus ID: 56809459300, Researcher ID: N-8361-2019, Author ID: 485015, [shutenko@bsu.edu.ru](mailto:shutenko@bsu.edu.ru)

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия  
Адрес: 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85

**Шутенко Андрей Иванович** – канд. пед. наук, доцент кафедры стратегического управления, ORCID ID: 0000-0002-8385-3660, Scopus ID: 55916050800, Researcher ID: M-5482-2016, Author ID: 510471, [avalonbel@mail.ru](mailto:avalonbel@mail.ru)

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, Белгород, Россия  
Адрес: 308012, г. Белгород, ул. Костюкова, 46

*Аннотация. Цель исследования состоит в разработке психолого-педагогического конструкта имплементации информационных технологий в процесс обучения студентов для развития их личностного потенциала. Стремительная цифровизация высшей школы вызвала необходимость обеспечения дидактически корректного внедрения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в обучение, органично отвечающего структуре и логике образовательного процесса, а также задаче развития личности. Решая эти задачи, авторы предлагают не прямое, а опосредованное применение различных ИКТ через развитие системы разнообразных образовательных коммуникаций, которые выстраиваются и поддерживаются преподавателем. В этом состоит новизна исследования и его отличие от большинства современных проектов форсированной, технократической цифровизации образования, недостаточно учитывающих закономерности и принципы целостного образовательного процесса и развития личности в нём.*

*Опираясь на психологические и дидактические подходы и методы, авторы реконструируют педагогически управляемый процесс внедрения ИКТ в обучение посредством реализации преподавателем взаимосвязанных механизмов – средообразующего и триггерных механизмов. Средообразующий механизм развёртывает логику поэтапного внедрения ИКТ – от принципов их использования через построение образовательных коммуникаций к способам активизации личностного потенциала студентов в виде триггерных механизмов. Последние представляют собой приёмы непосредственного включения ИКТ в обучение и задаются механизмом персонализации образовательных коммуникаций. Полагая настроенность ИКТ на личность обучаемого, данный механизм выводит на первый план процесса цифровизации обучения личность преподавателя. Будучи инициатором и организатором образовательных коммуникаций, преподаватель может адекватно и полноценно обеспечить эту*

*настроенность и адресность применения ИКТ, реализуя ряд сопряжённых механизмов: респонсивный, поликонтактный, контемпоральный, смыслоцентрический, проектно-конструирующий, культурно-опосредующий, консолидирующий, инклюзивный, компаративный, механизм проблематизации.*

*Апробация предложенных механизмов в практике онлайн-обучения показала их достаточную эффективность, у студентов отмечается повышение показателей самореализации, способностей к саморегуляции, а также значимости ценностей саморазвития в обучении.*

**Ключевые слова:** студенты, цифровизация образования, личностный потенциал, образовательные коммуникации, метод проектной реконструкции процесса внедрения ИКТ, механизмы имплементации ИКТ, самореализация

**Для цитирования:** Шутенко Е.Н., Шутенко А.И. Механизмы активизации личностного потенциала студентов в условиях цифровизации вузовского обучения // Высшее образование в России. 2023. Т. 32. № 10. С. 91–114. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-10-91-114

## Mechanisms for Activating the Personal Potential of Students in the Context of Digitalization of University Education

Original article

DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-10-91-114

**Elena N. Shutenko** – Cand. Sci. (Psychology), Associate Professor, Department of the General and Clinical Psychology, ORCID ID: 0000-0002-4499-2756, Scopus ID: 56809459300, Researcher ID: N-8361-2019, Author ID: 485015, shutenko@bsu.edu.ru  
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia  
Address: 85, Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia

**Andrey I. Shutenko** – Cand. Sci. (Pedagogy), Associate Professor, Department of Strategic Management, ORCID ID: 0000-0002-8385-3660, Scopus ID: 55916050800. Researcher ID: M-5482-2016, Author ID: 510471, avalonbel@mail.ru  
Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov, Belgorod, Russia  
Address: 46, Kostyukova St., Belgorod, 308012, Russia

**Abstract.** The purpose of this paper is to design a psychological-pedagogical construct of the implementation of information technologies in the process of teaching students for developing their personal potential. The rapid digitalization of higher education has caused the need to ensure the didactically correct information-communicative technology (ICT) introduction in education, which must organically comply with the structure and logic of the learning process, as well as the task of personal development. Solving these tasks, the authors propose not direct, but mediated use of different ICTs through the development of a system of various educational communications that are built and supported by the teacher. This is the novelty of the study and its dissimilarity to most of the current projects of forced, technocratic digitalization of students study, which do not sufficiently take into account the laws and principles of a holistic educational process and the becoming of personality in it.

Based on psychological and didactic approaches and methods, the authors reconstruct the pedagogically controlled process of ICT introducing into education through the implementation by the teacher of interrelated mechanisms – environment-forming and trigger mechanisms. The environment-forming mechanism unfolds the logic of the phased introduction of ICT – from the principles of their use through the construction of educational communications to the methods for activating

of students personal potential in the form of trigger mechanisms. These activators are modes for the practical inclusion of ICT in education and are set by the mechanism for personalizing educational communications. Assuming the attunement of ICT to the personality of the student, this mechanism brings the teacher to the fore in the process of digitalization of learning. Being the initiator and organizer of educational communications, the teacher can adequately and fully ensure this attunement and targeting of ICT use by implementing a set of conjugated mechanisms: responsive, polycontact, contemporal, meaning-centric, project-constructing, cultural-mediating, consolidating, inclusive, comparative and the mechanism of problematization.

Approbation of the proposed mechanisms in the practice of online-learning has shown their sufficient effectiveness, students have an increase in indicators of self-realization and self-regulation, as well as the significance of values of self-development in education.

**Keywords:** students, digitalization of education, personal potential, educational communications, method of project reconstruction of the process of ICT introduction, mechanisms of ICT implementation, self-realization

**Cite as:** Shutenko, E.N., Shutenko A.I. (2023). Mechanisms for Activating the Personal Potential of Students in the Context of Digitalization of University Education. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 32, no. 10, pp. 91-114, doi: 10.31992/0869-3617-2023-32-10-91-114 (In Russ., abstract in Eng.).

### Введение

Современный этап вузовской подготовки характеризуется дальнейшей и интенсивной цифровизацией образовательного процесса. За короткий период с начала пандемии COVID-19 цифровизация и диджитализация образования перешагнула рамки экзотической инновации (фрагментарного порядка) и превратилась в норму повседневной практики построения обучения, окончательно вытеснив бумажную, устно-контактную культуру обращения и переработки учебной информации [1].

Обладая беспрецедентными возможностями влияния на сознание и поведение обучаемых, современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) выступают сегодня уже не только как средства обучения, но и способны без труда взять на себя ряд дидактических функций, выполняемых ранее исключительно педагогами и преподавателями [2]. Речь идёт, прежде всего, о функциях репрезентативно-иллюстративного, тренажёрного, поисково-библиографического, управляющего, контролирующего порядка и др. [3].

Безгранично расширив информационную составляющую обучения, цифровизация об-

разования распахнула перед обучаемым мир готовых сведений и знаний, в котором есть необходимый инструментарий и средства для освоения изучаемых курсов дисциплин [4]. Между тем этот поток сведений и средств не даёт понимания смысла [5]. Преподаватель перестал быть единственным и основным проводником и источником знаний, а из процесса постижения знаний всё больше стал уходить живой диалог, ценность которого в том, что его участники неизбежно проявляют себя как субъекты [6]. Кроме того, в цифровом образовании средства обучения всё больше как бы отрываются от преподавателя и выступают как самостоятельный «участник» образовательного процесса [7]. При этом авторы отмечают также некий дидактический сдвиг, который состоит в том, что сегодня сами обучающиеся оказывают значительное влияние на внедрение ИКТ в процесс обучения [8].

Преподавательское сообщество вузов сталкивается с цифровым поколением студентов, у которых преобладает клиповое, наглядно-образное мышление над словесно-логическим [9], и которые предпочитают онлайн-обучение в большем количестве, чем в прежние годы [10].

### *Гуманитарный парадокс цифровизации образования*

Сегодня на глазах нынешнего поколения студентов и преподавателей (особенно гуманитарных направлений) происходит кардинальная метаморфоза высшей школы. Речь идёт о том, что некогда привычные и незыблемые форматы и практики аудиторно-курсовой подготовки сами превращаются в диковинно-интригующие экзерцисы, вызывая неподдельное удивление, интерес и даже растерянность как у обучаемых, так и у их наставников, перешедших к коммуникациям другого рода и уже не мыслящих своих действий без помощи различных девайсов [11]. В цифровом вузе нет жёсткой связки между обучением и личным физическим присутствием обучаемых, им достаточно появиться на экране монитора в онлайн-коммуникациях. Обволакивающая и всепроникающая цифровизация и диджитализация образовательного пространства выносит информационную компоненту содержания обучения за стены вуза, делая её открытой и безгранично доступной для каждого студента. Как следствие, опустели библиотеки и читальные залы [12]. Теперь каждый может получать необходимую информацию и подключиться к учебной сети где угодно и когда угодно.

Возможность постоянного информационного присутствия в электронном учебном пространстве вдохнула новую жизнь в систему дистанционного обучения [13]. Укрепление последней за счёт выхода вузов в пространство Интернета и создания своих обучающих сетей и онлайн-платформ буквально перевернуло образовательную конструкцию высшей школы, породив новую образовательную ситуацию *удалённого обучения* [14]. В специальной и научной литературе эта ситуация сегодня интенсивно обсуждается и анализируется с различных сторон и позиций [15]. Учёные и специалисты различных научных отраслей, полемизируя друг с другом, пишут о плюсах и минусах данной ситуации, приводят массу аргументов за и против удалённого обучения [16; 17].

При всём многообразии оценок и подходов, по мнению авторов, общим знаменателем происходящих трансформаций может служить возникший *гуманитарный парадокс* образовательной сферы. Он заключается в том, что в рамках текущей цифровизации высшей школы расширение возможностей информационного обеспечения, погружения и приближения каждого учащегося к содержанию подготовки происходит с одновременным удалением субъектов образовательной деятельности из поля их непосредственного общения. Увеличивая потенциал информационного воздействия и контактов в учебном процессе, проводимая цифровизация всё больше виртуализирует этот процесс, выводит его за пределы совместной работы в аудитории [18]. Стираются границы между очной и заочной формами обучения, между лекцией и видеороликом, между семинаром и вебинаром и т. д.

