

Марина Юсуфовна Айбазова

Северо-Кавказская государственная академия, доктор педагогических наук, доцент,
начальник управления по научной работе и подготовке кадров высшей квалификации, Черкесск, Россия
e-mail: Aibaz-mari@mail.ru

Асият Кемаловна Айбазова

Карачаево-Черкесский государственный университет имени У. Д. Алиева, кандидат педагогических наук, доцент,
доцент кафедры математики и методики ее преподавания, Черкесск, Россия
e-mail: Asia0017@mail.ru

Аида Абдулкадыровна Карасова

Карачаево-Черкесский государственный университет имени У. Д. Алиева, аспирант, Черкесск, Россия
e-mail: karasova.aida2014@yandex.ru

Формирование надпрофессиональных компетенций студентов в цифровой образовательной среде

Аннотация. Переход России к цифровому обществу актуализирует вопросы формирования универсальных компетенций, востребованных в профессиях будущего. В статье представлено содержание надпрофессиональных компетенций, которые позволяют в условиях цифровой трансформации экономики выполнять профессиональные задачи на высоком уровне. Для формирования метакомпетенций необходимо использование ресурсов цифровой образовательной среды, онлайн-инструментов, обеспечивающих не только качественный доступ к современному знанию, но и меняющих способы мыслительной деятельности, формирующих способность взаимодействовать с социумом на основе использования информационно-коммуникационных технологий.

Ключевые слова: надпрофессиональные компетенции, метакомпетенции, сквозные компетенции, информационно-коммуникационные технологии, цифровая образовательная среда, цифровые инструменты, высшее образование.

Marina Yu. Aybazova

North Caucasian State Academy, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Head of the Department for Research and Training of Highly Qualified Personnel, Cherkessk, Russia
e-mail: Aibaz-mari@mail.ru

Asiyat K. Aybazova

Karachay-Circassian State University Named After U. D. Aliev, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Mathematics and Methods of Its Teaching, Cherkessk, Russia
e-mail: Asia0017@mail.ru

Aida A. Karasova

Karachay-Circassian State University Named After U. D. Aliev, Postgraduate Student, Cherkessk, Russia
e-mail: karasova.aida2014@yandex.ru

Formation of Supra-Professional Competences of Students in the Digital Educational Environment

Abstract. The transition of Russia to a digital society actualizes the issues of the formation of universal competencies that are in demand in the professions of the future. The article presents the content of supra-professional competencies that allow performing professional tasks at a high level in the context of the digital transformation of the economy. For the formation of meta-competencies, it is necessary to use the resources of the digital educational environment, online tools that provide not only high-quality access to modern knowledge, but change the ways of thinking, which form the ability to interact with a society through the use of information and communication technologies.

Keywords: supra-professional competencies, metacompetencies, cross-cutting competencies, information and communication technologies, digital educational environment, digital tools, higher education.

Введение (Introduction)

Динамика общественного развития, связанная с цифровизацией всех сфер жизни и деятельности человека, диктует новые требования к подготовке выпускников вузов, в том числе к развитию надпрофессиональных компетенций студентов. Цифровая трансформация экономики, турбулентность социальной ситуации внесли серьезные изменения в деятельность человека, под воздействием которых повысились требования не только к уровню, но и видам компетенций будущих специалистов. Говоря о значимости надпрофессиональных компетенций, исследователи данной проблемы отмечают, что 85 % успеха в работе специалиста определяется уровнем развития навыков и умений в области коммуникаций (soft) и лишь 15 % успеха обеспечивается высоким уровнем развития профессиональных навыков [1, с. 106–107]. Для современных работодателей важны не только профессиональные компетенции, которые необходимо непрерывно актуализировать, но и когнитивная гибкость: обучаться, обучая других. Ценится также способность к командообразованию, умение кооперироваться и взаимодействовать, так как в компаниях и предприятиях всё чаще встречаются горизонтальные структуры управления. К числу наиболее актуальных навыков относятся умение договариваться, принимать решения в условиях неопределенности и многозадачности, креативность подходов в решении производственных задач, критичность мышления, умение взаимодействовать, используя информационно-коммуникационные технологии и др. В сложившейся ситуации оптимальная корреляция спроса и предложения на современном рынке труда достигается благодаря изменениям со стороны системы высшего образования, так как именно в вузе формируются качества, востребованные на современном рынке труда, в условиях перехода к цифровой экономике. Необходима трансформация цели и задач современных вузов, так как общая направленность и уровень организации образовательного процесса, знания, получаемые в высших учебных учреждениях, оказывают значительное влияние на сформированность универсальных компетенций и мотивацию обучающихся к самообразованию на протяжении всей жизни.

