

## ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ В РЕАЛИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Белоусова М.Н.<sup>1</sup>, Алехина А.В.<sup>1</sup>, Здоровец С.О.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», Москва, e-mail: mn\_belousova@guu.ru

Статья актуализирует необходимость трансформационных процессов в высшем образовании в современных условиях. Цифровая трансформация стимулирует переориентацию современного педагога на глубокое осознание им новых, конкурентоориентированных требований к его профессиональной деятельности, таких как: готовность к максимальному использованию цифровых инструментов, повышающих эффективность образовательного процесса; внедрение дистанционных образовательных инноваций на основе новых возможностей цифровых технологий; овладение новыми методами преподавания; создание среды с мощным потенциалом обеспечения образовательной деятельности личности. Доказано, что информационно-коммуникационные технологии направлены на развитие и совершенствование компетентностей будущих специалистов, предоставляя им конкурентные преимущества: динамизм познавательной деятельности; мотивация; доступность информации, упрощающей овладение процессом обучения; междисциплинарный контент. Определено: успешное формирование цифровой компетентности будущих специалистов может быть эффективным при реализации организационно-педагогических условий, в частности: совокупность устойчивых мотивов у будущих специалистов, выражающих направленность личности к овладению цифровой компетентностью; проектирование цифровой образовательной среды путем внедрения ИКТ, направленной на успешное решение профессиональных ситуаций и задач с высокой производительностью; организация оптимального коммуникативного взаимодействия всех участников образовательного процесса на субъект-субъектной основе в цифровом пространстве.

Ключевые слова: цифровая трансформация, цифровая компетентность, образовательный процесс, коммуникативная связь, организационно-педагогические условия.

*Работа выполнена в рамках гранта ГУУ (НИР № 4006-23).*

## TRAINING SPECIALISTS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN THE REALITIES OF DIGITAL TRANSFORMATION

Belousova M.N.<sup>1</sup>, Alekhina A.V.<sup>1</sup>, Zdorovets S.O.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>State University of Management, Moscow, e-mail: mn\_belousova@guu.ru

The article actualizes the need for transformation processes in higher education in modern conditions. Digital transformation stimulates the reorientation of the modern teacher to a deep awareness of new, competitive requirements for his professional activities: readiness to make maximum use of digital tools that increase the efficiency of the educational process; introduction of distance educational innovations based on new opportunities of digital technologies; mastering new teaching methods; creating an environment with a powerful potential to support the educational activities of the individual. It has been proven that information and communication technologies are aimed at developing and improving the competencies of future specialists, providing them with competitive advantages: dynamism of cognitive activity; motivation; availability of information that simplifies mastering the learning process; interdisciplinary content. It has been determined: the successful formation of digital competence of future specialists can be effective when implementing organizational and pedagogical conditions, in particular: a set of stable motives among future specialists, expressing the individual's orientation towards mastering digital competence; designing a digital educational environment through the introduction of ICT, aimed at successfully solving professional situations and tasks with high productivity; organization of optimal communicative interaction of all participants in the educational process on a subject-subject basis in the digital space.

Keywords: digital transformation, digital competence, educational process, communication, organizational and pedagogical conditions.

*The work was carried out within the framework of a grant from the State University of Management (Research No. 4006-23).*

Переход к информационному обществу обуславливает качественные изменения в системе образования, а феномен информационно-коммуникационных технологий является фундаментальным требованием и вызовом настоящего, ускоряя внедрение технологий в высшей школе.

Особое значение приобретает вопрос переориентации современного педагога в рамках новых, конкурентоспособных требований к его профессиональной деятельности: готовность к цифровой трансформации образовательного процесса; способность к эффективному использованию инфокоммуникационных технологий, к внедрению перспективных передовых технологий, направленных на раскрытие творческого потенциала каждого обучающегося.