Создавая эффект непосредственного присутствия, новейшие ИКТ постепенно подменяют собой среду реального взаимодействия студентов и преподавателей, выстраивая некую техно-кибер-информационную среду на месте живого образовательного процесса со всем богатством его функций, форм и методов не только обучения, но и воспитания. Фактически в высшей школе сегодня на базе ИКТ возникает параллельная *прокси-среда*, которая всё больше замыкает на себя образовательные функции и практики, выступая посредником между студентами и преподавателями. Как следствие, и те, и другие начинают апеллировать не столько друг к другу, сколько к самой этой среде и стоящими за ней новейшими ИКТ как опосредующему звену и средству поддержания процесса учебного взаимодействия [19].

### *Образовательные коммуникации как пространство развития личностного потенциала студентов в условиях цифровизации обучения*

Рассматривая цифровизацию высшей школы как логически закономерный и рукотворный процесс модернизации образова-

тельной практики, авторы считают, что этот процесс должен создавать новые возможности для гармоничного и полноценного развития студентов, раскрывать и активизировать их *личностный потенциал* в обучении [20]. Представляя единство физических, психических и духовных ресурсов, данный потенциал лежит в основе целенаправленной активности личности как субъекта жизнедеятельности [21], отражая её онтологическую способность к саморегуляции [22].

Развитие данного потенциала студентов в условиях цифровизации обучения требует построения адекватного образовательного пространства, опирающегося на современную психолого-педагогическую теорию [23]. По мнению авторов, одним из концептов, на базе которого может сложиться такое пространство, является понятие *образовательных коммуникаций* [24]. Данные коммуникации управляются преподавателем и представляют собой дидактическую систему взаимосвязей и взаимодействий с необходимым набором образовательного контента, обучающих средств и информационных ресурсов для построения образовательного пространства [25]. Образовательные коммуникации в своей совокупности образуют *мета-среду*, которая предназначена обеспечивать бесперебойное и полноценное функционирование другой среды, а именно среды развёртывания *учебной деятельности* студентов.

Известно, что учебная деятельность складывается в процессе совместной деятельности обучаемых и преподавателя, т. е. в среде совместного опыта познания и умственных действий, который затем становится внутренним опытом обучаемых [26]. Изначально такой опыт задаётся педагогом, который, согласно дидактическим определениям, осуществляет некую *мета-деятельность*, т. е. деятельность, направленную на формирование другой деятельности, учебной [27]. Субъектом последней выступает сам обучаемый. В условиях цифровизации за счёт применения новейших ИКТ преподаватели могут значительно усилить свои возможности,

осуществляя не только мета-деятельность, но и создавая мета-среду [28]. В такой среде появляется возможность расширить у обучаемых опыт самоизменения через систему постоянно функционирующих и разнообразных образовательных коммуникаций [29]. При этом данные коммуникации есть сфера приложений усилий не только преподавателей, но и всего технического и управленческого корпуса вуза для поддержания учебной мотивации и познавательной активности студентов.

Понятие образовательных коммуникаций более адекватно отвечает сути применения ИКТ, отражая предметное поле приложения последних – расширение и развитие образовательного процесса, построение мета-среды как пространства больших возможностей взаимодействия и сотрудничества [30]. В отличие от прокси-среды, которая за счёт ИКТ создаёт информационную «перегородку» (цифровой барьер) [11] и отдаляет субъекты образовательной деятельности, образовательные коммуникации как мета-среда более тесно их сближает, создавая новые возможности для проявления активности и взаимодействия в обновляемом образовательном пространстве.

Таким образом, ценность цифровизации заключается не столько в том, что применяются новейшие ИКТ в процессе подготовки, сколько в том, что данные технологии позволяют значительно и многократно увеличить систему образовательных коммуникаций, выводить их на новый уровень функционирования, связав воедино информационные, коммуникативные, познавательные, обучающие, развивающие, межличностные, воспитательные и другие аспекты целостного образовательного процесса.

### Методология и методы

Теоретическую основу исследования составили следующие подходы и теории.

1. *Личностно-ориентированный* подход в образовании, отмечающий приоритет развития субъектного опыта обучае-

мых в построении образовательной сферы (В.В. Сериков, В.В. Краевский, К. Крамли и др.) [31; 32].

2. *Теории развивающего обучения*, определяющие основы развития учебной деятельности как процесса формирования обобщённых способов познавательных действий в совместно-распределённой деятельности (В.В. Давыдов, В.В. Репкин, А.К. Дусавицкий и др.) [28; 33; 34].

3. *Дидактические теории информатизации образования*, разрабатывающие психолого-педагогические конструкты применения ИКТ в обучении (И.В. Роберт, В.А. Крайникова, Е.С. Полат и др.) [35–37].

4. *Теории развития личностного потенциала*, рассматривающие данный потенциал как способность к целостной саморегуляции на уровне субъекта, активизирующуюся в процессе самореализации (Д.А. Леонтьев, А.Г. Маклаков, Б.Г. Юдин и др.) [21; 22].

5. *Теории компьютерно-опосредованной коммуникации* в образовании, развивающие дидактическое пространство взаимодействий в электронной среде (И.Н. Розина, Д. Джонсен, А.Л. Ванжелести и др.) [38–40].

Применяемые в исследовании формирующие и диагностические процедуры опирались на такие фундаментальные методологические принципы, как: принцип единства сознания и деятельности, принцип развития, принцип субъекта, принцип ведущей роли обучения в формировании высших психических функций, а также ведущие дидактические принципы (доступность, научность, систематичность, культуросообразность и др.).

В процессе исследования были использованы следующие группы методов.

1. *Теоретические методы* (применялись методы комплексного теоретического анализа, категориального синтеза, методы сравнительного анализа, методы классификации, систематизации и обобщения, метод концептуально-нормативной экспликации условий применения ИКТ в обучении).

2. *Конструктивно-прогностические методы* (моделирование, метод проектной

реконструкции процесса внедрения ИКТ в обучение).

3. *Эмпирические методы* (тестирование, опрос, изучение документов, метод включённого наблюдения).

4. *Диагностические методы* (Опросник «Методика исследования субъективно значимых факторов самореализации студентов в процессе вузовской подготовки» (Е.Н. Шутенко) [41]; Опросник «Стиль саморегуляции учебной деятельности» (ССУДМ) (В.И. Моросанова, А.В. Ванин, И.Ю. Цыганов) [42]; Морфологический тест жизненных ценностей (МТЖЦ) (В.Ф. Сопов, Л.В. Карпушина) [43]).

5. *Статистические методы* (обработка данных включала методы параметрической статистики, а также метод анализа достоверности различий по *t*-критерию Стьюдента).

Для проведения исследования были отобраны экспериментальная и контрольная группы студентов (КГ и ЭГ). Экспериментальную выборку составили 82 студента: 3-го курса Белгородского государственного национального исследовательского университета (42 обучающегося по программе психолого-педагогической специализации) и 3-го курса Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова (40 обучающихся по программе инженерно-технической специализации). Подготовка студентов осуществлялась преимущественно в режиме онлайн-обучения. В контрольную группу были включены 76 студентов тех же вузов и курсов, которые также проходили обучение в дистанционном режиме (39 чел. из НИУ БелГУ и 37 чел. из БГУ им. В.Г. Шухова). Всего исследованием было охвачено 158 студентов.

Помимо студентов в исследование включались 12 преподавателей (по 6 чел. от каждого вуза), проводившие занятия по ведущим курсам дисциплин в течение всего учебного года и непосредственно реализовывавших спроектированный конструкт механизмов применения ИКТ в своей педагогической работе со студентами.

Экспериментальная работа проводилась в течение 2022/2023 учебного года.

### Результаты

Применение ИКТ для развития личностного потенциала студентов требует создания условий для проявления их активности и самореализации в качестве субъектов учебной деятельности. В настоящем исследовании авторы стремились за счёт ИКТ расширить возможности активизации учебной деятельности студентов. В ходе применения метода проектной реконструкции процесса внедрения ИКТ были обобщены, систематизированы и концептуализированы основные требования, условия, форматы применения ИКТ в обучении с точки зрения их дидактической релевантности и психологической адекватности задаче развития личностного потенциала студентов. В результате этой деятельности были сформулированы *механизмы применения ИКТ*, которые представляют обобщённые психолого-педагогические способы построения образовательной среды посредством внедрения ИКТ, а также отражают приёмы активизации и управления учебной деятельностью студентов при помощи ИКТ.

Учитывая масштабность и разнородность использования ИКТ в образовании, в совокупность психолого-педагогических механизмов их применения были включены *средообразующий* и *триггерные* механизмы.

Первый механизм отражает обобщённый план поэтапной имплементации ИКТ в процесс обучения студентов.

Вторая группа механизмов включает в первую как его периферийная часть. Она носит более конкретный характер, представляя непосредственные способы запуска ИКТ через образовательные коммуникации в процесс обучения студентов.

Далее рассмотрим обе выделенные разновидности механизмов.

#### *Средообразующий механизм применения ИКТ в обучении*

На *рисунке 1* в графическом виде отражён средообразующий механизм внедрения и интеграции ИКТ в процесс обучения.

Отражённый, механизм воспроизводит логику поэтапной имплементации ИКТ, которая складывается в следующую цепочку последовательных действий: 1) реализация принципов применения ИКТ в вузовском обучении → 2) отбор и адаптация ИКТ к принципам обучения и задачам подготовки → 3) расширение сферы образовательных коммуникаций на базе ИКТ → 4) реализация триггерных механизмов применения ИКТ, активизирующих личностный потенциал студентов (см. рис. 1).

Центр диаграммы на рисунке занимает *личностный потенциал* студентов, который отражает конечную цель развёртывания механизма имплементации ИКТ. Данный потенциал рассматривается как «... складывающаяся в процессе социализации внутренняя ресурсообразующая психологическая инстанция, генерирующая и направляющая активность студентов как субъектов учебной деятельности» [20, с. 55]. Будучи сложным образованием, личностный потенциал проявляется и наращивается в процессе самореализации [22]. В условиях цифровизации образования личностный потенциал студентов активизируется посредством развития сферы полноценных образовательных коммуникаций, направленных на расширение возможностей их самореализации в образовательной среде вуза [30]. Важно, чтобы эти обновляемые коммуникации отвечали традиционным принципам обучения и в полной мере задействовали свои составляющие (дидактическую, гностическую, мотивирующую, эмпатийную, интерактивную и др.) (см. рис. 1).

Наиболее важным является первый этап имплементации ИКТ. Он задаёт нужную направленность и адекватную встраиваемость данных технологий и потому требует более подробного описания.