Методы (Methods)

Теоретический анализ проблемы исследования на основе изучения философской, педагогической, психологической, методической литературы; анализ профессиональных стандартов и государственных образовательных стандартов высшего образования с целью изучения характера и содержания деятельности специалиста, выявления надпрофессиональных компетенций в их структуре; педагогическая диагностика: наблюдение.

Литературный обзор (Literature Review)

Надпрофессиональные компетенции, востребованные в любом виде профессиональной деятельности, представляют собой не только универсальные знания, умения и навыки, но и мотивацию, личные качества, общую направленность личности и способности выпускника. Именно они обеспечивают конкурентоспособность и социальную

адаптацию в условиях изменяющихся требований к рынку труда, позволяют повысить результативность профессиональной деятельности, создают предпосылки для успешной профессиональной карьеры. Следовательно, перед высшими учебными заведениями должны ставиться новые задачи: подготовить специалиста, который бы сумел динамично и успешно адаптироваться в новой профессиональной ситуации, несмотря на происходящие изменения и рост требований потенциального работодателя. Поэтому сегодня «сфера образования является одной из ключевых и наиболее перспективных площадок глобальной конкуренции государств в XXI в., поэтому вопросы цифровизации образования и подготовки учащихся к жизни и деятельности в условиях цифровой экономики являются сегодня приоритетными для любой страны» [2, с. 9].

В рамках компетентностного подхода выделяется важная, новая задача — формирование в цифровой образовательной среде (ЦОС) метакомпетенций, так называемых «мягких» навыков (от англ. soft skills), которые позволяют учащимся повышать эффективность учебно-познавательной деятельности посредством развития способности к критическому мышлению, эффективной коммуникации и межличностному взаимодействию, умению работать в команде, принимать решения в условиях многозадачности, неопределенности и др., что составляет содержание надпрофессиональных компетенций [2].

Анализ Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) показал, что особенностью нового поколения основных образовательных программ высшего образования стала реализация идей компетентностного подхода, для которого характерен субъект-субъектный подход. В числе центральных задач в области проектирования компетентностно-ориентированных вузовских программ находится «студенто-ориентированный подход» в «увязке» с современными требованиями к результатам освоения основных образовательных программ. Одна из целей образовательных стандартов — формирование надпрофессиональных компетенций обучающихся, обусловленных новыми социальными запросами, отражающими переход России к цифровому обществу и обращенными к проблеме формирования универсальных компетенций молодых людей, создающих предпосылки для быстрой адаптации к стремительно меняющимся требованиям времени.

Для решения поставленной задачи необходимо использование ресурсов цифровой образовательной среды, обеспечивающих не только качественный доступ к современному знанию, но и меняющих способы мыслительной деятельности, способность обучаться, взаимодействовать на основе использования инфокоммуникационных технологий. Использование интерактивных средств обучения, цифровых образовательных инструментов способствует созданию образовательной среды, включающей различные открытые образовательные платформы, предоставляющие студентам вузов больше возможностей для формирования надпрофессиональных компетенций. Цифровая образовательная среда также обеспечивает качество обратной связи, создает условия для внесения коррективов в целях формирования индивидуальной образовательной траектории, способствует

созданию сообществ стейкхолдеров. Обучающиеся могут взаимодействовать с практиками в онлайн-режиме, визуализируя и моделируя рабочие процессы, что способствует созданию условий для формирования искомых компетенций, востребованных на рынке труда.