Актуальность проблемы обусловлена приоритетностью неотложной задачи перехода от традиционного образования к цифровому, предполагающего цифровую трансформацию высшего образования с построением принципиально нового формата образовательной среды. Ведь сегодня для профессионального роста специалистов актуальными являются формирование цифровых навыков и развитие умений использовать их в профессиональной деятельности; развитие профессиональных навыков на цифровом проектно-ориентированном базисе, что способствует построению диалога, сотрудничества между всеми участниками образовательного процесса при осуществлении поиска решений в проблемных ситуациях.

Ряд государственных нормативно-правовых документов подтверждают вектор информационной направленности в образовании: Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» [1]; Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [2]; Национальный проект «Образование» на период с 2019 по 2024 г. от 03 сентября 2018 № 10 [3]. Эти документы подчеркивают необходимость развития цифровых компетенций, определяя ожидаемые результаты от их внедрения.

Базовой основой исследования являются работы, в которых представлены:

- концепции развития информационного общества, аргументирующие социально-культурную сущность информатизации и ее влияние на систему образования [4, 5, 6];
- теоретические аспекты применения и реализации информационно-коммуникационных технологий в образовательной сфере [7, 8, 9];
- проблемы цифровизации образовательного процесса [5, 10, 11].

Выбор темы научного исследования обусловили анализ проблем процесса формирования цифровой компетентности будущих специалистов, социальная значимость и актуальность исследуемой проблемы, недостаточный уровень ее разработки и научного обоснования.

Цель статьи: раскрыть теоретические основы процесса цифровой трансформации учреждений высшего образования в современных условиях; определить и научно обосновать организационно-педагогические условия формирования цифровой компетентности будущих специалистов.

**Материал и методы исследования:** анализ, синтез и систематизация научной литературы по педагогике, информационных ресурсов Интернет – для выяснения, сравнения и сопоставления подходов в направлении проблемы. Для выяснения отношения студентов к проблеме формирования их цифровой компетентности проведено мини-анкетирование.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Россия охарактеризовала цифровую трансформацию как приоритетную политику, признавая ее будущим «драйвером» государственной экономики, и в образовании тоже. Определенный прорыв в данном контексте состоялся после определения стратегии развития информационного общества в Российской Федерации [1]. Согласно стратегическим действиям, представленным в этом документе, предполагается добиться повышения значений отдельных рейтингов, а также общего места России в едином информационном пространстве.

Развитие цифровой грамотности населения является важной задачей на пути к ускоренному развитию цифровой экономики, а цифровые компетентности будут необходимы каждому современному человеку для конкурентоспособности на рынке труда.

Вызовами цифрового общества являются также и готовность современного педагога к цифровой трансформации образовательного процесса, умение применять высокотехнологичные достижения в профессиональной деятельности.

Квинтэссенцией переформатирования всех сфер деятельности для общества России, так же как и для всех стран в мире, стала пандемия коронавируса. Именно в этот период мировое сообщество предприняло попытки активного поиска путей преодоления этого кризиса. Соответственно, были начаты масштабные преобразования с формулировкой новых требований к учебному процессу в учреждениях высшего образования. Эти преобразования учитывают трансформацию образовательной среды в соответствии с особенностями технологических средств и возможностями человека, использующего их. И, конечно же, эти нововведения должны обеспечить существенное повышение качества образования.

Многие из исследователей процесса цифровой трансформации видят схожие преимущества цифрового образования: мобильность и доступность; повышение активности обучения; возможность получать образование для тех, кто по определенным причинам был лишен этой возможности [5, 12].

По мнению А.А. Вербицкого, «возникла сложная многоаспектная проблема выбора научно обоснованной стратегии цифровизации жизни, производства и образования, которая

позволила бы использовать все огромные преимущества компьютера и избежать потерь, которые скажутся на качестве формирования личности студента с позиций не только их профессионально-практической, но и социальной компетентности, нравственного облика» [5].