Содержанием первого этапа выступает реализация определённых принципов внедрения ИКТ в образовательную среду. В результате проведения дидактической реконструкции процесса обучения на базе ИКТ была спроектирована совокупность

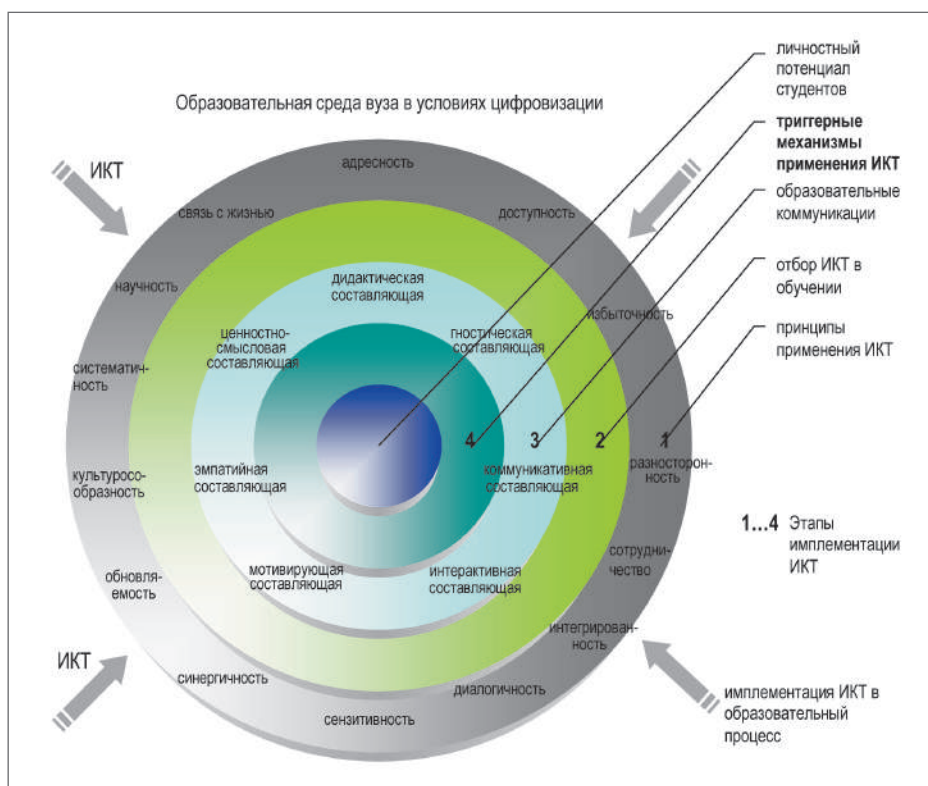


Рис. 1. Средообразующий механизм имплементации ИКТ в образовательное пространство вуза в логике активизации личного потенциала студентов

Fig. 1. The environment-forming mechanism of ICT implementation in the educational space of the university in the logic of the activation of students' personal potential

психолого-педагогических принципов их применения. В корпус таких регулирующих и нормирующих принципов были отнесены следующие:

- *принцип адресности* имплементации ИКТ означает их направленность на точное воспроизведение содержания обучения и соответствие образовательным потребностям и возможностям студентов (интеллектуальным, возрастным, индивидуальным и др.);
- *принцип доступности* ИКТ требует построения беспрепятственной информационно-цифровой среды поддержки обучения, сильной и открытой для каждого студента, обеспечивающей равную степень включённости обучаемых в процесс пользования ИКТ;
- *принцип избыточности* предписывает предоставлять студентам полный спектр

необходимой информации и ресурсов для успешного обучения с помощью ИКТ, при этом важно соблюдать меру этой информации во избежание умственной перегрузки;

- *принцип разносторонности* полагает использование широкого спектра и разнообразия информационных носителей, обучающих цифровых устройств и ресурсов для обеспечения возможности выбора студентами наиболее подходящего и соответствующего их специализации способа обращения с информацией;
- *принцип сотрудничества* требует поддержания непрерывных и активных связей и совместной деятельности студентов в информационной среде, включающей преподавателей, а также представителей экспертного и референтного сообщества в рамках



изучаемых курсов дисциплин, выполнения научно-исследовательской, опытной и других видов работ;

- *принцип интегрированности* ИКТ предполагает их органичную встраиваемость и интеграцию в систему вузовской подготовки для усиления обучающих возможностей и функций целостного образовательного процесса, укрепления межпредметных связей в содержании обучения и активизацию познавательной деятельности студентов;

- *принцип диалогичности* ИКТ означает широкое использование диалоговых технологий и режимов для поддержания межличностного общения в образовательном процессе;

- *принцип сензитивности* внедрения ИКТ требует обеспечения восприимчивости данных технологий к актуальным возможностям и способностям студентов, чтобы чутко реагировать на их запросы и прогресс в обучении, равно как и трудности в подготовке;

- *принцип синергичности* предполагает органичное сочетание ИКТ с действиями обучающихся, вплетение этих технологий в их учебную деятельность для повышения их достижений за счёт синергетического эффекта умножения возможностей;

- *принцип обновляемости* ИКТ предполагает своевременное постоянное обновление информационных средств и технологий, используемых в обучении, в логике реализации инновационных подходов и программ обучения, основанных на передовых достижениях науки и техники (рис. 1).

Кроме представленных принципов, важную роль играет выполнение таких традиционных принципов обучения, как: *принцип культуросообразности применения ИКТ, принцип систематичности и последовательности обучения при помощи ИКТ*, а также *принцип научности их применения, связи с жизнью, принципы природосообразности, гуманизма* и другие классические требования к построению образовательного процесса [26].

### *Триггерные механизмы активизации личного потенциала студентов посредством применения ИКТ*

Практическое выполнение отмеченных выше принципов и их реализация через сферу образовательных коммуникаций обеспечивается за счёт применения особых, триггерных механизмов. Эти механизмы выступают прикладным продолжением средообразующего механизма, занимая последний этап имплементации ИКТ (см. примыкающее кольцо к центру диаграммы на рис. 1). Триггерные механизмы служат запускающими (от англ. *trigger* – вызывать, приводить в движение, запускать) моментами реализации ИКТ в образовательных коммуникациях.

На *рисунке 2* в схематическом виде отражён кластер триггерных механизмов использования ИКТ в обучении. Ведущим в данном кластере выступает механизм персонализации образовательных коммуникаций, который задаёт направленность применения ИКТ и поддерживается рядом других механизмов, таких как: респонсивный, поликонтактный, контемпоральный, смыслоцентрический, проектно-конструирующий, культурно-опосредующий, консолидирующий, инклюзивный, компаративный, механизм проблематизации.

1. *Механизм персонализации* образовательных коммуникаций задаёт исходную направленность применения ИКТ. Он заключается в привязывании данных технологий к личности обучаемого в логике выстраивания его индивидуальной траектории подготовки. Примечательно, что эту привязку осуществляет преподаватель. Именно он определяет необходимый набор информационно-обучающих средств, технологий, девайсов и ресурсов, к которым должны обращаться студенты в ходе изучения проводимого им курса обучения. Преподаватель (при участии куратора учебной группы) формирует для каждого студента определённый режим, объём, форматы и способы использования ИКТ, соответствующие уровню подготовки и способностям отдельного студента.



Рис. 2. Триггерные механизмы использования ИКТ в логике развития личностного потенциала студентов

Fig. 2. Trigger mechanisms of ICT use in the logic of students' personal potential development

2. *Респонсивный механизм* заключается в гибком и отзывчивом построении ИКТ в обучении студентов на основе обратной связи о ходе подготовки каждого обучаемого и подборе соответствующего образовательного контента и средств обучения (от англ. *responsive* – отзывчивый, чуткий, ответный). Для активизации личностного потенциала студентов применяемые преподавателем ИКТ должны чутко реагировать на запросы, трудности и особенности продвижения обучаемых в освоении курсов дисциплин, предлагать им удобные и легко осваиваемые информационно-цифровые средства, отвечающие их способностям и уровню подготовки.

3. *Поликонтактный механизм* состоит в расширении и поддержке посредством ИКТ непрерывных, разнообразных связей и кон-

тактов участников образовательного процесса. Раздвигая пространство и временные рамки межличностных взаимодействий в обучении, преподаватель обеспечивает возможности для разностороннего самопознания студентов и диалога в обучении, раскрытия их внутренних ресурсов и потенциала в процессе подготовки.

4. *Контемпоральный механизм* заключается в применении современных, передовых знаний и технологий в обучении посредством ИКТ (от англ. *contemporary* – современный). Данный механизм полагает оперирование инновационными дидактическими и научными подходами в обучении на базе ИКТ, усвоение студентами новых, прогрессивных знаний и достижений в области науки и технологий, быстрое приобщение их к различным ноу-хау в будущей профессии.

5. *Смыслоцентрический механизм* фокусирует применение ИКТ преподавателем на передаче и усвоении студентами смыслового контента образовательных коммуникаций. В условиях разрастания информационной составляющей образовании возникает риск перегрузки сознания студентов в непрерывных потоках эмпирических, фактологических сведений, носящих преимущественно бессистемный характер. Смыслоцентрический механизм направлен на дидактическую расчистку информационного пространства обучения посредством его обобщённо-смыслового структурирования вокруг системообразующих, узловых тем, законов, понятий, теорий в рамках курсов изучаемых дисциплин.

6. *Проектно-конструирующий механизм* заключается в оперировании различными обучающими моделями, обобщёнными схемами и конструктами для лучшего восприятия и усвоения изучаемого материала студентами. Применение ИКТ позволяет с большей наглядностью и масштабностью вводить дидактические модели в качестве опорных элементов обучения. Данный механизм центрирует преподавателя на интенсивном внедрении проектных форм и методов подготовки для стимулирования познавательной активности студентов в совместно-распределённой деятельности в рамках выполнения различных проектов (учебных, опытных, научно-исследовательских и др.) [44].

7. *Культурно-опосредующий механизм* вводит необходимый элемент идентичности внедряемых ИКТ и цифровых инноваций культурным нормам и образцам мировоззрения и поведения в обществе. Действие данного механизма заключается в применении преподавателем «культурного фильтра» в построении информационного пространства и цифровых средств обучения. Реализуя принцип культурособразности обучения, предлагаемый механизм нацеливает преподавателя активно оперировать мерой культурного соответствия ИКТ задачам развития личности будущего специалиста.