Необходимо отметить готовность преподавателей к цифровому обучению, уровень владения соответствующими методиками и технологиями обучения, так как от их заинтересованности и компетентности в большей степени зависит успешность функционирования цифровой образовательной среды высшей школы. Так, исследователь М. А. Чошанов отмечает, что «...в цифровую эпоху учитель — это не просто online-тьютор, он становится, своего рода, аналитиком и менеджером информационных ресурсов, разработчиком и конструктором курсов, модулей, фрагментов уроков с использованием интерактивных мультимедийных инструментов» [3, с. 689]. На наш взгляд, действительно, есть смысл говорить об изменении роли педагога, поскольку он из центра пространства вещания на аудиторию превращается в одного из членов комьюнити (от англ. community — сообщество). Роль педагога трансформируется от трансляции знаний в функцию наставника, направляющего ученика по максимально индивидуализированной траектории обучения. Вместо прежнего принципа педагога «Я всё знаю — делай как я» предлагается новая модель «Я помогу тебе сделать самому» [2, с. 9–12].

Педагогам важно понимать, что все сферы человеческой деятельности стремительно развиваются, невозможно вооружить обучающихся неизменными узкоспециализированными знаниями. Так как содержание профессиональной деятельности постоянно усложняется, обновляется, поэтому компетенции необходимо постоянно актуализировать. Адаптироваться и успешно функционировать в новых условиях помогут метакомпетенции, так как именно метазнания, надпрофессиональные компетенции, так называемые «сквозные компетенции», выступают основой формирования личности, превращая человека из «знающего» в «думающего» [2, с. 9–12].

Анализ литературы показывает, что формирование надпрофессиональных компетенций студентов становится одной из важнейших целей обучения в вузе, так как «сквозные» знания и умения необходимы в любой профессиональной деятельности, в различных видах работ [4, с. 35] и помогают наиболее эффективно справляться с различными задачами. Для формирования искомых компетенций необходимо использование метапредметного подхода в обучении, обеспечивающего переход от существующей парадигмы дробления знаний к целостному восприятию мира, а следовательно, к метадеятельности в будущей профессиональной деятельности на основе метакомпетенций. Результатом метапредметного образования, основанного на проблемном обучении и межпредметной интеграции посредством использования ресурсов и возможностей цифровой образовательной среды (ЦОС), служит сформированность таких сквозных компетенций, как:

- принятие решений в условиях многозадачности, деятельность в условиях неопределенности и перманентного изменения требований;
- критическое мышление, работа в команде;

- эмоциональный интеллект;
- творческое мышление, когнитивная гибкость;
- умение вести переговоры, договариваться и др.

Таким образом, для формирования указанных и других «сквозных» компетенций в образовательном процессе высшей школы необходимо учитывать, что «современный мир меняется так быстро, что мы больше не сможем позволить себе пять лет изучать теоретические дисциплины, а потом еще какое-то время осваивать профессию за счет работодателя» [1, с. 429], поэтому формирование универсальных компетенций обучающихся необходимо «встроить» в образовательный процесс высшей школы на основе использования ресурсов ЦОС, в том числе виртуальной и дополненной реальности, искусственного интеллекта и др.

Результаты и обсуждение (Results and Discussions)

В результате исследования представленной проблемы мы пришли к мнению о том, что формированию надпрофессиональных компетенций студентов вузов будет способствовать выполнение следующих условий:

– развитие основных образовательных программ, в том числе ориентированных на построение личной образовательной траектории с использованием инфокоммуникационных технологий, не только имеющих личностно-ориентированное содержание, но и нацеленных на создание предпосылок для последующего самообразования и саморазвития личности обучающегося;

– формирование механизмов адаптации к внутренним и внешним изменениям, обеспечивающим социальную и психологическую устойчивость, способность противостоять неблагоприятным воздействиям и успешно функционировать в условиях многозадачности, что характеризует современную ситуацию в различных сферах деятельности;

– использование проектных методов работы с использованием инфокоммуникационных технологий и формирование мотивации к продолжению образования в цифровой образовательной среде;

– развитие дуального образования с использованием ресурсных центров при вузах для формирования «сквозных» компетенций, в том числе с использованием технологий виртуальной и дополненной реальности на основе взаимодействия с предприятиями;

– обучение студентов вузов технологиям самопрезентации и самомаркетинга на современном рынке труда, способность к мобильному обучению, обеспечивающему приобретение актуальных навыков, с целью адаптации к требованиям потенциального работодателя и др.

