



Е. Н. Шутенко, А. И. Шутенко, Д. А. Воротынцева

Инфлюативная модель активизации личностного потенциала студентов посредством применения информационных технологий в вузовском обучении

Проблема и цель. В условиях цифровизации образовательной сферы становится актуальной проблема психолого-педагогического обеспечения и сопровождения процесса внедрения различных информационных технологий, направленных на развитие интеллектуального потенциала и способностей студентов. *Цель исследования:* разработать модель применения информационных технологий, стимулирующую развитие личностного потенциала студентов.

Методы исследования. Апробация модели проводилась с участием 95 студентов и 12 преподавателей педагогического института Белгородского государственного национального исследовательского университета. Применялись методы мониторинга успеваемости и психологического тестирования по Самоактуализационному тесту (САТ). Для статистической обработки данных до и после эксперимента применялись методы процентного распределения и анализа достоверности различий (t-критерий Стьюдента).

Результаты исследования. Разработанная модель направлена на стимулирование личностного потенциала студентов посредством интенсификации разнообразных образовательных коммуникаций на базе информационных технологий. Данная модель предполагает реализацию двух-контурной серии стимулов – дидактических и психологических. Первый контур включает такие стимулы как: репрезентативный, дескриптивный, экспонирующий, ориентационный, адаптивный, контактный, поисково-эвристический, импринтинговый, координирующий, контрольно-оценочный, структурирующий и др. Психологический контур предполагает развертывание следующих стимулов: рефлексивный, моделирующий, мотивирующий, суггестивный, транслимитивный, темпоральный, персонализирующий, инклюзивный и др.

Применение инфлюативной модели на практике показало достаточную ее эффективность. Отмечается более высокая успеваемость студентов по онлайн-курсам дисциплин, а также повышение психологических параметров их личностного потенциала в логике самоактуализации. В частности, в экспериментальной группе по сравнению с контрольной группой отмечаются более высокие значения таких показателей как: самоподдержка ($t_{\text{эмп}}=5,8$), временная идентичность ($t_{\text{эмп}}=4,7$), познавательная направленность ($t_{\text{эмп}}=6,8$), самопринятие ($t_{\text{эмп}}=6,2$), самоуважение ($t_{\text{эмп}}=5,7$), ценности самоактуализации ($t_{\text{эмп}}=5,4$), контактность ($t_{\text{эмп}}=5,4$), принятие агрессии ($t_{\text{эмп}}=4,5$), синергичность ($t_{\text{эмп}}=3,9$), креативность ($t_{\text{эмп}}=3,8$).

Заключение. Полученные конструктивно-проектные и экспериментальные данные указывают на научную значимость и новизну исследования, направленного не столько на внедрение информационных технологий, сколько на развитие с их помощью образовательных коммуникаций для обеспечения роста личностного потенциала студентов. Разработанная инфлюативная модель применения данных технологий имеет важное практическое значение, поскольку может служить весомым подспорьем в проведении дидактически грамотной и психологически корректной информатизации образовательного процесса в вузе.

Ключевые слова: студенты, образовательный процесс, информационные технологии, личностный потенциал, образовательные коммуникации, инфлюативная модель, развивающие стимулы информационных технологий

Ссылка для цитирования:

Шутенко Е. Н., Шутенко А. И., Воротынцева Д. А. Инфлюативная модель активизации личностного потенциала студентов посредством применения информационных технологий в вузовском обучении // Перспективы науки и образования. 2022. № 5 (59). С. 143-165. doi: 10.32744/pse.2022.5.9



E. N. SHUTENKO, A. I. SHUTENKO, D. A. VOROTINTSEVA

The influative model of activating the personal potential of students through the use of information technology in higher education

Problem and objective. In the context of digitalization of the educational sphere, there is a problem of psychological-pedagogical providing and accompanying for the process of introducing various information technologies aimed at developing the students' intellectual potential and abilities. *The aim of the study* is develop a model for the use of information technology that stimulates the growth of students' personal potential, to test it in practice and evaluate its impact on the students' development.

Research methods. The authors used theoretical methods of conceptual and structural analysis, classification, systematization and generalization. The key method was modeling the stimulus space of information technology in education. Approbation of the model was carried out with the participation of 95 students and 12 teachers of the Pedagogical Institute of Belgorod National Research University. Methods of progress monitoring and psychological testing according to the Self-actualization test (SAT) (version of POI Shostrom) were used. For statistical processing of data before and after the experiment, the authors used the methods of percentage distribution and analysis of the significance of differences (Student's t-test).

Results of the study. The developed model is focused on activating the personal potential of students through the intensification of various educational communications based on information technology. This model assumes the implementation of a two-loop series of stimuli – didactic and psychological. The first circuit includes such stimuli as: representative, descriptive, exposing, orientational, adaptive, contact, search-heuristic, imprinting, coordinating, control-evaluative, structuring, etc. The psychological circuit involves the deployment of the following stimuli: reflective, modeling, motivating, suggestive, translimitative, temporal, personalizing, inclusive, etc.

The application of the influative model in practice has shown its sufficient effectiveness. There is a higher academic performance of students in online courses of disciplines, as well as an increase in the psychological parameters of their personal potential in the logic of self-actualization. In particular, in the experimental group, compared with the control group, there are higher values of such indicators as: inner directed ($t_{emp}=5.8$), time competence ($t_{emp}=4.7$), cognitive orientation ($t_{emp}=6.8$), self-acceptance ($t_{emp}=6.2$), self-regard ($t_{emp}=5.7$), self-actualising values ($t_{emp}=5.4$), capacity ($t_{emp}=5.4$), acceptance of aggression ($t_{emp}=4.5$), synergy ($t_{emp}=3.9$), creativity ($t_{emp}=3.8$).

Conclusion. The obtained constructive-design and empirical data indicate the scientific significance and novelty of the study, which ensures not so much the introduction of information technologies as the development of educational communications with their help to increase the personal potential of students. The developed influative model for the application of these technologies is of certain practical importance, since it can serve as a significant help in conducting didactically competent and psychologically correct informatization of the educational process at the university.

Keywords: students, educational process, information technologies, personal potential, educational communications, influative model, developing stimuli of information technologies

For Reference:

Shutenko, E. N., Shutenko, A. I., & Vorotintseva, D. A. (2022). The influative model of activating the personal potential of students through the use of information technology in higher education. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 59 (5), 143-165. doi: 10.32744/pse.2022.5.9

Введение

Развитие личности в современных условиях складывается под беспрецедентным влиянием различных информационных технологий, которые проникают и структурируют основные сферы жизненного и психологического пространства человека [23]. В реалиях нарастающей цифровизации социальной и образовательной сферы важнейшей задачей высшей школы является повышение интеллектуального потенциала и развитие способностей студентов [31].

Текущий этап вузовской подготовки характеризуется полноценной и системной информатизацией образовательной среды как ведущего процесса модернизации системы высшего образования в логике развития информационного общества [10; 22]. Массовый переход вузов в режим онлайн-обучения и к удаленным формам подготовки под влиянием пандемии COVID-19 обусловил широкое и беспрепятственное распространение новейших информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовательной практике [27]. И в этой связи, возникает необходимость глубокого и разностороннего научного осмысления этой новой ситуации в сфере высшего образования [28]. Особо актуальными становятся вопросы определения гуманитарных (и прежде всего дидактических и психологических) параметров и механизмов применения ИКТ для обеспечения роста личностного потенциала и способностей студентов [29;]. Между тем, в российской науке происходит отставание научной рефлексии процесса информатизации высшей школы от темпов и масштабов внедрения ИКТ.

Научное обеспечение высшего образования сосредоточено преимущественно на задаче формирования различных компетенций студентов, в том числе за счет применения новейших ИКТ. Однако сфера компетенций (равно как знания или умения) не гарантирует развитие личностного потенциала. Так, согласно исследованиям Д.А. Леонтьева и его коллег, данный потенциал характеризует не сами способности или знания, а способность использовать свои способности [7]. То есть речь идет о внутренней структуре, обеспечивающей рост возможностей человека как субъекта плодотворной жизнедеятельности.

В работах Д.А. Леонтьева, В.Н. Маркова, Б.Г. Юдина и др. авторов личностный потенциал рассматривается в качестве интегрального понятия, являющегося общим знаменателем развития способностей и внутренних ресурсов человека [8]. Прежде всего, данный потенциал выступает как основа способности человека к саморегуляции на разных уровнях его психологической организации (природном, социальном, духовном) и отражает готовность противостоять как внешним давлениям, так и внутренним импульсам в ходе развития. Как отмечает Д.А. Леонтьев и другие «... личностный потенциал – это интегральная системная характеристика индивидуально-психологических особенностей личности, лежащая в основе способности личности исходить из устойчивых внутренних критериев и ориентиров в своей жизнедеятельности и сохранять стабильность смысловых ориентаций и эффективность деятельности на фоне давлений и изменяющихся внешних условий» [7, с. 259-260].

Несомненно, что эффективная образовательная система призвана обеспечивать рост личностного потенциала обучаемых, в том числе за счет применения новых технологий, форм и методов обучения. Между тем, сегодня в условиях цифровизации обучения вопрос о том, сможет ли переход к режиму онлайн-обучения

на базе ИКТ обеспечить полноценное развитие личности, становится первостепенным и злободневным.