8. *Консолидирующий механизм* усиливает возможности применения различных коллективных форм и методов обучения. Возникающие посредством ИКТ возможности непрерывных взаимодействий и контактов позволяют более интенсивно внедрять элементы сотрудничества, совместной деятельности и кооперации студентов, сближать их в процессе выполнения коллективных заданий и проектов. Консолидирующий механизм создаёт необходимую благоприятную социальную почву для раскрытия и реализации личностного потенциала студентов, культивируя образцы коллективной поддержки, взаимовыручки, социальной ответственности и дружеских отношений.

9. *Инклюзивный механизм* направлен на создание на базе ИКТ безбарьерной среды обучения студентов с различными (и особыми) образовательными потребностями и возможностями. Действие данного механизма заключается во всесторонней интеграции в общее информационно-образовательное пространство всех обучаемых. Широкая цифровизация образовательных коммуникаций, придавая последним максимальную доступность и открытость, снимает условия для различного рода дискриминаций и сепараций в сфере вузовской подготовки, позволяет нивелировать пространственно-временные ограничения и барьеры в возможностях получения полноценного образования для различных категорий обучаемых.

10. *Компаративный механизм* обеспечивает возможность сравнения, сопоставления результатов учебной деятельности студентов. Информатизация обучения позволяет оперативно раскрывать перед каждым обучаемым целостную картину его успеваемости в соотношении с результатами учёбы его товарищей по группе и курсу (цифровой экран успеваемости). Наличие такой картины в социальном пространстве приводит студентов к более адекватному пониманию их личного положения в образовательном процессе. При этом важно сочетать компаративность обучения с консолидирующим механизмом для пресе-

ния нездоровых, конкурентных отношений между студентами.

11. *Механизм проблематизации* применения ИКТ фокусирует содержание обучения и способы подачи материала на формирование проблемных ситуаций в обучении. Выступая практическим преломлением теории проблемного обучения в условиях цифровизации [45], данный механизм сосредоточивает преподавание на постановку проблемных задач для их разрешения студентами в интенсивных образовательных коммуникациях. Запуская поисково-эвристическую деятельность студентов, преподаватель стремится в большей степени не давать готовые знания, а направлять свои усилия на грамотную постановку учебной проблемы, мотивируя студентов к её решению в совместно-распределённой деятельности через постоянные коммуникации в электронной обучающей среде (в чатах учебно-социальной сети и других цифровых средах, включая онлайн-коммуникации на базе Интернета).

Целостное и связанное включение и применение представленных выше механизмов позволяет формировать личностно-развивающее пространство активизации внутренних ресурсов и потенциала студентов в условиях цифровизации образования.

#### *Особенности апробации механизмов в процессе подготовки студентов*

Спроектированные механизмы применения ИКТ были использованы в качестве регулятивно-ориентировочной основы проведения занятий со студентами в режиме онлайн-обучения в течение двух семестров 2022/2023 учебного года.

В экспериментальной работе приняли участие 82 студента 3-го курса очной формы обучения, которые в предыдущие годы проходили подготовку преимущественно в дистанционном режиме в связи с пандемией COVID-19. Для проведения эксперимента были привлечены 12 преподавателей, которые осуществляли внедрение представленных механизмов в практическую работу

со студентами в режиме онлайн-обучения. В контрольную группу вошли 76 студентов тех же курсов.

Подготовительная работа к эксперименту заключалась в ознакомлении большей части преподавателей с разработанным конструктом механизмов. Исходным моментом работы на данном этапе выступало достижение общего понимания и принятия преподавателями самой идеи опосредованной цифровизации обучения. Как было показано выше, суть идеи заключалась в использовании различных ИКТ в логике развития разнообразных образовательных коммуникаций, которыми управляет преподаватель для активизации личностного потенциала студентов, руководствуясь определёнными принципами (адресность, доступность, диалогичность, научность и др.). Та часть преподавателей, которые с энтузиазмом восприняли данную идею как профессионально значимую для своей деятельности, была привлечена к работе в качестве активных проводников представленных механизмов (по 6 чел. от каждого вуза). Включаясь в работу, эти преподаватели становились творческими соучастниками практического воплощения данной идеи.

Предварительная работа состояла в разработке преподавателями авторской версии реализации конструкта имплементации ИКТ и обсуждении, уточнении, корректировке и прикладной проработке предлагаемых механизмов для их практического применения конкретным преподавателем в его деятельности.

В процессе подготовки и проведения определённых видов занятий на базе ИКТ преподаватели отдавали предпочтение различным механизмам. Так, в рамках теоретической подготовки и на лекционных занятиях они чаще обращались к механизму проблематизации, а также смыслоцентрическому и культурно-опосредующему механизмам подачи материала при помощи ИКТ. Для проведения практических занятий предпочтение отдавались респонсивному, проек-

тно-конструирующему, поликонтактному и контемпоральному механизмам применения ИКТ. На семинарских занятиях, помимо поликонтактного механизма, преподаватели опирались в большей степени на смыслоцентрический и компаративный механизмы.

В ходе экспериментальной работы преподаватели разных вузов находили свои оригинальные приёмы, способы и организационные формы преломления и применения на практике представленных механизмов, руководствуясь ими в качестве опорно-смысловых и программных моментов построения занятий со студентами. Например, преподаватели технического вуза, опираясь на проектно-конструирующий, поликонтактный и консолидирующий механизмы, модифицировали метод веб-квестов в командно-сетевом формате. Организуя работу студентов в командах, они предлагали учебное квест-задание для его разработки в команде с использованием информационных ресурсов. При этом студенты поддерживали непрерывную связь в рамках своей микросоциальной учебной сети. Используя Интернет и другие ИКТ, студенты в команде распределяли между собой функции веб-обозревателя, веб-аналитика, веб-дизайнера, веб-проектировщика, веб-конструктора и другие для выполнения каждым участником команды своей части задания по подготовке и представлению к защите оригинального информационного проекта (модель, схему, презентацию, методiku, стендовый доклад и т. п.).

Преподаватели психолого-педагогических дисциплин применяли свою разработку метода кейс-стади. Опираясь на механизм проблематизации, а также контемпоральный, респонсивный, поликонтактный и проектно-конструирующий механизмы, они использовали метод проблемных кейсов с мощной информационной поддержкой на базе ИКТ. Проводя отбор кейсов по основанию запечатлённых в них трудностей педагогической и психологической практики, преподаватели включали студентов в разбор данных трудностей и поиск посредством

ИКТ путей и способов их преодоления. Такой метод значительно быстрее и эффективнее продвигал студентов к пониманию сущности предстоящей работы и к наработке умений справляться с ней. Применение данного метода в учебной практике ставил студентов перед необходимостью преодоления моделируемых затруднений, что повышало их мотивацию достижения, мобилизовало их знания и способности, заставляло сильнее проявлять свой личностный потенциал с различных сторон.

Анализ обратной связи от преподавателей по ходу экспериментальной работы показал некоторые особенности и трудности практической реализации предложенного конструкта механизмов. Так, более опытные преподаватели со значительным стажем работы в целом более охотно принимали и решительно разделяли саму идею развития и управления образовательными коммуникациями посредством представленных механизмов, однако испытывали трудности освоения и привязки различных ИКТ в своей практической работе по реализации данных механизмов. Начинаящие преподаватели, напротив, значительно легче и менее проблематично обращались к различным ИКТ, однако не всегда точно и последовательно придерживались сущности и логике реализации конкретных механизмов в своей работе, что требовало дополнительной профессиональной рефлексии и своевременной помощи.

В профессиональном отношении преподаватели технологического вуза также значительно легче и вариативнее применяли различные ИКТ в своей работе (очевидно в силу своей большей технической подготовленности). Между тем их коллеги из гуманитарного университета отличались более корректным и педагогически грамотным подходом к реализации механизмов имплементации ИКТ.

#### *Показатели развития личностного потенциала студентов*

Для определения результативности экспериментальной работы была проведена

серия диагностических замеров развития студентов в рамках предварительного мониторинга (до эксперимента в начале учебного года) и итогового мониторинга (после эксперимента в конце учебного года).

Цель диагностики – отслеживание показателей развития личностного потенциала студентов в ходе экспериментальной работы.

Объектом диагностики выступали три интегральных маркера развития личностного потенциала студентов – маркеры самореализации, саморегуляции и саморазвития.

Первый маркер отражал в большей мере деятельностный план проявления личностного потенциала и измерялся с помощью авторского опросника «Методика исследования субъективно значимых факторов самореализации студентов в процессе вузовской подготовки» [41].

Второй маркер фиксировал психологические составляющие данного потенциала у студентов и измерялся посредством опросника «Стиль саморегуляции учебной деятельности» (ССУДМ) (В.И. Моросанова, А.В. Ванин, И.Ю. Цыганов) [42].

Третий маркер отражал ценностные предикторы роста личностного потенциала, которые отслеживались по морфологическому тесту жизненных ценностей (МТЖЦ) (В.Ф. Сопов, Л.В. Карпушина) [43].

Обобщённые результаты проведённых замеров приведены в сводной *таблице 1*, в которой представлены средние значения данных контрольной и экспериментальной выборок по шкалам методик (в тестовых баллах) с указанием коэффициента их различий (эмпирические значения –  $t_{эмп}$ ). Наиболее значимые показатели  $t$ -критерия выделены жирным шрифтом.

Как показали результаты предварительного мониторинга, до экспериментальной работы значимых различий у студентов КГ и ЭГ не установлено (см. табл. 1). Были отмечены некоторые особенности у студентов различных специализаций внутри представленных выборок. Так, студенты инженерно-технического профиля изначально отличались

большей способностью к саморегуляции за счёт умений программирования и планирования своих учебных действий. В то время как студенты психолого-педагогической специализации более явно придерживались таких ценностей саморазвития как: духовное удовлетворение и активные социальные контакты. Между тем ценности достижения и сохранения собственной индивидуальности в большей мере были присущи студентам инженерной специализации.

Подробный анализ отмеченных различий не входил в задачи настоящего исследования, поскольку они не обусловлены влиянием проводимой экспериментальной работы и не выделялись как статистически значимые (соответственно не отражены в таблице). Кроме того, указанные различия были характерны в равной степени как для ЭГ, так и для КГ студентов, что обеспечивало сопоставимость их данных, показавших в совокупности, что «стартовые» показатели личностного потенциала студентов обеих выборок существенных различий не имели.

В целом сформированные в исследовании экспериментальная ( $n = 82$ ) и контрольная ( $n = 76$ ) выборки студентов (ЭГ и КГ) были гетерогенными (по профилю подготовки), что позволяло отслеживать общее влияние и универсальность применяемых в эксперименте механизмов в логике развития потенциала студентов независимо от их профессиональной специализации.