Цифровой образовательный контент вуза, включающий, кроме традиционных компонентов, облачные технологии, предметно-ориентированные ресурсы, интерактивный компонент, модели открытого образования и др., дает больше возможностей получать знания исходя из индивидуальных запросов, в том числе самостоятельно, ориентироваться в больших объемах актуальной информации, получать уровень и качество образования, востребованные для работы в условиях цифровой экономики. Применение цифровых технологий обучения в вузе создает условия для получения значимых результатов, связанных с управлением

информацией, коммуникацией в профессиональном сообществе, а также цифровым творчеством и инфографикой, что способствует не только усвоению учебного материала, но и развитию критического и творческого мышления, под которыми понимается проверка предложенных решений для определения области их возможного применения на основе выявления недостатков и появления новых идей, проектов, в соответствии с актуальными требованиями, позволяет нарастить педагогический инструментарий, настроить обмен коммуникацией, в том числе с учетом индивидуальных образовательных запросов и предпочтений. Интернет-ресурсы обеспечивают доступ к значительному объему обучающей информации, включая электронные курсы на различных образовательных платформах (Moodle, iSpring, WebTutor, Teachbase, GetCourse, Memberlux и др.), а также электронные библиотеки, данные для анализа, обратную связь и новые идеи. Для поколения «цифровых аборигенов» применение данного вида технологий в обучении является продолжением повседневной жизни и вызывает положительное отношение, обеспечивая вовлеченность и эффективность усвоения материала [4].

Таким образом, в сложившейся ситуации использование цифровых инструментов в образовательной практике становится условием формирования ключевых компетенций, в том числе «гибких», обеспечивающих адаптацию выпускников вузов к изменяющимся требованиям современной жизни. При этом задача ученых — выявить, как и каким образом цифровая образовательная среда влияет на реализацию потенциала каждого обучающегося. Но очевидно одно: за цифровыми технологиями в развитии профессиональных и надпрофессиональных компетенций студентов будущее [4].

В настоящее время многие вузы реализуют различные проекты, направленные на формирование надпрофессиональных компетенций, это становится новым трендом, так как в условиях возрастающих требований к личным и профессиональным качествам выпускников вуза на первый план выходят гибкие навыки, обеспечивающие возможность заниматься самообразованием и адаптироваться к условиям меняющегося мира. Приобретая комплексные навыки, «...вне зависимости от выбранной специальности и наличия стартового капитала студенты образовательных учрежде-

ний высшего образования вполне могут стать потенциальными социальными предпринимателями, являясь носителями идеологии данного направления...» [5, с. 129].

Заключение (Conclusions)

Подводя итоги, выделим основные надпрофессиональные навыки, которые будут востребованы в ближайшее время:

- когнитивные навыки и связанные с ними креативность, нестандартное мышление, что позволяет генерировать новые идеи и создавать инновационные продукты; способность к критической оценке информации; системное мышление, самокритика, благодаря которым можно найти решение и интегрироваться в новую профессиональную реальность;

- навыки межличностной коммуникации (работа в команде, сотрудничество, лидерство), а также внутриличностные (умение непрерывно самообучаться, внутренняя мотивация);

- способность работать в условиях неопределенности и многозадачности, в обстановке смены тактических целей и требований к результатам труда, быстро адаптироваться к новым требованиям, реагировать на происходящие изменения, используя надпрофессиональные компетенции, принимать верные решения, стратегически верно распределяя ресурсы и время.

Понятно, что в рамках одной небольшой статьи невозможно представить все надпрофессиональные навыки, которые необходимо развивать у студентов вузов для повышения их востребованности и эффективности на современном рынке труда, но очевидно, что приоритетными являются готовность работать в условиях неопределенности, эффективно действовать в ситуации многозадачности, реагировать на меняющиеся приоритеты в достижении поставленных целей, грамотно распределять ресурсы, в том числе человеческие, креативно мыслить, использовать форсайт сессии, управлять временем и др., что становится критически важным для профессий будущего. Стремительно изменяющийся мир диктует новые требования к вузам — сформировав надпрофессиональные «сквозные» компетенции у обучающейся молодежи, российское общество получит исторический шанс — уровень и качество человеческого капитала, соответствующее XXI в.