В психолого-педагогическом измерении речь идет о полноценном сохранении и развитии учебной деятельности студентов, равно как и деятельности преподавателей. На личностном уровне информатизация и цифровизация обучения должна приводить не только к овладению нужными компетенциями, но активизировать личностные ресурсы студентов, формировать у них обобщенные способы познавательных действий, раскрывать их внутренние способности и обеспечивать успешную социализацию.

Первые шаги интенсивной информатизации образования под давлением пандемии пока дают немного оснований для оптимизма [4]. Резкое сокращение аудиторных форм работы и повсеместный переход к онлайн-обучению обнажили ряд проблем и педагогических вызовов [11]. Прежде всего, обострились технические трудности организации обучения, проблемы цифрового неравенства, организационные сложности обучения [9]. В психологическом плане у студентов отмечается информационная перегрузка, снижение учебной мотивации и самостоятельности мышления, стрессоустойчивости и самоконтроля, способности к целеполаганию и самостоятельным решениям, усугубились проблемы информационной зависимости, деперсонализации обучения, ослабления навыков социализации в рамках режима самоизоляции [25].

Очевидно, что поиски решений данных проблем необходимо искать не столько в сфере самих информационных технологий, сколько в тех целях и задачах, методах и формах обучения, в рамках которых они применяются; в той логике и модели образования, которая доминирует в системе подготовки, а также в профессионализме преподавательского корпуса [3]. Обладая мощнейшими возможностями влияния на сознание и психику студентов, современные ИКТ можно уподобить действию катализатора. Их внедрение в образовательную практику может привести к многократному усилению как позитивных, так и негативных аспектов определенной дидактической парадигмы и философии обучения в целом [5]. Так, например, если современные ИКТ применяются в массово-репродуктивной логике подготовки с преобладанием объяснительно-иллюстративных методов обучения, то они только усиливают известные издержки и недостатки такой системы. Но если эти же ИКТ находят свое применение в рамках реализации личностного подхода в образовании с преобладанием активных, развивающих, проблемно-поисковых, исследовательски-эвристических форм и методов обучения, то они непременно усиливают преимущества и сильные стороны такой модели подготовки [18]. Таким образом, проблема перехода к информационным технологиям в образовании представляется, прежде всего, как дидактическая, психолого-педагогическая проблема, которую невозможно решить в рамках сугубо технических или организационно-управленческих подходов [20; 21].

Психолого-педагогические основы применения информационных технологий в обучении рассматривались в концептуальных исследованиях видных российских авторов (В.П. Беспалько, И.В. Роберт, Н.Ф. Талызина и др.) [12]. Методические аспекты использования информационных технологий раскрываются в работах Я.А. Ваграменко, А.Г. Гейн, В. А. Красильниковой и др. [6].

Современные исследования подчеркивают усиление роли ИКТ в образовании особенно в связи развитием сети быстрого Интернета и перехода к онлайн-обучению [33]. В этих и других работах отмечается, что несмотря на бесспорную эффективность и возможности современных ИКТ, они не могут решить принципиальных проблем в

образовании, поскольку выступают не более чем средства модернизации образовательного пространства и не могут рассматриваться как цель или панацея от всех бед и проблем, связанных с развитием образования в текущий период [12].

На наш взгляд, в условиях информатизации этого пространства особую значимость обретает разработка комплексных, гуманитарных параметров образовательной среды для самореализации студентов, позволяющих адекватно и разносторонне применять новейшие ИКТ в вузовском обучении [32]. При этом особо важно подчеркнуть, что весь обширный арсенал современных ИКТ может успешно использоваться в высшей школе, если он отвечает основополагающим дидактическим и психологическим требованиям обучения, и выступает как совокупность инструментов построения личностно-развивающей образовательной среды.

Материалы и методы исследования

Теоретические подходы. Концептуальными предпосылками исследования выступали следующие подходы:

- личностно-ориентированный подход в образовании (В.В. Сериков, И.С. Якиманская, С. Crumly и др.) [15];
- субъектно-центрический подход в психологии (А.В. Брушлинский, К.А. Абульханова, Е.А. Сергиенко и др.) [14];
- дидактические теории информатизации образования (В. А. Красильникова, И.В. Роберт, А.W. Bates и др.) [12];
- теории развития личностного потенциала (Д.А. Леонтьев, В.Н. Марков, Б.Г. Юдин и др.) [7];
- теории образовательных и педагогической коммуникаций (И.А. Зимняя, И.Н. Розина, Vangelisti и др.) [13].

Методы. В ходе исследования были использованы следующие группы методов.

Теоретические методы: концептуальный анализ, метод структурного анализа, методы классификации, систематизации и обобщения.

Конструктивно-прогностические методы: метод моделирования стимульного поля ИКТ в обучении, метод проектирования.

Эмпирические методы: изучение документов, метод включенного наблюдения, мониторинг успеваемости студентов, тестирование.

Методы математической статистики: параметрические методы, сравнительный анализ данных, метод процентного распределения, анализ достоверности различия (t-критерий Стьюдента)

Материалы и логика построения исследования. Для психологического мониторинга использовался Самоактуализационный тест САТ [2] (адаптированный вариант POI, E. L. Shostrom) [30].

Последовательность проведенных в исследовании работ складывалась из трех связанных стадий.

На первой стадии разрабатывалась инфлюативная модель применения ИКТ в обучении студентов. Был сформирован диагностический инструментарий обследования студентов, проведен первичный мониторинг.

На второй стадии осуществлялась апробация и внедрение и инфлюативной модели применения ИКТ в практике обучения студентов.

На третьей стадии проводился итоговый мониторинг успеваемости и развития личностного потенциала студентов, выполнялся анализ и обобщение данных проведенных замеров.

Участники и продолжительность исследования. В исследовании приняли участие 95 студентов средних курсов Белгородского национального исследовательского университета, обучающихся по психолого-педагогическим специальностям, а также 12 преподавателей и специалистов высшей школы в качестве проводников инфлюэтивной модели.

Исследовательская работа со студентами проводилась в течение 2 семестра 2022 учебного года в рамках изучения основных курсов подготовки в режиме онлайн-обучения. Временной интервал между первичным и итоговым мониторингами составил 6 месяцев.

Результаты исследования

Представленный в литературе широкий спектр достоинств, возможностей и преимуществ современных ИКТ дает основание многим авторам рассчитывать на то, что с помощью данных технологий можно значительно продвинуть образовательную практику в формировании важных личностных структур обучаемых [24]. Действительно, такая возможность открывается за счет построения на базе ИКТ целостных развивающих информационных пространств в образовательной среде, позволяющих разносторонне, комплексно и непрерывно воздействовать на весь строй познавательной и психологической организации обучаемых, и в частности, стимулировать рост их личностного потенциала [3]. При этом важно, чтобы информационная компонента не становилась самодовлеющей, а тесно сопрягалась с образовательной и педагогической компонентами (находясь в их фарватере), а процесс цифровизации обучения и внедрения ИКТ, тем самым, осуществлялся не столько ради усиления информационных или технологических аспектов обучения, сколько для полноценного формирования личности студентов, развития их личностного потенциала [6; 12].

1. Личностный потенциал студентов как ценность информатизации обучения в вузе

В современных условиях конкурентоспособность выпускников вузов зависит не только от их компетенций, но и от степени развития их личностного потенциала, позволяющего эффективно достраивать и определять себя в обновляющейся практике профессиональной деятельности под влиянием информационных процессов и технологий [32].

Категория «личностный потенциал» (ЛП) рассматривается большинством исследователей в качестве интегрального понятия, являющего общим знаменателем развития способностей и внутренних ресурсов человека [1; 8]. Согласно подходу Д.А. Леонтьева, «... личностный потенциал – это способность личности проявлять себя в качестве личности, выступать автономным саморегулируемым субъектом активности, оказывающим целенаправленные изменения во внешнем мире и сочетающим устойчивость к воздействию внешних обстоятельств и гибкое реагирование на изменения внешней и внутренней ситуации» [7, с. 121].

Как показывают данные исследований, люди с высоким ЛП отличаются активностью, продуктивностью, субъектностью (agency), резилентностью и продуктивным со-

владанием (coping), самодетерминацией, целенаправленностью, гибкостью [7; 19]. «Для людей с низким личностным потенциалом, – обобщает Д.А. Леонтьев, – характерна пассивность, зависимость, конформность, уязвимость (vulnerability), виктимность, непродуктивные защиты, ригидность» [7, с. 145]. В целом, во многих работах отмечается связь ЛП с развитием и реализацией сущностных сил человека как субъекта жизнедеятельности [8].

В этой связи задача применения современных ИКТ в вузе заключается в формировании такой информационно-развивающей среды, которая обеспечивает активность студентов как субъектов учебной и будущей профессиональной деятельности [12]. При этом нужно иметь в виду, что грамотное и психологически корректное применение ИКТ в различных сферах вузовской жизни может помочь студентам активизировать их ЛП и реализовать себя в самых разнообразных формах деятельности: познавательной, научной, инновационной, проектно-конструкторской, предпринимательской, креативной, волонтерской и др. [34].

Опираясь на сложившиеся исследования [7; 19], мы рассматриваем личностный потенциал студентов как формируемую в процессе социализации внутреннюю структуру, обеспечивающую аккумуляцию и реализацию их познавательных, эмоциональных, мотивационных, волевых, нравственных, ценностно-смысловых и других личностных ресурсов. Наличие такой структуры позволяет человеку быть устремленным в жизни, эффективно взаимодействовать с миром, выстраивать продуктивные отношения с другими и самими собой, адекватно определять себя в жизни и вести активную деятельность. Речь идет, таким образом, об интегральной способности к самоопределению и самоорганизации личности в процессе своего становления и жизнедеятельности.