Количественные (82 и 76 человек) и качественные (профессиональная гетерогенность) параметры выборок, а также полученные по итогам предварительного мониторинга данные (находящиеся в пределах средних значений и стандартных отклонений по применяемым методикам) в целом отвечали признакам нормального распределения, что позволило применять методы параметрической статистики и анализировать различия выборок по критерию Стьюдента.

Как показано в таблице, после эксперимента у студентов ЭГ отмечается **повышение ряда значимых показателей.**

Таблица 1

Сравнительные данные диагностики развития личностного потенциала студентов контрольной и экспериментальной групп

Table 1

Comparative data on the diagnostics of the development of students' personal potential in the control and experimental groups

Параметры диагностики	До эксперимента			После эксперимента		
	КГ средн.	ЭГ средн.	$t_{Эмп}$ при $p \leq 0,05$	КГ средн.	ЭГ средн.	$t_{Эмп}$ при $p \leq 0,05$
<i>Составляющие самореализации (шкала тестовых баллов от 1 до 5)</i>						
Личностная вовлечённость в обучение	1,87	1,91	0,4	1,94	2,45	3,4
Реализация способностей в обучении	2,02	1,85	1,2	2,09	2,52	3,1
Социальная интегрированность	2,39	2,28	0,9	2,36	2,79	2,2
<i>Критерии саморегуляции (шкала тестовых баллов от 1 до 9)</i>						
Планирование (Пл)	4,69	4,76	0,8	4,82	5,35	3,6
Моделирование (М)	5,16	5,24	0,4	5,18	5,74	3,4
Программирование (Пр)	5,52	5,43	0,5	5,48	6,03	3,7
Оценка результата (Ор)	4,94	5,12	0,9	5,09	5,61	3,3
Гибкость (Г)	4,74	4,86	0,6	4,97	5,33	2,4
Самостоятельность (С)	4,91	5,03	0,7	5,12	5,52	2,9
Надёжность (Н)	3,88	4,12	1,5	3,94	4,36	2,6
Ответственность (О)	4,18	3,94	1,7	4,21	4,60	2,8
<i>Жизненные ценности:</i>						
<i>духовно-нравственные (шкала тестовых баллов от 12 до 60)</i>						
Развитие себя (РС)	41,55	42,12	1,4	41,84	46,06	6,9
Духовное удовлетворение (ДУ)	42,39	41,92	1,1	42,79	45,25	4,9
Креативность (Кр)	37,96	38,28	1,1	40,10	44,26	6,3
Активные социальные контакты (СК)	42,32	41,79	1,5	42,44	45,54	4,1
<i>эгоистически-престижные</i>						
Собственный престиж (СП)	42,81	43,55	2,1	44,18	41,93	3,1
Высокое материальное положение (МП)	44,38	45,29	2,6	44,50	42,18	2,7
Достижение (Д)	43,28	42,66	1,3	43,37	46,14	4,3
Сохранение собственной индивидуальности (СИ)	42,39	43,17	2,5	43,18	45,14	3,7

Примечание: КГ – контрольная группа ( $n = 76$ ), ЭГ – экспериментальная группа ( $n = 82$ ).

Note: КГ – control group ( $n = 76$ ), ЭГ – experimental group ( $n = 82$ ).

По маркеру самореализации студенты ЭГ отличаются более высокими значениями шкал «личностная вовлечённость в обучение» ( $t_{Эмп} = 3,4$ ) и «реализация способностей» ( $t_{Эмп} = 3,1$  при  $p \leq 0,05$ ) при незначительном повышении шкалы «социальная интеграция в вузе» ( $t_{Эмп} = 2,2$ ). При этом общий уровень самореализации не превысил среднестатистических норм по методике МИСВУ ( $2,5 \leq \mu \leq 3,5$ ) [41].

По маркеру саморегуляции у студентов ЭГ отмечаются более высокие показатели

способностей «планирование» ( $t_{Эмп} = 3,6$ ) и «программирование» ( $t_{Эмп} = 3,7$ ). Фиксируются также повышение способностей «моделирование» ( $t_{Эмп} = 3,4$ ), «оценка результатов» ( $t_{Эмп} = 3,3$ ), а также показателей таких качеств, как «самостоятельность» ( $t_{Эмп} = 2,9$ ) и «ответственность» ( $t_{Эмп} = 2,8$ ).

Сравнительный анализ данных по маркеру саморазвития показал, что у студентов ЭГ отмечаются более высокие значения ценностей «развитие себя» ( $t_{Эмп} = 6,9$ ) и «креативность» ( $t_{Эмп} = 6,3$ ). Их выделяют также такие

ценности как: «духовное удовлетворение» ( $t_{Эмп} = 4,9$ ), «активные социальные контакты» ( $t_{Эмп} = 4,1$ ). Кроме того, возрастает значимость ценностей «достижение» ( $t_{Эмп} = 4,3$ ) и «сохранение собственной индивидуальности» ( $t_{Эмп} = 3,7$ ) при снижении значимости ценностей «собственный престиж» ( $t_{Эмп} = -3,1$ ) и «высокое материальной положение» ( $t_{Эмп} = -2,7$ ).

### Обсуждение результатов

Разработанный в ходе исследования конструкт механизмов применения ИКТ был направлен на расширение пространства разнообразных образовательных коммуникаций для активизации личностного потенциала студентов. Входящие в данный конструкт средообразующий и триггерные механизмы составляют программно-нормативный комплекс мер обращения с ИКТ в логике их органичного включения в обучение для усиления личностно-развивающих функций последнего.

Средообразующий механизм заключается в поэтапной имплементации ИКТ в образовательное пространство как инструментов развития образовательных коммуникаций, отвечающих определённым принципам (адресность, доступность, избыточность, разносторонность, интегрированность, диалогичность, синергичность, обновляемость, систематичность и др.).

Триггерные механизмы отражают непосредственные приёмы запуска ИКТ в процесс обучения и включают такие механизмы как: респонсивный, поликонтактный, контемпоральный, смыслоцентрический, консолидирующий, инклюзивный, компаративный и др. Ключевым в этом ряду выступает механизм персонализации образовательных коммуникаций, который заключается в привязывании ИКТ к личности студента, осуществляемого преподавателем в ходе совместной работы в информационно-образовательной среде.

Опираясь на представленные механизмы, преподаватели технологического и гуманитарного вузов разрабатывали и применяли на практике свои оригинальные приёмы и

способы функционирования данных механизмов в работе со студентами. Такие разработки как метод веб-квестов в командно-сетевом формате, а также метод проблемных кейсов с информационной поддержкой на базе ИКТ выступали прикладными результатами реализации ряда сопряжённых механизмов имплементации ИКТ в обучение студентов инженерных и психолого-педагогических специализаций.

Практическое применение представленного конструкта механизмов показало его достаточную эффективность в развитии личностного потенциала студентов.

Во-первых, отмечается рост показателей самореализации студентов, который происходит за счёт повышения их личностной включённости в обучение, реализации способностей и в меньшей степени за счёт социальной интеграции в вузовское сообщество. Студенты проявляют более высокую мотивацию и заинтересованность обучением, желание проявить свой потенциал. Вместе с тем общий уровень самореализации остаётся невысоким, что указывает на трудности полноценного самовыражения в условиях онлайн-обучения.

Во-вторых, повышаются показатели саморегуляции студентов, прежде всего, в способностях к планированию и программированию. Усиливаются процессы целеполагания. Студенты начинают лучше определять, ставить и удерживать учебные цели, планировать последовательность действий и методы достижения целей. Повышается также способность моделировать условия достижения цели, способность адекватно оценивать себя и результаты своей деятельности. Среди регуляторно-личностных качеств отмечается повышение показателей самостоятельности и ответственности. Студенты становятся более инициативными в выдвижении собственных целей, могут лучше поддерживать свою активность за счёт осознания значимости совершаемых действий. Рост этих и других качеств (надёжность и гибкость) указывает на активизацию



субъектных свойств у студентов в процессе экспериментальной работы.

В-третьих, отмечается повышение ценностей саморазвития за счёт стремлений к самосовершенствованию и реализации своих потенциальных возможностей, и прежде всего творческих. Кроме того, повышаются стремления к моральному удовлетворению и установлению благоприятных взаимоотношений с другими обучающимися. Ценностная перестройка направленности студентов проявляется также в том, что наряду с повышением духовно-нравственных ценностей, а также ценности достижения и сохранения собственной индивидуальности отмечается снижение субъективной значимости эгоистически-престижных ценностей (собственный престиж и высокое материальное положение).

Таким образом, полученные результаты позволяют констатировать целостный характер формирующего влияния представленных механизмов применения ИКТ, реализация которых способствует активизации важных составляющих развития личностно-го потенциала студентов.

### Заключение

Данное исследование направлено на поиск механизмов преодоления рисков цифровизации образовательной практики, связанных с отдалением субъектов образовательного процесса из пространства их активного взаимодействия в процессе подготовки, затрудняющих развёртывание полноценной учебной активности и способностей студентов, и в частности развитие их личностного потенциала.

Представленные в исследовании механизмы применения ИКТ выступают прикладным преломлением идеи опосредованного включения данных технологий в процесс обучения студентов через развитие системы разнообразных образовательных коммуникаций. Такое не прямое, а личностно опосредованное внедрение ИКТ (через коммуникации) придаёт адекватный формат применению данных технологий в обучении

и обуславливает оригинальный вклад настоящего исследования в изучение процессов цифровизации высшей школы. Выделение вспомогательной функции новейших ИКТ (как средств развития образовательных коммуникаций) позволяет обеспечить приоритет психолого-педагогических принципов и норм построения учебной деятельности студентов в условиях цифровизации за счёт сохранения и укрепления межличностной основы реализации самой этой деятельности.

Развёрнутый в исследовании средообразующий механизм и ряд сопряжённых триггерных механизмов представляют целостный конструкт организации образовательной среды в логике внедрения ИКТ. Применение данных механизмов полагает ведущую роль преподавателя, который, управляя образовательными коммуникациями посредством ИКТ, подбирает и формирует соответствующие способы и приёмы привязывания этих технологий к личности студента, активизируя его личностный потенциал в обучении.

Представленные и апробированные механизмы внедрения ИКТ носят рекомендательный характер, не предлагают универсальных средств решения всей проблематики цифровизации обучения студентов, а раскрывают регулятивно-ориентировочные основы стимулирования их личностного потенциала. Реализация данных механизмов предполагает избирательный подход и требует расширения определённых компетенций преподавателей, что вызывает необходимость их дополнительной подготовки и предварительной работы по выработке собственных методов имплементации предложенных механизмов в образовательной практике.