По мнению исследователей [4, 5, 7, 8], происходит широкомасштабная интеграция ИКТ в образовательный процесс, что будет способствовать как развитию самостоятельности соискателей образования, так и развитию их природных задатков, дарований, жизненных интересов. Соискатели смогут освоить конкурентоспособное образование и одновременно быть конкурентно самодостаточными, адаптивными и креативными. Таким образом, будет формироваться ключевая компетентность – способность учиться в течение жизни.

Сегодня необходимо развивать у обучающихся, во-первых, социально заданную и значимую совокупность знаний, умений, навыков и, конечно же, компетенций; во-вторых, способности к определению задач и целей, необходимых не только в образовательной, но и в общественной жизни.

Подводя итог вышесказанному, следует отметить, что вызовы современности, порожденные цифровой трансформацией, являются стратегической целью внедрения информационных технологий в любые области жизни и занятости человека, прежде всего, в систему образования. Следует отметить, что цифровая трансформация высшего образования находится сейчас на пороге огромных преобразований, которые обусловлены дальнейшей интеграцией новых технологий в образовательный процесс. Тем самым обеспечивается принципиально новый формат образовательной среды, который будет гарантировать удобные, полезные и качественные платформы и сервисы и способствовать формированию ключевых компетентностей педагога и обучающихся, которые так необходимы в цифровом мире.

Например, в условиях проведения процесса обучения в дистанционном формате преподаватель имеет возможность и должен использовать в своей профессиональной деятельности разнообразные онлайн-технологии, повышающие эффективность образовательного процесса. Среди таких цифровых инструментов можно отметить: социальные сети, веб-сайты, персональные блоги, онлайн-материалы, групповые чаты, электронную почту, образовательные платформы и сервисы, мобильные приложения. Все это открывает педагогу доступ к предоставлению различных образовательных услуг: дистанционных курсов; проведению олимпиад и конкурсов; посещению библиотек, хранилищ интерактивных энциклопедий и словарей, виртуальных музеев и выставок, государственных информационных ресурсов, поисковых систем.

Но цифровизация образования имеет как положительные, так и отрицательные аспекты.

А.А. Вербицкий предположил, что «чаще всего одним из преимуществ компьютерного обучения называют индивидуализацию обучения. Однако наряду с преимуществами есть и крупные недостатки, связанные с тотальной индивидуализацией. Она свертывает и так дефицитное в учебном процессе живое диалогическое общение... преподавателей и студентов, студентов между собой – и предлагает им суррогат общения в виде “диалога с компьютером”» [5].

Еще одной проблемой могут стать недостаточные мобильность и оснащенность образовательных учреждений. Если в институте студенты и преподаватели смогли воспользоваться необходимыми цифровыми инструментами: личным кабинетом, доступом в онлайн-библиотеки, технической поддержкой – в сложных реалиях пандемии, то процесс обучения не прерывался. В противном случае процесс обучения был вялым и нефункциональным. Такая форма обучения мало понравится родителям студентов, да и самим студентам. К тому же нагрузка на педагогический коллектив возрастает многократно.

Информационно-коммуникационные технологии направлены на совершенствование компетентностей будущих специалистов, что предоставляет им конкурентные преимущества: скорость, то есть динамизм познавательной деятельности; мотивацию; доступность информации, упрощающую процесс обучения.

Поэтому информационное цифровое пространство становится не просто пространством передачи знаний, а местом развития человеческой активности, кардинальной личностно-профессиональной модернизацией развития профессиональных умений, навыков, компетентностей. Да и сам образовательный процесс становится более персонализированным и доступным, направленным на раскрытие творческого потенциала индивидуальной личности.

Концептуальные основы формирования цифровой компетентности будущих специалистов в процессе профессиональной подготовки выстраивались на базе следующих положений:

- мотивационные структуры в профессиональной подготовке специалистов;
- гуманизация профессионального образования;
- особенности и функционирование личностно ориентированных технологий в образовательном процессе;
- реализация информационно-коммуникационных технологий в образовательной сфере;
- теоретико-методические основы профессионально-педагогической коммуникации.