В настоящем исследовании, при построении модели внедрения ИКТ, направленных на развитие ЛП студентов, мы исходили из субъектно-центрического подхода к трактовке данного потенциала, рассматривающего его в качестве внутреннего ресурсообразующего центра активности индивида как дееспособного субъекта [14]. Применение метода структурного анализа позволило выделить следующие пять взаимосвязанных компонентов этого центра: интеллектуальный, мотивационно-интенциональный, эмоционально-волевой, установочно-поведенческий, ценностно-смысловой (см. рис. 1). Психологическое содержание каждого компонента взаимно дополняет друг друга, а развитие каждого из них выступает как необходимое звено в цепи внутренних образований, составляющих структуру ЛП.

Когнитивный компонент представляет совокупность познавательных способностей и возможностей, развитый план высших психических функций (память, мышление, воображение), составляющих в целом интеллектуальный потенциал личности.

Мотивационно-интенциональный компонент означает наличие устойчивой осознанной системы потребностей, способность к самомотивированию и целеполаганию, наличие стремлений в жизни.

Эмоционально-волевой компонент полагает стабильность и развитость эмоциональных процессов, силу воли, способность к саморегуляции, уравновешенность, решительность, настойчивость и выдержку в сочетании с эмпатией, отзывчивостью, спонтанностью, терпимостью, заботливостью.

Установочно-поведенческий компонент представляет совокупность сформированных позитивных установок и конструктивных стереотипов поведения, направленных на продуктивную самореализацию и отношения с окружающими.



Рисунок 1 Структура психологической организации личностного потенциала

Ценностно-смысловой компонент образует вершинный, культуру-обусловленный план личностных образований, включая убеждения, принципы, идеалы, ценности, смыслы, составляющие нравственный потенциал личности.

Выделенные компоненты как самостоятельные образования можно представлять лишь с известной долей условности, поскольку они всегда органично взаимосвязаны и взаимно обуславливают друг друга. Так, мотивационный компонент сопрягается с ценностно-смысловым, эмоционально-волевой компонент проявляется в установочно-поведенческом, на который, в свою очередь, влияет когнитивный компонент и т.д.

В целом, развитие вышеназванных компонентов в образовательной практике позволяет обеспечить необходимый внутренний опыт самосознания, который может существенно продвинуть студентов к постижению и раскрытию их ЛП как дееспособных субъектов жизнедеятельности. И в этом процессе применение современных ИКТ может стать существенным подспорьем в стимулировании представленных компонентов.

2. Логика построения инфлюативной модели применения ИКТ в вузе

Для развития ЛП студентов в условиях информатизации обучения необходимо определить необходимый спектр стимулирующих воздействий и влияний современных ИКТ, которые усиливают возможности этого развития. С этой целью мы провели психолого-педагогическую систематизацию и обобщение дидактических стимулов и психологических условий использования ИКТ для определения релевантности и уместности их применения с точки зрения развития ЛП студентов. В результате этой работы была сформулирована *инфлюативная модель* (от английск. Influence – воздействие, влияние), применения ИКТ в образовательном процессе. Данная модель отражает определенные стимуляторы познавательной активности и личностного роста

студентов, которые проявляются при корректном использовании ИКТ как органичных составляющих образовательной среды вуза.

В основу построения модели положен принцип опосредованного внедрения ИКТ в вузовскую подготовку через развитие разносторонних образовательных коммуникаций, подчиненных ведущим педагогическим и психологическим требованиям обучения. Логика реализации данного принципа приведена на рисунке 2, отражающем основные шаги процесса внедрения ИКТ в целях развития ЛП студентов:

- 1) отбор и корректировка ИКТ на их соответствие принципам обучения;
- 2) развертывание системы образовательных коммуникаций;
- 3) активизация обучающих и развивающих стимулов ИКТ (см. рис. 2.)

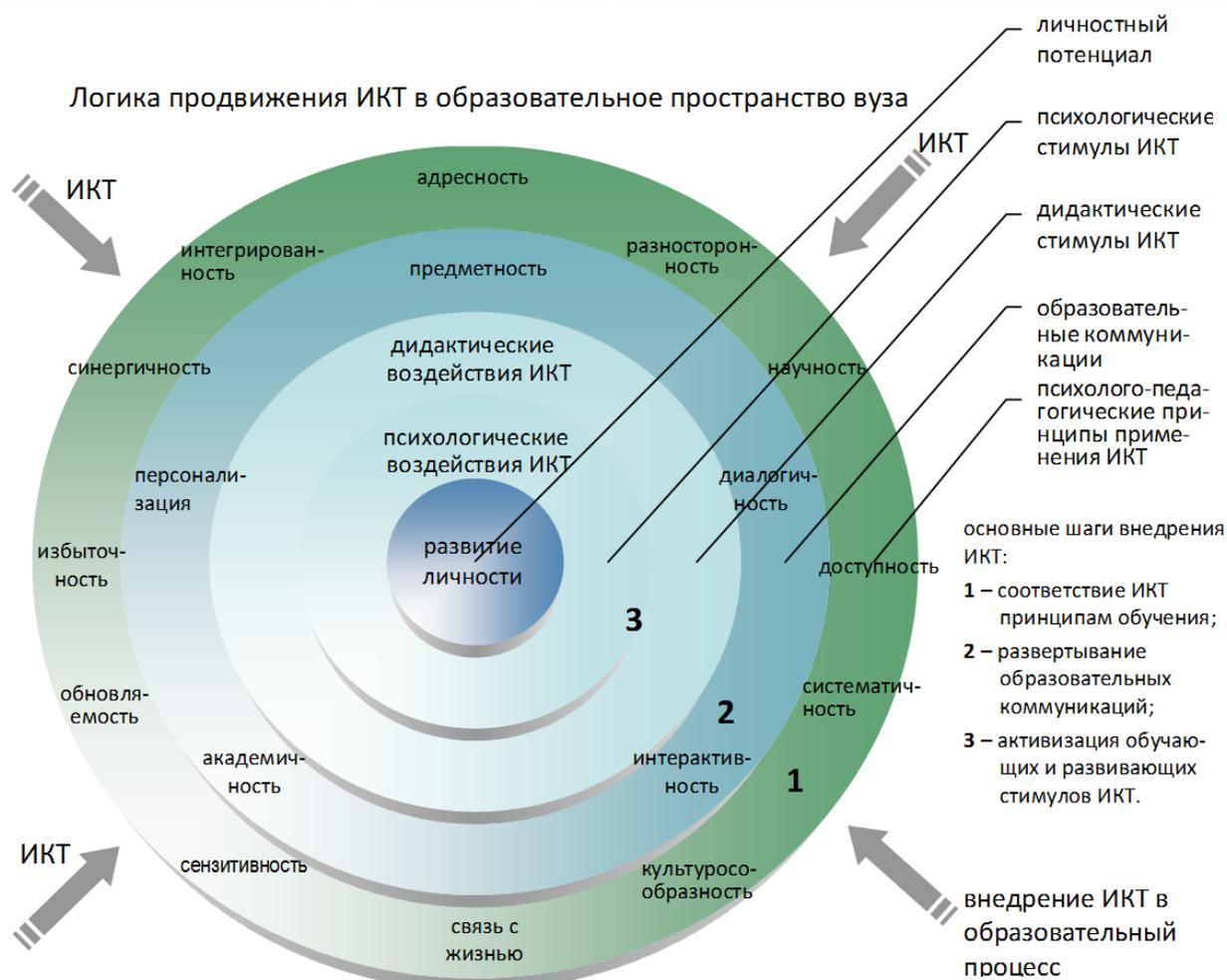


Рисунок 2 Построение инфлюативной модели внедрения ИКТ в обучение

В схематическом виде инфлюативная модель метафорически очерчивает целостный корпус образовательной среды вуза в виде большой сферы, представленной в логике ее информатизации. На рисунке 2 показано, что эта макросфера в свою очередь образуется из ряда включаемых друг в друга внутренних сфер-оболочек, отражающих последовательно обусловленные процессы, которые направлены к целевому ядру всего корпуса – сфере личностного потенциала.

1. Первый шаг построения модели связан с применением психолого-педагогических принципов внедрения ИКТ, задающих научную и нормативно-императивную базу их использования в вузе и образующих внешнюю оболочку модели, покрывающую всю конструкцию информатизации образовательного пространства (см. рис. 2). Именно данная сфера задает содержание и характер функционирования всей покрыв-

ваемой ею образовательной среды и успешность внедрения ИКТ во многом зависит от того, насколько они отвечают и согласуются с данной сферой. Образующие ее дидактические и психологические принципы выступают ключевыми и доминирующими нормативами и регуляторами всех применяемых в образовательной системе обучающих технологий, в том числе и на базе ИКТ. Среди ведущих принципов выделяются такие как: принцип научности обучения при помощи ИКТ, принцип системности и последовательности обучения на базе ИКТ, принцип культуросообразности применения ИКТ и связи с жизнью, и др. [6; 12]. Прохождение данной сферы составляет начальный этап развертывания инфлюативной модели применения ИКТ, подразумевающий их дидактический отбор, научно-методическую корректировку и адаптацию применительно к образовательным и профессионально-обучающим требованиям и задачам высшей школы (см. рис. 2).