В целом разработка и реализация механизмов применения ИКТ в настоящем исследовании показала перспективность их использования в качестве организационных приёмов активизации личностного потенциала студентов: отмечается повышение их готовности к самореализации, способности к саморегуляции, а также значимости ценностей саморазвития в обучении.

## Литература

1. Haleeta A., Javaida M., Qadri M.A., Sumanc R. Understanding the role of digital technologies in education: A review // *Sustainable Operations and Computers*. 2022. Vol. 3. P. 275–285. DOI: 10.1016/J.SUSOC.2022.05.004
2. Сысоев П.В. Современные информационные и коммуникационные технологии: дидактические свойства и функции // *Язык и культура*. 2012. № 1. С. 120–133. URL: <https://www.lib.tsu.ru/mminfo/000349304/17/image/17-120.pdf> (дата обращения: 21.07.2023).
3. Батракова И.С., Глубокова Е.Н., Писарева С.А., Тряпичина А.П. Изменения педагогической деятельности преподавателя вуза в условиях цифровизации образования // *Высшее образование в России*. 2021. Т. 30. № 8-9. С. 9–19. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-8-9-9-19
4. Минина В.Н. Цифровизация высшего образования и её социальные результаты // *Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология*. 2020. Т. 13. № 1. С. 84–101. DOI: 10.21638/spbu12.2020.106
5. Дудник С.И., Марков Б.В. Кризис образования в цифровую эпоху // *Вестник Санкт-Петербургского университета. Философия и конфликтология*. 2020. Т. 36. № 2. С. 214–226. DOI: 10.21638/spbu17.2020.201
6. Роботова А.С. Преподаватель-гуманитарий в режиме E-Learning: «Волнения души» // *Высшее образование в России*. 2017. № 3. С. 43–51. EDN: YHQBVZ.
7. Castaneda L., Selwyn N. More than tools? Making sense of the ongoing digitizations of higher education // *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2018. No. 15. P. 1–10. DOI:10.1186/s41239-018-0109-y
8. Ольховая Т.А., Мурзаханова Э.И., Мучкаева Е.А. Восприятие студентами университета феноменов «цифровое общество» и «цифровая культура» // *Современные проблемы науки и образования*. 2022. № 1. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=31492> (дата обращения: 21.07.2023).
9. Петрунева Р.М., Васильева В.Д., Топоркова О.В. Студенческая молодёжь в эпоху цифрового общества // *Преподаватель XXI век*. 2019. № 1-1. С. 77–85. URL: [http://prepodavatel-xxi.ru/sites/default/files/07\\_0.pdf](http://prepodavatel-xxi.ru/sites/default/files/07_0.pdf) (дата обращения: 21.07.2023).
10. Фролова Е.В., Рогов О.В. Специфика восприятия студентами процессов цифровизации образования: осмысление опыта онлайн-обучения в условиях пандемии // *Перспективы науки и образования*. 2021. № 3 (51). С. 43–54. DOI: 10.32744/pse.2021.3.3
11. Пашков М.В., Пашкова В.М. Проблемы и риски цифровизации высшего образования // *Высшее образование в России*. 2022. Т. 31. № 3. С. 40–57. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-22-3-40-57
12. Кфылова Н.П., Левашов Е.Н. Перспективы развития вузовских библиотек в научной информационной среде // *Научные и технические библиотеки*. 2021. № 8. С. 83–100. DOI: 10.33186/1027-3689-2021-8-83-100
13. Асон Т.А., Борисова О.В., Васьбиева Д.Г., Горбунова О.А., Игнатова О.В., Калугина О.А., Карпова А.В., Мельничук М.В., Фролова В.Б. Тренды дистанционного обучения в российских вузах в условиях цифровой экономики. Монография. М.: КноРус; 2021. 250 с. ISBN: 978-5-406-08874-6. URL: <https://book.ru/book/941539> (дата обращения: 21.07.2023).
14. Донских О.А. Новая нормальность? // *Высшее образование в России*. 2020. Т. 29. № 10. С. 56–64. DOI: 10.31992/0869-3617-2020-29-10-56-64
15. Михайлов О.В., Денисова Я.В. Дистанционное обучение в российских университетах: «шаг вперёд, два шага назад»? // *Высшее образование в России*. 2020. Т. 29. № 10. С. 65–76. DOI: 10.31992/0869-3617-2020-29-10-65-76
16. Петрова Л.Н. Плюсы и минусы дистанционного обучения в вузах России в условиях пандемии COVID-19 // *Педагогическое образование в России*. 2022. № 3. С. 128–134. URL: <https://pedobrazovanie.ru/images/3-2022/15.pdf> (дата обращения: 21.07.2023).
17. Strielkowski W. COVID-19 Pandemic and the Digital Revolution in Academia and Higher Education // *Preprints.org* 2020, Apr. 17. Article no. 2020040290. DOI:10.20944/preprints202004.0290.v1
18. Буланова М.Б., Великая Н.М. Цифровизация высшего образования в период пандемии: преимущества и риски // *Университетское управление: практика и анализ*. 2021. Т. 28. № 4. С. 25–36. DOI 10.15826/umpra.2021.04.034
19. Вихман В.В., Ромм М.В. «Цифровые двойники» в образовании: перспективы и реальность // *Высшее образование в России*. 2021.

- Т. 30. № 2. С. 22–32. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-2-22-32
20. *Шутенко Е.Н., Шутенко А.И., Серебряная М.В.* Особенности активизации личностного потенциала студентов в условиях цифровизации вузовского обучения // Перспективы науки и образования. 2022. № 6 (60). С. 47–67. DOI: 10.32744/pse.2022.6.3
  21. *Леонтьев Д.А.* Личностное в личности: личностный потенциал как основа самодетерминации // Учёные записки кафедры общей психологии МГУ. Вып. 1 / Под общ. ред. Б.С. Братуся, Д.А. Леонтьева. М.: Смысл, 2002. С. 56–65. URL: <https://www.psychology-online.net/articles/doc-1275.html> (дата обращения: 21.07.2023).
  22. *Леонтьев Д.А.* (ред.). Личностный потенциал: структура и диагностика. М.: Смысл, 2011. 675 с. URL: <https://publications.hse.ru/books/59044276> (дата обращения: 21.07.2023).
  23. *Вербицкий А.А.* Цифровое обучение: проблемы, риски и перспективы // Homo Cyberus. 2019. № 1(6). URL: [http://journal.homocyberus.ru/Verbitskiy\\_AA\\_1\\_2019](http://journal.homocyberus.ru/Verbitskiy_AA_1_2019) (дата обращения: 21.07.2023).
  24. *Шутенко А.И.* Развитие образовательных коммуникаций в современном вузе // Высшее образование в России. 2011. № 7. С. 80–86. URL: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_16558962\\_21847054.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_16558962_21847054.pdf) (дата обращения: 21.07.2023).
  25. *Шутенко А.И.* Концепция построения образовательных коммуникаций в системе вузовской подготовки // Сибирский педагогический журнал. 2015. № 6. С. 98–104. URL: <http://sp-journal.ru/article/1896> (дата обращения: 21.07.2023).
  26. *Зимняя И.А.* Педагогическая психология. М.: МПСИ; Воронеж: МОДЭК, 2010. 448 с. URL: [https://psychlib.ru/mgppu/ZPp-2010/ZPp-448.htm#\\$p1](https://psychlib.ru/mgppu/ZPp-2010/ZPp-448.htm#$p1) (дата обращения: 21.07.2023).
  27. *Сластенин В.А., Асадуллин Р.М.* Формирование личности учителя как субъекта педагогической деятельности // Сибирский педагогический журнал. 2005. № 5. С. 3–19. EDN: PJJZQL.
  28. *Давыдов В.В., Рубцов В.В., Крицкий А.Г.* Психологические основы организации учебной деятельности, опосредствованной использованием компьютерных систем // Психологическая наука и образование. 1996. Т. 1. № 2. С. 68–93. URL: [https://psyjournals.ru/journals/pse/archive/1996\\_n2/Davydov](https://psyjournals.ru/journals/pse/archive/1996_n2/Davydov) (дата обращения: 21.07.2023).
  29. *Dabbagh N., Kitsantas A.* Personal Learning Environments, social media, and self-regulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning // Internet and Higher Education. 2012. No. 15. P. 3–8. DOI: 10.1016/j.iheduc.2011.06.002
  30. *Шутенко А.И., Шутенко Е.Н., Деревянко Ю.П.* Применение информационных технологий как средств развития образовательных коммуникаций для реализации личностного потенциала студентов вуза // Сибирский педагогический журнал. 2020. № 6. С. 81–92. DOI: 10.15293/1813-4718.2006.08
  31. *Сериков В.В.* Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем. М.: «Логос», 1999. 272 с. URL: [https://pedlib.ru/Books/1/0157/1\\_0157-1.shtml](https://pedlib.ru/Books/1/0157/1_0157-1.shtml) (дата обращения: 21.07.2023).
  32. *Crumly C., Dietz P., d'Angelo S.* Pedagogies for Student-Centered Learning: Online and On-Ground. Fortress Press, 2014. 120 p. DOI: 10.2307/j.ctt9m0skc
  33. *Давыдов В.В.* О понятии развивающего обучения: сб. статей. Томск: «Пеленг», 1995. 142 с. URL: [http://elib.gnpbu.ru/text/davydov\\_o\\_ponyatii-razvivayuschego-obucheniya\\_1995/go,0;fs,1/](http://elib.gnpbu.ru/text/davydov_o_ponyatii-razvivayuschego-obucheniya_1995/go,0;fs,1/) (дата обращения: 21.07.2023).
  34. *Репкин В.В.* Развивающее обучение и учебная деятельность. Рига: Педагогический центр «Эксперимент», 1992. 44 с. URL: [http://old.experiment.lv/rus/biblio/el\\_biblio/repkin\\_ro\\_ud.htm#3](http://old.experiment.lv/rus/biblio/el_biblio/repkin_ro_ud.htm#3) (дата обращения: 21.07.2023).
  35. *Роберт И.В.* Дидактика периода цифровой трансформации образования // Мир психологии. 2020. № 3 (103). С. 184–198. URL: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_44493264\\_10564095.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_44493264_10564095.pdf) (дата обращения: 21.07.2023).
  36. *Красильникова В.А.* Информационные и коммуникационные технологии в образовании. М.: Директ-Медиа, 2013. 231 с. URL: [https://ito.osu.ru/files/Kras\\_posobie\\_6.pdf](https://ito.osu.ru/files/Kras_posobie_6.pdf) (дата обращения: 21.07.2023).
  37. *Полат Е.С.* Педагогические технологии дистанционного обучения. М.: Юрайт, 2020. 392 с. URL: <https://urait.ru/bcode/449298> (дата обращения: 21.07.2023).
  38. *Розина И.Н.* Педагогическая компьютерно-опосредованная коммуникация: теория и практика. М.: Логос, 2005. 456 с. URL: [https://psyjournals.ru/journals/pse/archive/1996\\_n2/Davydov](https://psyjournals.ru/journals/pse/archive/1996_n2/Davydov) (дата обращения: 21.07.2023).