Библиографический список

1. Атлас новых профессий 3.0 / под ред. Д. Варламовой, Д. Судакова. М. : Интеллектуальная Литература, 2020. 456 с. URL: https://atlas100.ru/upload/pdf_files/atlas.pdf (дата обращения: 20.03.2021).
2. Айбазова М. Ю., Карасова А. А. Формирование метакомпетенций в цифровой образовательной среде // Актуальные проблемы информатизации образования: опыт, проблемы, перспективы развития : сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. Черкесск : БИЦ СКГА, 2020. С. 9–12.
3. Чошанов М. А. Е-дидактика: новый взгляд на теорию обучения в эпоху цифровых технологий // Образовательные технологии и общество. 2013. № 3, т. 16. С. 684–696. URL: <https://readera.org/e-didaktika-novyy-vzglyad-na-teoriju-obuchenija-v-jerohu-cifrovyyh-tehnologij-14062503> (дата обращения: 20.03.2021).
4. Пеша А. В. Развитие надпрофессиональных компетенций студентов в формате онлайн // Мир науки. Педагогика и психология. 2020. № 3, т. 8. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/83PDMN320.pdf> (дата обращения: 09.03.2021).
5. Сырямкина Е. Г., Румянцева Т. Б., Ливенцова Е. Ю. Практика развития надпрофессиональных компетенций студентов в современном университете // Образование и наука. 2016. № 7 (136). С. 117–135. DOI: 10.17853/1994-5639-2016-7-117-135

References

Aibazova M. Yu., Karasova A. A. (2020) Formirovanie metakompetentsii v tsifrovoi obrazovatel'noi srede [The Formation of Meta-Competences are Influenced in a Digital Educational Environment], *Aktual'nye problemy informatizatsii obrazovaniya: opyt, problemy, perspektivy razvitiya* [Actual Problems of Informatization of Education: Experience, Problems, Development Prospects]. Cherkessk, BITS SKGA Publ., pp. 9–12. (in Russian)

Choshanov M. A. (2013) E-didaktika: novyi vzglyad na teoriyu obucheniya v ehpokhu tsifrovyykh tekhnologii [E-didactics: A New Look at the Theory of Learning in the Digital Age]*, *Obrazovatel'nye tekhnologii i obshchestvo* [Educational Technology & Society], no. 3, vol. 16, pp. 684–696. Available at: <https://readera.org/e-didaktika-novyy-vzglyad-na-teoriju-obuchenija-v-jepohu-cifrovyyh-tehnologiy-14062503> (accessed: 20.03.2021). (in Russian)

Pesha A. V. (2020) Razvitie nadprofessional'nykh kompetentsii studentov v formate onlain [Students' Additional Interdisciplinary Competencies Development in Online Format], *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya* [World of Science. Pedagogy and Psychology], no. 3, vol. 8. Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/83PDMN320.pdf> (accessed: 09.03.2021). (in Russian)

Syryamkina E. G., Rummyantseva T. B., Liventsova E. Yu. (2016) Praktika razvitiya nadprofessional'nykh kompetentsii studentov v sovremennom universitete [Practice of Development of Students' Additional Interdisciplinary Competencies in a Modern University], *Obrazovanie i nauka* [The Education and Science Journal], no. 7 (136), pp. 117–135, doi: 10.17853/1994-5639-2016-7-117-135 (in Russian)

Varlamova D., Sudakov D. (2020) Atlas novykh professii 3.0 [Atlas of Emerging Jobs 3.0]. Moscow, Intellektual'naya Literatura Publ., 456 p. Available at: https://atlas100.ru/upload/pdf_files/atlas.pdf (accessed: 09.03.2021). (in Russian)

* Перевод названий источников выполнен автором статьи / Translated by author of the article.