2. Второй шаг заключается в развертывание на базе ИКТ разнообразных и всесторонних **образовательных коммуникаций** (ОК). Под данными коммуникациями понимается совокупность воспитательных и обучающих взаимодействий, связей, отношений и способов передачи опыта, складывающихся между субъектами образовательной среды и составляющих основу функционирования данной среды в условиях ее информатизации [17; 35]. Сфера ОК представляется промежуточной мета-оболочкой, в которую должны встраиваться применяемые в вузе ИКТ для усиления и развития данных коммуникаций (см. рис. 2). По сути, в современном вузе новейшие ИКТ выступают не более чем как носители разнообразных ОК [26]. Именно для обеспечения эффективности и непрерывности данных коммуникации могут использоваться новейшие ИКТ, которые не должны напрямую переноситься и встраиваться в образовательную среду вуза, но должны применяться как средства развития, расширения и интенсификации различных ОК [13]. Полноценное функционирование последних образует информационно-дидактическое пространство профессиональной подготовки студентов и в условиях цифровизации образования обретает новые возможности активизации их ЛП [26]. Если ОК выстроены дидактически грамотно и психологически корректно, то можно широко и разнопланово вводить и применять различные ИКТ в системе обучения [18]. Если же ОК искажены, выстроены неверно, не имеют должной дидактической и психологической проработки, то внедрение современных ИКТ в такую систему чревато кратным увеличением рисков и изъянов, которые могли быть не столь болезненными в нецифровом образовании (за счет наличия непосредственных межличностных контактов, микширующих многие издержки и недостатки в обучающей практике).

3. Третий шаг построения инфлюативной модели связан с раскрытием и реализацией собственно развивающих воздействий ИКТ в системе ОК, их актуальных и латентных стимулов. Данный шаг предполагает применение двух контурной сферы стимулов (дидактических и психологических), которая занимает основное место в предлагаемой модели, поскольку раскрывает непосредственно совокупность возможностей и способов активизации ЛП студентов в условиях информатизации обучения. Содержание этой сферы будет рассмотрено ниже более подробно.

В центре инфлюативной модели располагается сфера ЛП студентов, к которой сходятся целевые линии воздействий и предназначений внедряемых в вузе ИКТ (см. рис. 2). И это неслучайно, поскольку процесс информатизации в рамках предлагаемой модели подчиняется задаче развития личностных ресурсов и потенциала студентов как будущих компетентных специалистов [12].

3. Дидактический контур стимулов личностного потенциала студентов

Как отмечалось выше, предлагаемая инфлюативная модель применения ИКТ предназначена для выделения активизирующих стимулов данных технологий, способствующих более успешному освоению студентами учебных курсов, развитию их познавательных и личностных ресурсов в процессе подготовки [12]. Совокупность данных стимулов составляет основную часть модели (см. рис. 2) и складывается из двух инфлюативных контуров – актуального и латентного.

В первый контур вошли такие стимулы ИКТ, которые явно проявляют себя при их применении и способствуют лучшему обучению, второй контур отражает спектр латентных стимулов ИКТ, которые неявно реализуются в обучении, требуют определенной работы по их активизации и носят в большей степени развивающий характер.

Контур актуальных стимулов представлен в большей степени очевидными дидактическими возможностями применения ИКТ учебном процессе и отражен на рисунке 3.

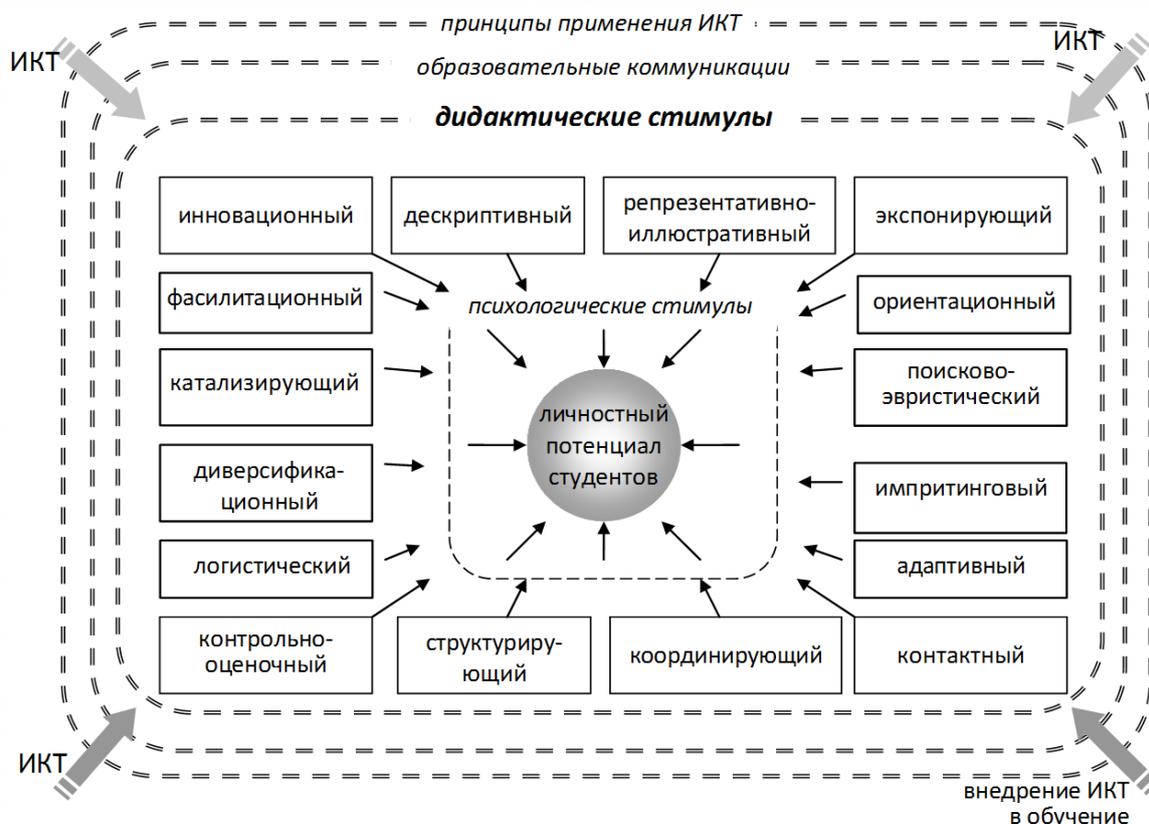


Рисунок 3 Дидактический контур инфлюативной модели применения ИКТ

Данный контур образуют такие стимулы как:

- *репрезентативный стимул* состоит в более эффективном представлении и предъявлении учебного материала и всей необходимой информации в процессе обучения;
- *дескриптивный стимул* заключается в развернутом описании и воспроизведении содержания обучения, учебных заданий, необходимого материала и т.д.;
- *экспонирующий стимул* позволяет более разносторонне и многомерно предъявлять учебный материал, в том числе за счет использования средств цифровой, голографической наглядности и др.;
- *ориентационный стимул* заключается в полноценном информационно-навигационном обеспечении обучаемых;
- *поисково-эвристический стимул* обеспечивает убыстренное нахождение нуж-

ной информации, продвижение к открытию новых сторон и связей в учебном и научном познании;

- *импринтинговый стимул* усиливает возможность целостного и емкого запечатления объектов, структур и процессов в рамках учебно-познавательной деятельности;
- *адаптивный стимул* заключается в повышенной гибкости и сенситивности ИКТ к запросам обучаемых, возможность учитывать их учебную мотивацию;
- *контактный стимул* состоит в возможности обеспечивать разносторонние, интенсивные и непрерывные контакты в процессе обучения;
- *координирующий стимул* позволяет усиливать согласованность и сопряженность информационных процессов в обучении, информационно обеспечивать межпредметные связи в обучении;
- *структурирующий стимул* означает возможность лучшего структурирования учебного материала в доступный для восприятия конструкт усвоения и переработки материала;
- *контрольно-оценочный стимул* позволяет более эффективно выполнять функций контроля и оценки в рамках аттестационных, итоговых, рубежных и пр. мониторингов знаний обучаемых;
- *логистический стимул* заключается в возможности синхронизации, доставки, хранения, передачи необходимой учебно-научной и методической информации в обучении;
- *диверсификационный стимул* состоит в достижении большей вариативности и разнообразия в подаче содержания обучения и в освоении необходимых компетенции, применение различных форм и методов преподавания и учения;
- *катализирующий стимул* проявляется в усилении основных форм и способов обучающих воздействий при помощи современных ИКТ;
- *фасилитационный стимул* заключается в облегчении работы с учебным материалом студентов, а также разгрузки преподавателей за счет сокращения доли объяснительно-иллюстративной деятельности в их работе;
- *инновационный стимул* означает возможность оперативно и своевременно обновлять и модернизировать процесс обучения посредством применения новейших ИКТ.

4. Психологический контур стимулов личностного потенциала студентов

Контур латентных (неявных) стимулов ИКТ отражает преимущественно психологический спектр их возможных влияний на развитие личности в процессе обучения, что требует более тонкой и корректной работы преподавателей с ИКТ. В схематическом виде этот контур представлен на рисунке 4.