- pedlib.ru/Books/1/0157/1\_0157-15.shtm (дата обращения: 21.07.2023).
39. Jonassen D., Driscoll M. (eds.). Handbook of research for educational communications and technology (Vol. 2). Routledge, 2004. 1232 p. DOI: 10.4324/9781410609519
  40. Vangelisti A.L., Daly J.A., Friedrich G.W. (eds.). Teaching Communication: Theory, Research, and Methods (2nd ed.). Routledge. 1999. 584 p. DOI: 10.4324/9780203810804
  41. Шутенко Е.Н. Методика исследования субъективно значимых факторов самореализации студентов в процессе вузовской подготовки // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 65-3. С. 325–329. EDN: PAVOYQ.
  42. Моросанова В.И., Ванин А.В., Цыганов И.Ю. Создание новой версии опросного метода «Стиль саморегуляции учебной деятельности – ССУДМ» // Теоретическая и экспериментальная психология. 2011. Т. 4. № 1. С. 5–15. URL: <https://lib.ipran.ru/upload/papers/16963883.pdf> (дата обращения: 21.07.2023).
  43. Сопов В.Ф., Карпушина Л.В. Морфологический тест жизненных ценностей // Прикладная психология, 2001. № 4 С. 9–30. URL: [http://psy.sportedu.ru/sites/psy.sportedu.ru/files/morfologicheskiy\\_test\\_zhiznennyh\\_cennostey.pdf](http://psy.sportedu.ru/sites/psy.sportedu.ru/files/morfologicheskiy_test_zhiznennyh_cennostey.pdf) (дата обращения: 21.07.2023).
  44. Петухова Е.А., Кравченко Г.В. Использование метода проектов в обучении студентов вуза средствами информационных технологий // Учёные записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2017. № 3 (43). С. 204–209. URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_30115686\\_61208321.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_30115686_61208321.pdf) (дата обращения: 21.07.2023).
  45. Матюшкин А.М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. М.: Директ-Медиа, 2014. 274 с. URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=236493> (дата обращения: 21.07.2023).
- Благодарности.** Исследование выполнено при финансовой поддержке РНФ в рамках научного проекта № 22-28-01029 «Психолого-педагогические модели и механизмы развития личностного потенциала студентов посредством применения современных информационно-коммуникационных технологий в вузовском обучении» (2022–2023 гг.) на базе НИУ «БелГУ».
- Статья поступила в редакцию 22.07.2023  
Принята к публикации 19.09.2023

### References

1. Haleema, A., Javaida, M., Qadri, M.A., Sumanc, R. (2022). Understanding the Role of Digital Technologies in Education: A Review. *Sustainable Operations and Computers*. Vol. 3, pp. 275–285, doi: 10.1016/j.susoc.2022.05.004
2. Sysoev, P. V. (2012). Modern Information and Communication Technologies: Didactic Characteristics And Functions. *Jazyk i kul'tura = Language and Culture*. No. 1, pp. 120–133. Available at: <https://www.lib.tsu.ru/mminfo/000349304/17/image/17-120.pdf> (accessed: 21.07.2023). (In Russ., abstract in Eng.).
3. Batrakova, I.S., Glubokova, E.N., Pisareva, S.A., Tryapitsyna, A.P. (2021). Changes in University Teacher's Pedagogical Activity in the Context of Digitalization of Education. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 30, no. 8-9, pp. 9-19, doi: 10.31992/0869-3617-2021-30-8-9-9-19 (In Russ., abstract in Eng.).
4. Minina, V.N. (2020). Digitalization of Higher Education and Its Social Outcomes. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Sociologija = Vestnik of Saint Petersburg University. Sociology*. Vol. 13, no. 1, pp. 84–101, doi: 10.21638/spbu12.2020.106 (In Russ., abstract in Eng.).
5. Dudnik, S.I., Markov, B.V. (2020). Krise of Quality Education in the Digital Economy. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Filosofija i konfliktologija = Vestnik of Saint Petersburg University. Philosophy and Conflict Studies*. Vol. 36, no. 2, pp. 214–226, doi: 10.21638/spbu17.2020.201 (In Russ., abstract in Eng.).

6. Robotova, A.S. (2017). Humanities Lecturer in E-Learning Mode: “Soul Excitement”. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 3, no. 210, pp. 43-51. Available at: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_28863442\\_99800546.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_28863442_99800546.pdf) (accessed: 21.07.2023). (In Russ., abstract in Eng.).
7. Castaneda, L., Selwyn, N. (2018). More Than Tools? Making Sense of the Ongoing Digitizations of Higher Education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. No. 15, pp. 1-10, doi:10.1186/s41239-018-0109-y
8. Olkhovaya, T.A., Murzakanova, E.I., Muchkaeva, E.A. (2022). University Students’ Perception of the Phenomena “Digital Society” and “Digital Culture”. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya = Modern Problems of Science and Education*. No. 1. Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=31492> (accessed: 21.07.2023). (In Russ.).
9. Petruneva, R.M., Vasilyeva, V.D., Toporkova, O.V. (2019). Students in the Era of Digital Society. *Prepodavatel’ XXI vek [Teacher 21st century]*. No. 1-1, pp. 77-85. Available at: [http://prepodavatel-xxi.ru/sites/default/files/07\\_0.pdf](http://prepodavatel-xxi.ru/sites/default/files/07_0.pdf) (accessed: 21.07.2023). (In Russ., abstract in Eng.).
10. Frolova, E.V., Rogach, O.V. (2021). Particularities of Students’ Perceptions of the Digitalization of Education: Comprehending the Experience of Online Learning in a Pandemic Environment. *Perspektivy nauki i obrazovaniya = Perspectives of Science and Education*. Vol. 51, no. 3, pp. 43-54, doi: 10.32744/pse.2021.3.3 (In Russ., abstract in Eng.).
11. Pashkov, M.V., Pashkova, V.M. (2022). Problems and Risks of Digitalization in Higher Education. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 31, no. 3, pp. 40-57, doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-3-40-57 (In Russ., abstract in Eng.).
12. Krylova, N.P., Levashov, E.N. (2021). Prospects for Academic Libraries in Science Information Environment. *Nauchnye i tekhnicheskie biblioteki = Scientific and Technical Libraries*. No. 8, pp. 83-100, doi: 10.33186/1027-3689-2021-8-83-100 (In Russ., abstract in Eng.).
13. Ason, T.A., Borisova, O.V., Vasbieva, D.G., Gorbunova, O.A., Ignatova, O.V., Kalugina, O.A., Karpova, A.V., Melnichuk, M.V., Frolova, V.B. (2021). *Distance Learning Trends in Russian Universities in the Digital Economy*. Moscow: Knorus Publ. 250 p. ISBN 978-5-406-08874-6. Available at: <https://book.ru/book/941539> (accessed: 21.07.2023). (In Russ.).
14. Donskikh, O.A. (2020). The New Normal? *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 10, pp. 56-64, doi: 10.31992/0869-3617-2020-29-10-56-64 (In Russ., abstract in Eng.).
15. Mikhailov, O.V., Denisova, Ya.V. (2020). Distance Learning at Russian Universities: “Step Forward, Two Steps Back”? *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 10, pp. 65-76, doi: 10.31992/0869-3617-2020-29-10-65-76 (In Russ., abstract in Eng.).
16. Petrova, L.N. (2022). Pros and Cons of Distance Learning in Russian Universities During The COVID-19 Pandemic. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii = Pedagogical Education in Russia*. No. 3, pp. 128-134. Available at: <https://pedobrazovanie.ru/images/3-2022/15.pdf> (accessed: 21.07.2023). (In Russ., abstract in Eng.).
17. Strielkowski, W. (2020). COVID-19 Pandemic and the Digital Revolution in Academia and Higher Education. *Preprints.org*. Article no. 2020040290, doi:10.20944/preprints202004.0290.v1
18. Bulanova, M.B., Velikaya, N.M. (2021). Digitalization of Higher Education During the Pandemic: Advantages and Risks. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. Vol. 25, no. 4, pp. 25-36, doi: 10.15826/umpa.2021.04.034 (In Russ., abstract in Eng.).
19. Vikhman, V.V., Romm, M.V. (2021). “Digital twins” in Education: Prospects and Reality. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 30, no. 2, pp. 22-32, doi: 10.31992/0869-3617-2021-30-2-22-32 (In Russ., abstract in Eng.).