Можно обозначить влияние организационно-педагогических условий на использование цифровых инструментов в плане профессиональной подготовки специалистов, в частности: совокупность устойчивых мотивов к обучению у будущих специалистов, что выражает желание личности к овладению цифровой компетентностью; проектирование цифровой образовательной среды путем внедрения ИКТ, направленной на успешное решение профессиональных ситуаций и задач с высокой производительностью; организация оптимального коммуникативного взаимодействия всех участников образовательного процесса на субъект-субъектных принципах в цифровом пространстве. Рассмотрим данные аспекты более детально.

*Совокупность устойчивых мотивов у будущих специалистов*, выражающих направленность личности на овладение цифровой компетентностью. Здесь самой важной является мотивационная составляющая. Это доминанта в структуре цифровой компетентности, именно мотивация позволит обеспечивать не хаотичную активность личности педагога, а будет концентрировать все его силы и средства на решении приоритетных задач.

И.П. Иванова и Л.П. Терентьева трактуют понятие «мотивация» как «совокупность внутренних и внешних движущих сил, побуждающих человека к деятельности, к достижению определенных целей. А мотивация педагогической деятельности определяется разными побуждениями, ради которых человек выбирает данную профессию» [13].

Наличие интереса к преодолению «цифрового разрыва», использование дистанционных образовательных технологий на базе электронных платформ, внедрение компьютерных игровых технологий, мобильных приложений, электронного документооборота, облачных технологий обучения и иное стимулируют развитие способностей, интерес, обуславливая привычку к системности обучения, настойчивости в достижении целей, уверенности в себе, твердости, решительности.

Для выяснения отношения студентов – будущих экономистов к проблеме формирования их цифровой компетентности в Государственном университете управления проведено мини-анкетирование. В педагогическом опросе приняли участие 269 студентов экономических специальностей. На первый вопрос мини-анкеты: «Нужно ли современному специалисту экономического профиля обладать цифровой компетентностью?» предоставляется возможность только единого выбора, в результате чего вариант «Да» отметили 199 студентов, то есть 73,98% опрошенных; ответ «Нет» дали 16 студентов, что составляет 5,95%; затруднения в выборе отметили 54 респондента, что в соотношении составляет 20,07%.

На второй вопрос: «Что, по вашему мнению, должен уметь делать на компьютере специалист экономического профиля?» допускается множественный ответ. Результаты разделились следующим образом: приоритетным профессиональным 171 навыком экономиста в области использования ИКТ все опрошенные студенты определили умение производить вычисления и расчеты; вариант «Создавать текстовые документы» выбрали 254 опрашиваемых, что в процентном соотношении составляет 94,42%; умение «Работать с базами данных» отметили 53 студента, то есть 19,70% от общего числа выборки; ответ «Уметь искать информацию» дали 114 человек, что эквивалентно 42,38%.

На третий вопрос: «Вы используете компьютер, чтобы:...» студенты могли выбирать от одного до пяти вариантов ответов одновременно. Результаты распределились следующим образом: вариант «Создавать документы в электронном виде для обучения» отметили 197 опрашиваемых, что составляет 73,23% от числа всех респондентов; для работы в сети Интернет компьютер используют 91 студент, то есть 33,83%; ответ «Готовить домашние задания по дисциплинам» дали 189 опрашиваемых, что составляет значительную долю от всей выборки в 70,26%; 24 студента (8,92%) адаптировали компьютерную технику под создание собственных электронных бизнес-проектов, и 201 студент (74,72%) в противоположность предыдущей группе используют ИКТ в основном для игры и развлечений.