Как отмечалось выше, корректное применение ИКТ в обучении с использованием их информационно инфлюативных возможностей может оказывать существенные психологические воздействия, активизирующие ЛП студентов. На рисунке 4 совокупность таких возможных воздействий конкретизируется в составе следующего ряда стимулов:

- *рефлексивный стимул* полагает увеличение возможностей получения студентами разносторонней и устойчивой обратной связи в ходе обучения;
- *моделирующий стимул* означает возможность моделирования различных учебно-познавательных конструктов, проектов и процессов в учебных и исследовательских целях;

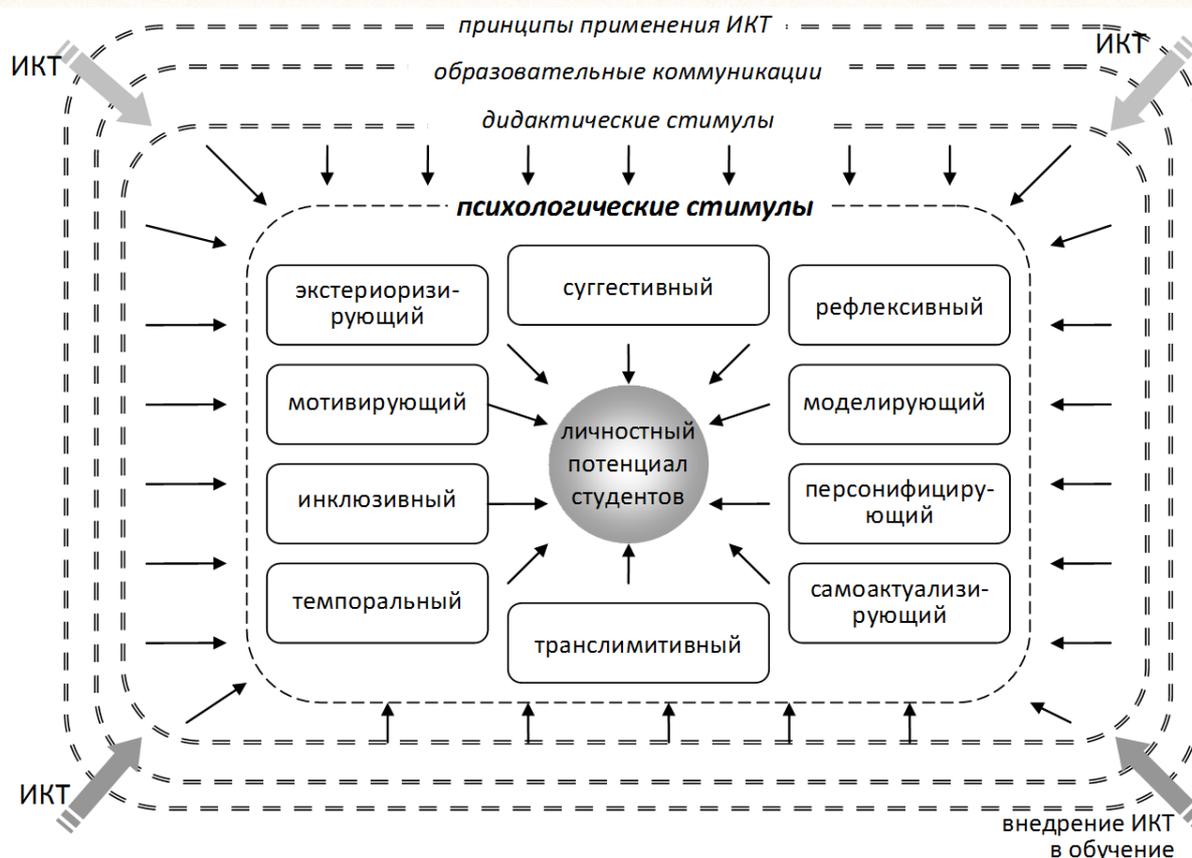


Рисунок 4 Психологический контур инфлюативной модели применения ИКТ

- *мотивирующий стимул* полагает возможность применения различных подкреплений учебной мотивации студентов посредством применения ИКТ;
- *суггестивный стимул* означает возможность вызывать яркие эмоциональные переживания студентов, воздействовать на их подсознание и поведение посредством ИКТ для лучшего усвоения учебного материала в процессе подготовки;
- *транслимитивный стимул* возможность расширения дидактического процесса за временные рамки учебного расписания посредством перехода в виртуально-информационное пространство;
- *темпоральный стимул* означает возможность структурирования и управления учебным временем, высвобождения временных ресурсов для самообразования и индивидуальной работы;
- *персонализирующий стимул* заключается в обеспечении больших возможностей построения индивидуальной траектории обучения за счет применения ИКТ;
- *инклюзивный стимул* состоит в достижении более гибкой и разнообразной интеграции, включения в образовательный процесс студентов с различными учебными возможностями;
- *экстериоризирующий стимул* состоит в расширении пространства возможностей для разностороннего проявления личностных способностей и талантов студентов в процессе подготовки;
- *самоактуализирующий стимул* заключается в обеспечении более разностороннего и разнообразного раскрытия личностных качеств и запросов студентов, их способностей в обучении.

Применение предлагаемой инфлюативной модели на практике полагает последовательную и сопряженную активизацию обеих групп стимулов (дидактических и психологических) для построения развивающего информационно-образовательного пространства, направленного на проявление и реализацию ЛП студентов.

5. Результативность применения инфлюативной модели в процессе обучения студентов

Экспериментальная часть исследования заключалась в апробации представленной инфлюативной модели применения ИКТ в процессе обучения студентов средних курсов Белгородского национального исследовательского университета, обучающихся по психолого-педагогическим специальностям.

Для работы привлекались преподаватели данных курсов, которые принимали участие на стадии разработки модели и в последующем осуществляли ее внедрение в рамках проводимых ими дисциплин, применяя основные положения модели для активизации учебной мотивации и потенциала студентов в режиме онлайн-обучения с использованием современных ИКТ. При этом внедрение модели носило рекомендательный характер, предлагая преподавателям спектр задач для активизации потенциала студентов в обучении. Общая логика развертывания модели заключалась в следующей последовательности задач: отбор ИКТ на соответствие принципам обучения → активизация образовательных коммуникаций → применение дидактических стимулов ИКТ → имплементация психологических стимулов ИКТ.

Принимая данную модель как ориентировочную программу действий, преподаватели находили свои формы, методы и приемы работы со студентами, стремясь реализовать дидактические и психологические стимулы, представленные в предлагаемой модели применения ИКТ.

Экспериментальную группу (ЭГ) составили 48 студентов, с которыми в течение одного семестра данные преподаватели и авторы настоящего исследования проводили онлайн-занятий в рамках представленной инфлюативной модели.

В *контрольную группу (КГ)* вошли 47 студентов, с которыми работали преподаватели, не участвующие в апробации инфлюативной модели и проводившие занятия в режиме онлайн-обучения сугубо в организационно-техническом формате.

С обеими группами студентов была проведена диагностическая работа в рамках мониторинговых замеров, направленных, во-первых, на отслеживание их успеваемости и, во-вторых, на изучение особенностей их ЛП. Соответственно, в содержательном плане эта работа включала два вида мониторингов – дидактический и психологический.

В хронологическом плане диагностическая работа была разнесена во времени на шестимесячный интервал и проводилась по окончании первого и второго семестров текущего года (соответственно до и после апробации инфлюативной модели в течение второго семестра).

5.1. Результаты дидактического мониторинга

Дидактический мониторинг заключался в сравнительном анализе данных успеваемости студентов контрольной и экспериментальной групп по итогам первого и второго семестра текущего года. Основным статистическим методом выступал метод процентного распределения оценок студентов по результатам сдачи сессии. Для учета влияния ИКТ на обучение анализ проводился в отношении двух разных групп дисциплин подготовки: 1) дисциплины, изучаемые преимущественно в онлайн-режиме; 2) дисциплины, изучаемые преимущественно в аудиторном режиме. В ходе анализа были обобщены все оценки, полученные студентами по каждой группе дисциплин, в

единый массив данных. Этот массив был принят за 100 % данных, в котором методом частотного распределения были установлены процентные доли оценок, соответствующих пяти разным показателям: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и «неявка». Полученные данные отражены в таблице 1.

В процедурном отношении анализ успеваемости студентов складывался из двух срезов данных – *компаративном* и *динамическом*.

Компаративный срез проводился по классической процедуре сравнения (*compare* – англ.) оценок разных групп студентов (КГ и ЭГ) в одно и то же время в рамках первичного и итогового замеров. Эта процедура позволила проводить сравнение успеваемости студентов, включенных в разные условия обучения (обычные или экспериментальные). В таблице 1 считывание данных этого среза осуществляется по строкам (см. табл. 1).

Динамический срез данных выполнялся в отношении одной и той же группы студентов в разное время. Такой срез позволял фиксировать динамику изменений, происходивших в успеваемости студентов за время проведения эксперимента. В таблице 1 считывание данных этого среза осуществляется по столбцам (см. табл. 1).