20. Shutenko, E.N., Shutenko, A.I., Serebryanaya, M.V. (2022). The Specificity of Activating the Personal Potential of Students in the Context of Digitalization of University Education. *Perspektivy nauki i obrazovaniya = Perspectives of Science and Education*. Vol. 60, no. 6, pp. 47-67, doi: 10.32744/pse.2022.6.3 (In Russ., abstract in Eng.).
21. Leontiev, D.A. (2002). Lichnostnoe v lichnosti: lichnostnyj potencial kak osnova samodeterminacii [Personal in Personality: Personal Potential as the Basis of Self-Determination] In: B.S. Bratus & D.A. Leontiev (ed.) *Scientific notes of the Department of General Psychology of Moscow State University*. Issue 1. Moscow: Sense Publ., pp. 56-65. Available at: <https://www.psychology-online.net/articles/doc-1275.html> (accessed: 21.07.2023). (In Russ.).
22. Leontiev, D.A. (ed.). (2011). *Lichnostnyj potencial: struktura i diagnostika* [Personal Potential: Structure and Diagnostics]. Moscow: Sense Publ., 675 p. Available at: <https://publications.hse.ru/books/59044276> (accessed: 21.07.2023). (In Russ.).
23. Verbitsky, A.A. (2019). Digital Learning: Problems, Risks and Prospects. *Nomo Syberus*. No. 1 (6). Available at: [http://journal.homocyberus.ru/Verbitskiy\\_AA\\_1\\_2019](http://journal.homocyberus.ru/Verbitskiy_AA_1_2019) (accessed: 21.07.2023). (In Russ., abstract in Eng.).
24. Shutenko, A.I. (2011). Development of Educational Communications in a Modern University. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 7, pp. 80-86. Available at: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_16558962\\_21847054.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_16558962_21847054.pdf) (accessed: 21.07.2023). (In Russ., abstract in Eng.).
25. Shutenko, A.I. (2015). The Concept of Application of Educational Communications in the Higher School Educational System. *Sibirskij pedagogicheskij zhurnal = Siberian Pedagogical Journal*. No. 6, pp. 98-104. Available at: <http://sp-journal.ru/article/1896> (accessed: 21.07.2023). (In Russ., abstract in Eng.).
26. Zimnyaya, I.A. (2010). *Pedagogicheskaja psichologija* [Pedagogical psychology]. Moscow: MPSI; Voronezh: MODEC Publ., 448 p. Available at: [https://psychlib.ru/mgppu/ZPp-2010/ZPp-448.htm#\\$p1](https://psychlib.ru/mgppu/ZPp-2010/ZPp-448.htm#$p1) (accessed: 21.07.2023). (In Russ.).
27. Slastenin, V.A., Asadullin, R.M. (2005). Formirovanie lichnosti uchitelja kak sub#ekta pedagogicheskoy dejatel'nosti [Formation of the Teacher's Personality as a Subject of Pedagogical Activity]. *Sibirskij pedagogicheskij zhurnal = Siberian Pedagogical Journal*. No. 5, pp. 3-19. Available at: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_18249136\\_79714791.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_18249136_79714791.pdf) (accessed: 21.07.2023). (In Russ.).
28. Davydov, V.V., Rubtsov, V.V., Kritsky, A.G. (1996). Psychological Foundations of the Organization of Educational Activities Mediated by the Use of Computer Systems. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*. Vol. 1, no. 2, pp. 68-93. Available at: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_18249136\\_79714791.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_18249136_79714791.pdf) (accessed: 21.07.2023). (In Russ.).
29. Dabbagh, N., Kitsantas, A. (2012). Personal Learning Environments, Social Media, and Self-Regulated Learning: A Natural Formula for Connecting Formal and Informal Learning. *Internet and Higher Education*. No. 15, pp. 3-8, doi: 10.1016/j.iheduc.2011.06.002
30. Shutenko, A.I., Shutenko, E.N., Derevyanko, J.P. (2020). The Use of Information Technology as Tools of Developing Educational Communications for Realizing the Personal Potential of University Students. *Sibirskij pedagogicheskij zhurnal = Siberian Pedagogical Journal*. No. 6, pp. 81-92, doi: 10.15293/1813-4718.2006.08 (In Russ., abstract in Eng.).
31. Serikov, V.V. (1999). *Obrazovanie i lichnost' Teorija i praktika proektirovaniya pedagogicheskib system* [Education and Personality Theory and Practice of Designing Pedagogical Systems]. Moscow: Logos Publ., 272 p. Available at: [https://pedlib.ru/Books/1/0157/1\\_0157-1.shtml](https://pedlib.ru/Books/1/0157/1_0157-1.shtml) (accessed: 21.07.2023). (In Russ.).

32. Crumly, C., Dietz, P., d'Angelo, S. (2014). *Pedagogies for Student-Centered Learning: Online and On-Ground*. Fortress Press. 120 p., doi: 10.2307/j.ctt9m0skc
33. Davydov, V.V. (1995). *O ponjatii razvivajushhego obuchenija: sb. statej. [On the Concept of Developmental Education: A Collection of Articles]*. Tomsk: Peleng Publ., 142 p. Available at: [http://elib.gnpbu.ru/text/davydov\\_o-ponyatii-razvivayuschego-obuchenija\\_1995/go,0;fs,1/](http://elib.gnpbu.ru/text/davydov_o-ponyatii-razvivayuschego-obuchenija_1995/go,0;fs,1/) (accessed: 21.07.2023). (In Russ.).
34. Repkin, V.V. (1992). *Razvivajushhee obuchenie i ucbebnaja dejatel'nost' [Developmental Education and Learning Activities]*. Riga: Pedagogical center "Experiment". 44 p. Available at: [http://old.experiment.lv/rus/biblio/el\\_biblio/repkin\\_ro\\_ud.htm#3](http://old.experiment.lv/rus/biblio/el_biblio/repkin_ro_ud.htm#3) (accessed: 21.07.2023). (In Russ.).
35. Robert, I.V. (2020). Didactics of the Period of Digital Transformation of Education. *Mir psichologii [The world of psychology]*. No. 3 (103), pp. 184-198. Available at: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_44493264\\_10564095.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_44493264_10564095.pdf) (accessed: 21.07.2023). (In Russ., abstract in Eng.).
36. Krasilnikova, V. A. (2013). *Informacionnye i kommunikacionnye tehnologii v obrazovanii [Information and Communication Technologies in Education]*. Moscow: Direct-Media Publ., 231 p. Available at: [https://ito.osu.ru/files/Kras\\_posobie\\_6.pdf](https://ito.osu.ru/files/Kras_posobie_6.pdf) (accessed: 21.07.2023). (In Russ.).
37. Polat, E.S. (2020). *Pedagogicheskie tehnologii distancionnogo obuchenija [Pedagogical Technologies of Distance Learning]*. Moscow: Yurayt Publ., 392 p. Available at: <https://urait.ru/bcode/449298> (accessed: 21.07.2023). (In Russ.).
38. Rozina, I.N. (2005). *Pedagogicheskaja komp'juterno-oposredovannaja kommunikacija: teorija i praktika [Pedagogical Computer-mediated Communication: Theory and Practice]*. Moscow: Logos Publ., 456 p. Available at: [https://pedlib.ru/Books/1/0157/1\\_0157-15.shtml](https://pedlib.ru/Books/1/0157/1_0157-15.shtml) (accessed: 21.07.2023). (In Russ.).
39. Jonassen, D., Driscoll, M. (eds.) (2004). *Handbook of Research for Educational Communications and Technology (Vol. 2)*. Routledge, 1232 p., doi: 10.4324/9781410609519
40. Vangelisti, A.L., Daly, J.A., Friedrich, G.W. (eds.) (1999). *Teaching Communication: Theory, Research, and Methods* (2nd ed.). Routledge. 584 p., doi: 10.4324/9780203810804
41. Shutenko, E.N. (2019). The Method for the Study of Subjectively Significant Factors of Students' Self-Realization in the Process of University Training. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovanija [Problems of Modern Pedagogical Education]*. No. 65-3, pp. 325-329. Available at: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_41869369\\_74396035.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_41869369_74396035.pdf) (accessed: 21.07.2023). (In Russ.).
42. Morosanova, V.I., Vanin, A.V., Tsyganov, I.Yu. (2011). Creation of a New Version of the Survey Method "Style of Self-Regulation of Educational Activities – SSEAM". *Teoreticheskaja i jeksperimental'naja psichologija = Theoretical and Experimental Psychology*. Vol. 4, no. 1, pp. 5-15. Available at: <https://lib.ipran.ru/upload/papers/16963883.pdf> (accessed: 21.07.2023). (In Russ.).
43. Sopov, V.F., Karpushina, L.V. (2001). Morphological Test of Life Values. *Prikladnaja psichologija [Applied Psychology]*. No. 4, pp. 9-30. Available at: [http://psy.sportedu.ru/sites/psy.sportedu.ru/files/morfologicheskij\\_test\\_zhiznennyh\\_cennostey.pdf](http://psy.sportedu.ru/sites/psy.sportedu.ru/files/morfologicheskij_test_zhiznennyh_cennostey.pdf) (accessed: 21.07.2023). (In Russ.).
44. Petukhova, E.A., Kravchenko, G.V. (2017). Using the Project Method in Teaching University Students by Means of Information Technology. *Uchenye zapiski. Jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kurskogo gosudarstvennogo universiteta [Scientific Notes. Electronic Scientific Journal of Kursk State University]*. No. 3 (43), pp. 204-209. Available at: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_30115686\\_61208321.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_30115686_61208321.pdf) (accessed: 21.07.2023). (In Russ.).

45. Matyushkin, A.M. (2014). *Problemnyye situacii v myslenii i obuchenii [Problem Situations in Thinking and Learning]*. Moscow: Direct-Media Publ., 274 p. Available at: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=236493> (accessed: 21.07.2023). (In Russ.).

**Acknowledgements.** The reported study was funded by RSF according to the research project No. 22-28-01029 “Psychological-pedagogical models and mechanisms for the development of students’ personal potential through the use of modern information-communication technologies in university education” (2022-2023) on the basis of the “Belgorod State National Research University” (Belgorod, Russia).

*The paper was submitted 22.07.2023  
Accepted for publication 19.09.2023*






Журнал издается с 1992 года.  
Периодичность – 11 номеров в год.  
Распространяется в регионах России,  
в СНГ и за рубежом.

**Главный редактор:**  
Никольский Владимир Святославович

**Редакция:**  
E-mail: [vovrus@inbox.ru](mailto:vovrus@inbox.ru), [vovr@bk.ru](mailto:vovr@bk.ru)  
<http://vovr.elpub.ru>  
127550, г. Москва,  
ул. Прянишникова, д. 2а

**Подписные индексы:**  
«Пресса России» – 83142

## ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ

### научно-педагогический журнал

«Высшее образование в России» – ежемесячный межрегиональный научно-педагогический журнал, публикующий результаты фундаментальных, поисковых и прикладных трансдисциплинарных исследований наличного состояния высшей школы и тенденций её развития с позиций педагогики, социологии и философии образования.

Журнал входит в Перечень рецензируемых научных изданий (2018), в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук по следующим научным специальностям:

- 5.4.4 – Социальная структура, социальные институты и процессы (Социологические науки)
- 5.4.6 – Социология культуры (Социологические науки)
- 5.7.6 – Философия науки и техники (Философские науки)
- 5.7.7 – Социальная и политическая философия (Философские науки)
- 5.8.1 – Общая педагогика, история педагогики и образования (Педагогические науки)
- 5.8.2 – Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) (Педагогические науки)
- 5.8.7 – Методология и технология профессионального образования (Педагогические науки)

**Пятилетний импакт-фактор журнала (без самоцитирования) в РИНЦ составляет 2,350; показатель Science Index – 2,002**

**Дорогие читатели и авторы! Призываем оформить подписку на журнал «Высшее образование в России».**  
**Светлое будущее нашего издания зависит от вас!**

Vysshee Obrazovanie v Rossii

<span style="font-size: 1.5em; font-weight: bold;">Q2</span>	Sociology and Political Science
best quartile	
SJIR2021 0.29	
powered by scimagojr.com	