Относительно четвертого вопроса: «Как вы оцениваете ваш уровень цифровой компетентности?» (единичный выбор) отметим, что на высоком уровне позиционируют свою цифровую компетентность 29 опрошенных студентов, что соответствует 10,78%; средним уровнем описывают указанную компетентность 116 респондентов, то есть 43,12% студентов, 124 (46,10%) участника указывают на низкий уровень своей цифровой компетентности.

Последний, пятый вопрос мини-анкеты был направлен на обнаружение у студентов желания повысить уровень сформированности цифровой компетентности. Результаты ответов оказались следующими: ответ «Да» выбрали 218 студентов, что равняется 81,04%; «Нет» ответили 8 опрошенных (2,97%), не определились с вариантом, который бы отвечал их желанию, 43 студента, то есть 15,99%.

Подытоживая, отметим: мотивационная сфера является движущей силой человеческого поведения, предопределяя ее направленность, деятельность, характер, эмоции и установки. Это, в свою очередь, станет базой для проектирования цифрового обучения путем внедрения ИКТ, направленного на успешное решение профессиональных ситуаций и задач.

***Проектирование цифровой образовательной среды путем внедрения ИКТ, направленной на успешное решение профессиональных ситуаций и задач с высокой производительностью***

Процесс формирования цифровой компетентности будущих специалистов, прежде всего, зависит от создания интерактивно-цифровой среды развивающего характера, оптимальной стратегии взаимодействия, предопределяя успех профессиональной подготовки в целом. Речь идет о построении цифровой развивающей среды путем внедрения инновационных ИКТ, направленных на успешное решение профессиональных ситуаций и задач будущими специалистами сквозь призму вызовов цифрового общества.

Проведенный анализ литературных источников [6, 7, 10, 13] дал возможность обнаружить, что индикаторами эффективной цифровой среды развивающего характера являются: стимулирование к упорному овладению цифровыми знаниями, умениями и компетенциями будущими специалистами; формирование у них глубоких знаний, культуры и уровня высокого профессионализма; предоставление возможностей для формирования инновационной образовательной траектории для каждого студента; создание соответствующего интернет-ресурса для сетевого онлайн-контакта в интерактивном режиме соискателей и преподавателей; умение использовать цифровые технологии для решения собственных жизненных проблем, для своего профессионального и личного развития где угодно, в любое время в течение жизни; построение образовательного процесса на основе взаимного уважения и партнерства между участниками образовательного процесса.

Следовательно, на этой основе формируется принципиально новое качество профессиональной подготовки мобильно информированной и подготовленной прослойки специалистов. Это, в свою очередь, также формирует у студентов устойчивую положительную мотивацию к овладению цифровой грамотностью; создание атмосферы сотрудничества; стимулирование интереса к самопознанию; развитие умений экспериментальным путем находить ответы на сложные вопросы.

#### ***Организация оптимальной коммуникативной связи всех участников образовательного процесса в цифровом пространстве***

В поисках решения проблемы исходили из того, что любую задачу, которая решается совместно всеми участниками образовательного процесса, целесообразно рассматривать сквозь призму партнерского, коммуникативного взаимодействия, направленного на установление благоприятного психологического климата, продуктивного сотрудничества, обмен идеями, суждениями, переживаниями.

Такой подход обусловлен тем, что коммуникативное, диалогическое взаимодействие, субъект-субъектное общение позволяют успешно реализовать комплекс мероприятий по целенаправленному программированию цифровой компетентности будущих специалистов, в частности с использованием возможностей цифровых технологий.

Анализ научной литературы по данной проблеме говорит о том, что личностно-деятельностный подход в образовании чаще всего рассматривают как педагогическое общение с точки зрения профессионального взаимодействия педагога с учеником в форме учебного сотрудничества, личностно и социально-ориентированное взаимодействие [6, 8, 13].