Таблица 1

Сравнительные данные успеваемости студентов контрольной и экспериментальной групп

Группы дисциплин	Распределение оценок по результатам сдачи сессии (в %)									
	отлично		хорошо		удовлетв.		неудовл.		неявка	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
до эксперимента (I семестр)										
Дисциплины, изучаемые в аудиторном режиме	24	26	45	44	23	22	6	6	2	2
Дисциплины, изучаемые в онлайн-режиме	22	24	42	43	25	25	7	6	4	2
после эксперимента (II семестр)										
Дисциплины, изучаемые в аудиторном режиме	25	26	43	42	24	26	6	4	2	2
Дисциплины, изучаемые в онлайн-режиме	25	30	41	47	26	17	6	4	2	2

Примечание: КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа

Как показывают сведенные в таблице 1 результаты подсчетов, до проведения экспериментальной работы показатели успеваемости студентов контрольной и экспериментальной групп находились примерно на одном уровне. При этом, успеваемость студентов по дисциплинам, изучаемым преимущественно в аудиторном режиме, была несколько выше, чем по дисциплинам, изучаемым преимущественно в онлайн-режиме. Это характерно как для контрольной, так и для экспериментальной групп студентов. Так по аудиторным курсам отличных оценок было получено больше в среднем на 2%, а хороших на 3%, в то время как удовлетворительных оценок меньше на 2% в КГ и на 3% в ЭГ (см. табл. 1).

После проведения эксперимента показатели успеваемости у студентов ЭГ оказались на порядок выше, чем у студентов КГ. По итогам сессии у первых отмечается большее число отличных оценок (в среднем на 5% больше, чем в КГ), а также хо-

роших оценок (в среднем на 6% больше, чем в КГ). При этом удовлетворительных оценок ими было получено на 11% меньше, а неудовлетворительных оценок на 2% меньше (см. табл. 1).

В отношении дисциплин обучения у студентов ЭГ происходит повышение успеваемости по онлайн-курсам по сравнению с аудиторными курсами дисциплин. Полученных ими по итогам сессии отличных оценок оказалось больше в среднем на 4%, хороших на 5%, а удовлетворительных оценок меньше на 9%. У студентов КГ существенных отличий оценок по группам дисциплин не отмечается (см. табл. 1).

В динамическом отношении происходит повышение успеваемости студентов ЭГ за время проведения экспериментальной работы в течение II семестра. Так, по сравнению с предшествующим семестром по онлайн-курсам дисциплин в данной группе отмечаются увеличение отличных оценок в среднем на 6%, хороших оценок на 4%, при уменьшении удовлетворительных оценок на 8% и на 2% неудовлетворительных (см. табл. 1).

5.2. Результаты психологического мониторинга

Данный мониторинг был направлен на персонафицированное отслеживание психологических изменений у студентов контрольной и экспериментальной групп, относящихся к развитию их личностного потенциала.

Для проведения диагностики использовался Самоактуализационный тест САТ [2], который является адаптированным вариантом «Опросника личностных ориентаций» Э. Шострома (Personal Orientation Inventory – POI, E. L. Shostrom) [30]. Данный опросник позволяет определить наличие мотивов, установок и поведенческих ориентаций, присущих самоактуализирующейся личности, одним из атрибутивных признаков которой является психологическая зрелость и высокий личностный потенциал [30]. Поэтому основные и дополнительные шкалы данной методики отражают важные аспекты этого потенциала, что позволило нам использовать их в качестве критериальной основы проведения диагностических замеров.

Обобщенные результаты тестирования студентов КГ и ЭГ по данным первичного и итогового замеров представлены в таблице 2. Основным статистическим методом выступал анализ достоверности различия по t-критерию Стьюдента. В таблице 2 представлены средние значения T-баллов студентов обеих групп по шкалам опросника, а также данные их сравнительного анализа (эмпирические значения t-критерия – $t_{эмп}$).

Как показали результаты первичного мониторинга, исходные средние значения T-баллов в обеих группах студентов были примерно равнозначными и не превышали в целом установленные среднестатистические значения по данной методике (см. табл. 2).

По данным итогового мониторинга в экспериментальной группе отмечается некоторое повышение значимых показателей, которые превышают среднестатистические значения и показатели в контрольной группе. Эти различия установлены по обеим базовым шкалам и в первую очередь по линии самоподдержки ($t_{эмп}=5,8$), а также по шкале «ориентация во времени» ($t_{эмп}=4,7$). Среди дополнительных шкал особо выделяются различия по следующим параметрам: познавательные потребности ($t_{эмп}=6,8$), представления о природе человека ($t_{эмп}=6,3$), самопринятие ($t_{эмп}=6,2$), самоуважение ($t_{эмп}=5,7$), ценности самоактуализации ($t_{эмп}=5,4$), контактность ($t_{эмп}=5,4$). Также значимые различия были установлены по шкалам «принятие агрессии» ($t_{эмп}=4,5$), «синергичность» и «креативность» ($t_{эмп}=3,9$ и $t_{эмп}=3,8$) (см. табл. 2).

Таблица 2

Сравнительные данные личностных особенностей студентов контрольной и экспериментальной групп (по тесту САТ)

Шкалы САТ	До эксперимента			После эксперимента		
	КГ средн.	ЭГ средн.	$t_{эмпл}$ при $p \leq 0.05$	КГ средн.	ЭГ средн.	$t_{эмпл}$ при $p \leq 0.05$
Базовые шкалы						
Ориентация во времени	47.01	47.24	0.7	48.18	50.13	4.7
Самоподдержка	47.66	47.32	1.6	48.4	50.25	5.8
Дополнительные шкалы						
Ценности самоактуализации	48.35	48.80	1.6	48.53	50.21	5.4
Гибкость поведения	49.05	49.31	0.6	49.27	50.32	2.5
Сензитивность	47.68	47.97	1.1	48.36	50.09	3.8
Спонтанность	48.35	48.06	0.7	48.74	50.06	3.4
Самоуважение	48.04	48.39	1.5	48.67	50.32	5.7
Самопринятие	48.33	47.72	2.3	48.87	51.01	6.2
Представления о природе человека	47.27	47.55	1.2	48.57	51.15	6.3
Синергичность	49.13	48.93	0.5	48.26	50.05	3.9
Принятие агрессии	48.55	48.12	1.4	47.93	50.02	4.5
Контактность	49.79	48.92	2.5	48.59	50.45	5.4
Познавательные потребности	49.28	48.96	1.3	49.79	52.09	6.8
Креативность	48.39	48.17	0.6	48.71	50.16	3.8

Примечание: КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа

В динамическом отношении у студентов экспериментальной группы за время проведения работы особый рост показателей отмечается по обоим базовым шкалам (на 2,89 и 2,93 баллов), а также по следующему ряду дополнительных шкал: «представления о природе человека» (на 3,6 балла), «самопринятие» (на 3,29 балла), «познавательные потребности» (на 3,13 балла).

Между тем, в контрольной группе студентов итоговый мониторинг не выявил существенных изменений в их психологических характеристиках, отвечающих развитию ЛП. Большинство полученных в этой группе данных не превысили средне-статистических значений (см. табл. 2). Более того, по данным итогового мониторинга в этой группе отмечается незначительное снижение показателей таких шкал как: контактность (на 1,2 балла), синергичность (на 0,87 балла) и принятие агрессии (на 0,62 балла).

Обсуждение результатов

Разработанная в настоящем исследовании инфлюативная модель применения ИКТ преследовала цель активизировать личностный потенциал студентов посредством интенсификации разнообразных образовательных коммуникаций в учебном процессе. Такая установка согласуется с позицией многих авторов, рассматривающих гуманитарные аспекты информатизации образования с точки зрения новых возможностей развития личности и расширения дидактического пространства подготовки [24].

Построение предложенной модели было нацелено на решение двух ведущих задач информатизации образовательного пространства – дидактической и психологической. Первая задача заключалась в развитии образовательных коммуникаций на базе современных ИКТ. Вторая задача состояла в стимулировании личностного потенциала студентов посредством применения ИКТ. В этом заключается значимость и новизна представленного подхода обеспечения информатизации образования. Согласно данному подходу, новейшие технологии должны внедряться в высшую школу не столько ради ее информатизации (или других инноваций), сколько ради расширения, углубления и обеспечения образовательных коммуникаций, нацеленных на развитие личностного потенциала студентов (а не только необходимых компетенций). Тем самым преодолевается технократический, сугубо информационный подход к применению ИКТ в образовании и утверждается приоритет психолого-педагогической, гуманитарной составляющей информатизации вузовского обучения. Такая направленность работы также отвечает позиции многих авторов, исследующих проблему информатизации образования как составляющую процесса совершенствования учебной деятельности и продуктивной социализации личности [34].

В ходе апробации инфлюативной модели преподаватели ведущих курсов дисциплин разрабатывали свои методики и формы работы со студентами для реализации представленных в модели дидактических и психологических стимулов активизации личностного потенциала студентов. Тем самым, применение представленной модели на практике позволяло осуществлять необходимое научно-дидактическое и психологическое сопровождение перехода студентов к онлайн-обучению с внедрением ИКТ. В этом состояла суть проведенной экспериментальной работы в условиях информатизации образовательной среды современного вуза.

Реализация инфлюативной модели оказала в целом положительный эффект на успеваемость и развитие личностного потенциала студентов. Так, после проведения эксперимента улучшилась успеваемость студентов, увеличилось число отличных и хороших оценок по итогам сессии, уменьшились удовлетворительные и неудовлетворительные оценки. В личностном измерении отмечается рост познавательных устремлений студентов, их позитивных представлений о человеке, а также таких важных свойств как самопринятия, самоуважения и самоподдержка. Кроме того, повышаются ценности самоактуализации, усиливается контактность и готовность к позитивным отношениям.

У не участвующих в эксперименте студентов таких изменений не наблюдалось. Более того, у них отмечается снижение гибкости и синергичности личностной позиции, устойчивости к агрессии и готовности к позитивным отношениям. Данный факт указывает на издержки всемерной информатизации обучения при недостаточном развитии образовательных коммуникаций. Когда резко возрастают информационные нагрузки на психику студентов и при этом сокращаются их возможности общаться и включаться в различные коммуникации в образовательной среде.

Заключение

В изложенном исследовании представлена и апробирована психолого-педагогическая модель стимулирования личностного потенциала студентов посредством применения современных ИКТ в вузовском обучении. Раскрывая спектр дидак-

тических и психологических стимулов активизации познавательной и личностной активности студентов, данная модель может служить ориентировочной основой построения занятий в условиях цифровизации образовательного пространства. Согласно модели, применение ИКТ и информатизация обучения должны быть направлены на развитие и расширения различных образовательных коммуникаций при соблюдении ведущих принципов обучения (доступность, научность, системность и последовательность, культуросообразность и др.). Именно в этом заключается предназначение и основная функция ИКТ – обеспечивать развитие обучающихся и воспитывающих возможностей вузовской подготовки, расширить дидактическое пространство посредством интенсификации образовательных коммуникаций. На психологическом уровне полноценное и связанное выстраивание образовательных коммуникаций на базе ИКТ должно способствовать развитию личностного потенциала студентов. Будучи сложным психологическим феноменом, данный потенциал отражает интегральную способность к росту и реализации внутренних ресурсов, и образует структуру, включающую следующие компоненты: интеллектуальный, мотивационно-интенциональный, эмоционально-волевой, установочно-поведенческий, ценностно-смысловой.

Основная идея построения инфлюативной модели заключалась в идентификации и развертывании совокупности дидактических и психологических стимулов применения ИКТ, усиливающих обучающие и развивающие воздействия (influence) в логике активизации личностного потенциала студентов. Дидактический контур модели включает следующий ряд стимулов: репрезентативный, дескриптивный, экспонирующий, ориентационный, поисково-эвристический, импритинговый, адаптивный, контактный, координирующий, структурирующий, контрольно-оценочный, логистический, диверсификационный, катализирующий, фасилитационный, инновационный. Психологический контур модели предполагает развертывание следующих стимулов: рефлексивный, моделирующий, мотивирующий, суггестивный, транслимитивный, темпоральный, персонализирующий, инклюзивный, экстерииорирующий, самоактуализирующий. Применение инфлюативной модели на практике полагает последовательную и сопряженную реализацию обеих групп стимулов.

Проведенная экспериментальная работа показала достаточную эффективность разработанной инфлюативной модели в ходе занятий со студентами в режиме онлайн-обучения в течение одного семестра. По итогам сессии у студентов отмечаются более высокие показатели успеваемости по онлайн-курсам дисциплин, а также повышение психологических параметров их личностного потенциала в логике самоактуализации. В частности, усиливаются такие важные показатели как: самоподдержка, временная идентичность, познавательная направленность, самопринятие, самоуважение, ценности самоактуализации, контактность и др.

В целом, разработанная инфлюативная модель применения ИКТ в обучении может служить весомым подспорьем в проведении дидактически грамотной и психологически корректной информатизации образовательного процесса в вузе. Представленные в модели стимулы и возможности развития образовательных коммуникаций могут найти применение в практике психолого-педагогического сопровождения различных инноваций и модернизаций, связанных с применением современных информационных технологий в вузовском обучении.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФ 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".

ЛИТЕРАТУРА

1. Величко С.В. Роль личностного потенциала в процессах социальной реадaptации // Перспективные информационные технологии и интеллектуальные системы. 2004. № 1 (17). С. 126–130.
2. Гозман Л.Я., Кроз М.В., Латинская М.В. Самоактуализационный тест. М.: Роспедагентство. 1995. 44 с.
3. Гречушкина Н.В. Онлайн-курс: модели применения в образовательном процессе // Высшее образование в России. 2021. № 4. С. 120-130. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-4-120-130
4. Иванова А.Д., Муругова О.В. Онлайн-образование глазами студентов и преподавателей (по итогам педагогического исследования 2019 года) // Открытое образование. 2020. Т. 24. № 2. С. 4-16. DOI: 10.21686/1818-4243-2020-2-4-16
5. Колесникова И.А. Постпедагогический синдром эпохи цифромодернизма // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 8-9. С. 67-82. DOI: 10.31992/0869-3617-2019-28-8-9-67-82
6. Красильникова В. А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании. М.: Директ-Медиа, 2013. 231 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292>
7. Леонтьев Д. А. (ред.). Личностный потенциал: структура и диагностика. М.: Смысл, 2011. 675 с.
8. Марков В. Н., Синягин Ю. В. Потенциал личности // Мир психологии. 2000. № 1. С. 31-40.
9. Минина В.Н. Цифровизация высшего образования и ее социальные результаты // Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. 2020. Т. 13. № 1. С. 84-101. DOI: 10.21638/spbu12.2020.106
10. Никулина Т. В., Стариченко Е. Б. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии управление // Педагогическое образование в России. 2018. № 8. С. 107-113. URL: <http://journals.uspu.ru/attachments/article/2133/14.pdf>
11. Радина Н.К., Балакина Ю.В. Вызовы образованию в условиях пандемии: обзор исследований // Вопросы образования. 2021. № 1. С. 178-194. DOI: 10.17323/1814-9545-2021-1-178-194.
12. Роберт И. В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. 398 с.
13. Розина И. Н. Педагогическая компьютерно-опосредованная коммуникация: теория и практика. М.: Логос, 2005. 456 с. URL: https://pedlib.ru/Books/1/0157/1_0157-15.shtml
14. Сергиенко Е. А. Системно-субъектный подход: обоснование и перспектива // Психологический журнал. 2011. Т. 32. № 1. С. 120-132. URL: https://lib.ipran.ru/upload/papers/paper_16283464.pdf
15. 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
16. Чошанов М. А. Е-дидактика: Новый взгляд на теорию обучения в эпоху цифровых технологий // Образовательные технологии и общество. 2013. Т. 16. № 3. С. 673-685.
17. 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>
18. 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
19. Юдин Б.Г. Интеллектуальный потенциал личности // Человеческий потенциал как критический ресурс России / Отв. ред. Б.Г. Юдин. М.: Институт философии РАН, 2007. С. 126-136.
20. Bates A. W. Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning for a Digital Age. BCcampus. 2019. 779 p. URL: <https://pressbooks.bccampus.ca/teachinginadigitalagev2/>
21. Boettcher J., Conrad R.-M. The Online Teaching Survival Guide (2nd ed.). Wiley. 2016. 369 p. URL: <https://www.perlego.com/book/997500/the-online-teaching-survival-guide-pdf>

22. Bowen W. G. Higher education in the digital age. Princeton University Press, 2015. 232 p.
23. Castells M. The Information Age: Economy, Society, and Culture. Vol. 1. Wiley, 2010. 597 p. DOI: 10.1002/9781444319514
24. 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
25. Dyatlov A. V., Kovalev V. V., Latsveeva A. V. Decline the quality of higher education in Russia: Negative consequences of moving to online education // International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE), 2022. Vol. 10. № 1. P. 15-27. DOI: 10.23947/2334-8496-2022-10-1-15-27
26. Jonassen D., Driscoll M. (Ed.). Handbook of research for educational communications and technology (Vol. 2). Routledge, 2004. 1232 p. DOI: 10.4324/9781410609519
27. Mishra L., Gupta T., Shree A. Online Teaching-Learning in Higher Education during Lockdown Period of COVID-19 Pandemic // International Journal of Educational Research Open, 2020. Vol. 1, art. № 100012. DOI: 10.1016/j.ijedro.2020.100012
28. Morgan H. Best Practices for Implementing Remote Learning during a Pandemic // The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas, 2020. Vol. 93. № 3. P. 135-140. DOI: 10.1080/00098655.2020.1751480
29. Oyedotun T. D. Sudden Change of Pedagogy in Education Driven by COVID-19: Perspectives and Evaluation from a Developing Country // Research in Globalization, 2020. Vol. 2. December. Art. No 100029. DOI: 10.1016/j.resglo.2020.100029
30. Shostrom E. L. Personal Orientation Inventory (POI): A Test of Self-Actualization. San Diego, Calif.: Educational and Industrial Testing Service, 1963. URL: <https://www.edits.net/products/poi/>
31. Shutenko E. N., Kanishcheva M. A., Kovtun J. J., Derevyanko J. P., Shutenko A. I. Provide students' self-fulfillment through the application of modern information technology in higher education // Journal of Fundamental and Applied Sciences. 2017. Vol. 9. № 1S. P. 960. DOI: 10.4314/jfas.v9i1s.749.
32. Shutenko A. I., Shutenko E. N., Sergeev A. M., Ryzhkova I. V., Talysheva I. A., Tsareva E. V. The use of modern ICT to provide students' self-realization in Russian higher school // Revista Espacios, 2018. Vol. 39. № 43. P. 15. URL: <http://www.revistaespacios.com/a18v39n43/18394315.html>
33. Singh V., Thurman A. How many ways can we define online learning? A systematic literature review of definitions of online learning (1988–2018) // American Journal of Distance Education, 2019. Vol. 33. № 4. P. 289-306. DOI: 10.1080/08923647.2019.1663082
34. Thomas M. (ed.). (2011). Digital education: Opportunities for social collaboration. New York: Palgrave Macmillan. 281 p. URL: <https://link.springer.com/book/10.1057/9780230118003>
35. 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