Цифровую компетентность будущих специалистов следует формировать путем: обеспечения целостности самовыражения; создания комфортной эмоциональной среды для всех участников образовательного процесса; воспитания у студентов отношения к человеку как к самой высшей ценности; активизации творческих ресурсов каждой личности; развития умения применять инфокоммуникационные технологии, способности к самоорганизации и самореализации.

### **Заключение**

Цифровая трансформация стала той движущей силой, фундаментальным требованием и вызовом настоящего, которая обусловила системные трансформационные изменения абсолютно во всех сферах жизни. Особое значение приобретает вопрос переориентации современного педагога на глубокое осознание им новых, конкурентно ориентированных требований к его профессиональной деятельности: готовность к максимальному использованию цифровых инструментов, которые повышают эффективность образовательного процесса; внедрение инноваций на основе новых возможностей цифровых технологий; освоение новых методов преподавания.

Определено, что успешное выработка цифровой компетентности будущих специалистов может быть эффективным при реализации следующих организационно-педагогических условий: совокупность устойчивых мотивов у обучающихся, учитывающих направленность личности к овладению цифровой компетентностью; проектирование цифровой образовательной среды путем внедрения ИКТ, направленной на успешное решение профессиональных ситуаций и задач с высокой производительностью; организация оптимального коммуникативного взаимодействия всех участников образовательного процесса в цифровом пространстве.

### **Список литературы**

1. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы: Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203. [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/71670570/> (дата обращения: 02.09.2023).

2. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 N273. [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/70291362/?ysclid=lnlum0fdlo806885517> (дата обращения: 02.09.2023).
3. Паспорт национального проекта «Образование» (от 24.12.2018 № 16). [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_319308/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_319308/) (дата обращения: 02.09.2023).
4. Белоусова Т.П. Цифровая трансформация высшего образования в России // Педагогический журнал. 2023. Т. 13. № 2А-3А. С. 303–309.
5. Вербицкий А.А. Цифровое обучение: проблемы, риски и перспективы // Homo Cyberus. 2019. № 1 (6). [Электронный ресурс]. URL: [http://journal.homocyberus.ru/Verbitskiy\\_AA\\_1\\_2019](http://journal.homocyberus.ru/Verbitskiy_AA_1_2019) (дата обращения: 02.09.2023).
6. Коршунов И.А., Гапонова О.С., Пешкова В.М. Век живи - век учись: непрерывное образование в России / под ред. И. Д. Фрумина, И. А. Коршунова. М.: ВШЭ, 2019. 310 с.
7. Назаров В.Л., Жердев Д.В., Авербух Н.В. Шоковая цифровизация образования: восприятие участников образовательного процесса // Образование и наука. 2021. № 23 (1). С. 4.
8. Уваров А.Ю., Ван С., Кан Ц. и др. Проблемы и перспективы цифровой трансформации образования в России и Китае // Цифровая трансформация образования и искусственный интеллект: II Российско-китайская конференция исследователей образования (Москва, 26–27 сентября 2019 г.) / отв. ред. И.В. Дворецкая; пер. с кит. Н.С. Кучмы. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. 155 с.
9. Рыбак С.В., Смольякова Е.А. Влияние информатизации общества на систему образования в контексте реализации информационной функции российского государства // Северо-Кавказский юридический вестник. 2019. № 2. С. 57–62.
10. Магомедов А.М. Проблемы и тенденции развития цифрового образования // Педагогика и просвещение. 2019. № 2. С. 134–142.
11. Такиуллин Т.Р. Влияние цифровизации на систему образования // Молодой ученый. 2021. № 47 (389). С. 5–8.
12. Стрекалова Н.Б. Риски внедрения цифровых технологий в образовании // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. 2019. Т. 25. № 2. С. 84–88.
13. Иванова И.П., Терентьева Л.П. Развитие профессиональной мотивации будущих педагогов // Современные проблемы науки и образования. 2022. № 6-1. [Электронный ресурс]. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=32129> (дата обращения: 01.10.2023). DOI: 10.17513/spno.32129.