REFERENCES

1. Velichko S. V. The role of personal potential in the processes of social readaptation. *Perspective information technologies and intelligent systems*, 2004, no. 1 (17), pp. 126-130. (in Russ.)
2. Gozman L. Ya., Kroz M. V., Latinskaya M. V. *Self-actualization test*. Moscow, Rospedagency Publ., 1995, 44 p. (in Russ.)
3. Grechushkina N. V. Online course: application models in the educational process. *Higher education in Russia*, 2021, vol. 30, no. 4, pp. 120-130. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-4-120-130 (in Russ.)
4. Ivanova, A. D. & Murugova, O. V. Online-education through the eyes of students and teachers. *Open Education*, 2020, vol. 24, no. 2, pp. 4-16. DOI: 10.21686/1818-4243-2020-2-4-16 (in Russ.)
5. Kolesnikova I. A. Post-pedagogical Syndrome of the Digimodernism Age. *Higher education in Russia*, 2019, vol. 28, no 8-9, pp. 67-82. DOI: 10.31992/0869-3617-2019-28-8-9-67-82 (in Russ.)
6. Krasilnikova, V. A. *Information and communication technologies in education*. Moscow, Direct-Media Publ., 2013, 231 p. Retrieved from: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292> (in Russ.)
7. Leontiev D. A. (ed.) *Personal potential: structure and diagnostics*. Moscow, Smysl Publ., 2011, 675 p. (in Russ.)
8. Markov V. N., Sinyagin Yu. V. Potential of personality. *World of psychology*, 2000, no. 1, pp. 31-40. (in Russ.)
9. Minina V. N. Digitalization of higher education and its social outcomes. *Vestnik of Saint Petersburg University. Sociology*, 2020, vol. 13, no. 1, pp. 84–101. DOI: 10.21638/spbu12.2020.106 (in Russ.)
10. Nikulina T. V., Starichenko E. B. Informatization and digitalization of education: concepts, management technologies. *Pedagogical education in Russia*, 2018, no. 8, pp. 107-113. Retrieved from: <http://journals.uspu.ru/attachments/article/2133/14.pdf> (in Russ.)
11. Radina N. K., Balakina Yu. V. Challenges for Education during the Pandemic: An Overview of Literature. *Educational*

- Studies*, 2021, no. 1, pp. 178-194. DOI: 10.17323/1814-9545-2021-1-178-194. (in Russ.)
12. Robert, I. V. (2014). *Theory and methodology of informatization of education (psychological, pedagogical and technological aspects)*. Moscow, BINOM. Laboratory of Knowledge. (in Russ.)
 13. Rozina I. N. *Pedagogical computer-mediated communication: theory and practice*. Moscow, Logos Publ., 2005, 456 p. (in Russ.)
 14. Sergienko E.A. System-subjective approach: substantiation and perspective. *Psychological journal*, 2011, vol. 32, no. 1, pp. 120-132. Retrieved from: https://lib.ipran.ru/upload/papers/paper_16283464.pdf (in Russ.)
 15. Serikov V.V. *Education and personality. Theory and practice of designing pedagogical systems*. Moscow, Logos Publ., 1999, 272 p. Retrieved from: https://pedlib.ru/Books/1/0157/1_0157-15.shtml (in Russ.)
 16. Choshanov, M.A. (2013). E-didactics: A Fresh Look at the Theory of Learning in the Epoch of Digital Technologies. *Educational Technology & Society*, vol. 16, no. 3, pp. 673-685. (in Russ.)
 17. Shutenko A. I. The concept of building educational communications in the system of university training. *Siberian pedagogical journal*, 2015, no. 6, pp. 98-104. Retrieved from: <http://sp-journal.ru/article/1896>. (in Russ.)
 18. Shutenko A. I., Shutenko E. N., Derevianko J. P. The use of information technology as tools of developing educational communications for realizing the personal potential of university students. *Siberian pedagogical journal*, 2020, no. 6, pp. 81-92. DOI: 10.15293/1813-4718.2006.08 (in Russ.)
 19. Yudin B. G. The intellectual potential of the individual, In: *Human potential as a critical resource of Russia*. Moscow, Institute of Philosophy RAS Publ., 2007, pp. 126-136. (in Russ.)
 20. Bates A. W. *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning for a Digital Age*. BCcampus, 2019. 779 p. Retrieved from: <https://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/>
 21. Boettcher, J., & Conrad, R.-M. *The Online Teaching Survival Guide* (2nd ed.). Wiley, 2016. 369 p. Retrieved from: <https://www.perlego.com/book/997500/the-online-teaching-survival-guide-pdf>
 22. Bowen W. G. *Higher education in the digital age*. Princeton University Press, 2015. 232 p.
 23. Castells M. *The Information Age: Economy, Society, and Culture*. Vol. 1. Wiley, 2010. 597 p. DOI: 10.1002/9781444319514
 24. 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
 25. Dyatlov A. V., Kovalev V. V., Latsveeva A. V. Decline the quality of higher education in Russia: Negative consequences of moving to online education. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE)*, 2022, vol. 10, no. 1, pp. 15-27. DOI: 10.23947/2334-8496-2022-10-1-15-27
 26. Jonassen D., Driscoll M. (Ed.). *Handbook of research for educational communications and technology* (Vol. 2). Routledge, 2004. 1232 p. DOI: 10.4324/9781410609519
 27. Mishra L., Gupta T., Shree A. Online Teaching-Learning in Higher Education during Lockdown Period of COVID-19 Pandemic. *International Journal of Educational Research Open*, 2020, vol. 1, art. No 100012. DOI: 10.1016/j.ijedro.2020.100012
 28. Morgan H. Best Practices for Implementing Remote Learning during a Pandemic. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 2020, vol. 93, no 3, pp. 135-141. DOI: 10.1080/00098655.2020.1751480
 29. Oyedotun T. D. Sudden Change of Pedagogy in Education Driven by COVID-19: Perspectives and Evaluation from a Developing Country. *Research in Globalization*, 2020, vol. 2, december. Art. No 100029. DOI: 10.1016/j.resglo.2020.100029
 30. Shostrom, E. L. *Personal Orientation Inventory (POI): A Test of Self-Actualization*. San Diego, Calif.: Educational and Industrial Testing Service, 1963. Retrieved from: <https://www.edits.net/products/poi/>
 31. Shutenko E. N., Kanishcheva M. A., Kovtun J. J., Derevyanko J. P., Shutenko A. I. Provide students' self-fulfillment through the application of modern information technology in higher education. *Journal of Fundamental and Applied Sciences*, 2017, vol. 9, no 15, p. 960. DOI: 10.4314/jfas.v9i1s.749.
 32. Shutenko A. I., Shutenko E. N., Sergeev A. M., Ryzhkova I. V., Talysheva I. A., Tsareva E. V. The use of modern ICT to provide students' self-realization in Russian higher school. *Revista Espacios*, 2018, vol. 39, no. 43, p. 15. Retrieved from: <http://www.revistaespacios.com/a18v39n43/18394315.html>
 33. Singh V., Thurman A. How many ways can we define online learning? A systematic literature review of definitions of online learning (1988-2018). *American Journal of Distance Education*, 2019, vol. 33, no. 4, pp. 289-306. DOI: 10.1080/08923647.2019.1663082
 34. Thomas M. (ed.). *Digital education: Opportunities for social collaboration*. New York, Palgrave Macmillan Publ., 2011, 281 p. Retrieved from: <https://link.springer.com/book/10.1057/9780230118003>
 35. 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

Информация об авторах

Шутенко Елена Николаевна

(Россия, Белгород)

Доцент, кандидат психологических наук, доцент кафедры общей и клинической психологии Белгородский национальный исследовательский университет

E-mail: shutenko@bsu.edu.ru

ORCID ID: 0000-0002-4499-2756

Scopus Author ID: 56809459300

ResearcherID: N-8361-2019

Шутенко Андрей Иванович

(Россия, Белгород)

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры стратегического управления Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова

E-mail: avalonbel@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-8385-3660

Scopus ID: 55916050800

Researcher ID: M-5482-2016

Воротынцева Дарья Алексеевна

(Россия, Белгород)

Аспирант, кафедра общей и клинической психологии Белгородский национальный исследовательский университет

E-mail: vorotyntseva@bsu.edu.ru

ORCID ID: 0000-0001-8188-4597

Information about the authors

Elena N. Shutenko

(Russia, Belgorod)

Cand. Sci. (Psychol.), Associate Professor, Department of the General and Clinical Psychology Belgorod National Research University

E-mail: shutenko@bsu.edu.ru

ORCID ID: 0000-0002-4499-2756

Scopus Author ID: 56809459300

ResearcherID: N-8361-2019

Andrey I. Shutenko

(Russia, Belgorod)

Cand. Sci. (Educ.), Associate Professor of the Department of Strategic Management Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov

E-mail: avalonbel@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-8385-3660

Scopus ID: 55916050800

Researcher ID: M-5482-2016

Daria A. Vorotyntseva

(Russia, Belgorod)

Postgraduate Student, Department of the General and Clinical Psychology

Belgorod National Research University

E-mail: vorotyntseva@bsu.edu.ru

ORCID ID: 0000-0001-8188-4597