

ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ВУЗА – ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

Беликова Т.П., Сыроватская Т.А.

Старооскольский филиал Белгородского государственного национального
исследовательского университета, г. Старый Оскол
e-mail: belikova@bsu.edu.ru; syrovatskaya@bsu.edu.ru

***Аннотация.** В статье рассмотрены концепты универсальных компетенций в контексте существующей исследовательской палитры мнений о развитии цифровой образовательной среды и цифрового образования в вузе в условиях инновационных процессов и практик, реализуемых, в частности, в образовательном процессе Старооскольского филиала Белгородского государственного национального исследовательского университета.*

***Ключевые слова:** образовательная система, университет, цифровая образовательная среда, цифровое образование, инновационность, студент, универсальные компетенции, электронная образовательная среда, образовательный контент.*

Непрерывные изменениями образовательных систем, наблюдаемые в настоящее время, обуславливают стратегии поиска ЭФФЕКТИВНЫХ средств и инструментов для достижения желаемого качества образования. Анализ современных стратегий образования в будущем указывает на усиливающиеся тенденции его персонализации и коллаборативности. В последнее время университеты интенсивно работают над развитием цифровой образовательной среды, чтобы повысить гибкость процесса обучения, обеспечить подготовку конкурентоспособных профессионалов, уверенно действующих в современном «цифровом мире». Система цифрового образования включает множество компонентов, способствующих решению задач подготовки кадров для инновационной экономики: информационные ресурсы (образовательные порталы, гиперколлекции, социальные сети, информационные массивы данных), телекоммуникации (сетевые среды, мобильные среды, телевидение, средства массовой информации), систему управления (авторизации пользователей, контент, личное и коллективное пространство, тестирование) и др.

Одним из трендов современного образования в вузе в настоящее время является метакомпетентностное образование. Формирование у студентов универсальных компетенций обеспечивает готовность и способность личности к разносторонней проектно-исследовательской работе – необходимой составляющей профессиональной деятельности. Для формирования универсальных компетенций необходимо создание обучающих сред, содержащих цифровые инструменты, способствующих повышению качества практико-ориентированного обучения. Время актуализировало вопросы функций и задач цифровых образовательных ресурсов, гармоничное дополнение в практику учебного процесса вуза, поиска эффективности их использования в учебном процессе с педагогической точки зрения, изучение тенденций и закономерностей проникновения в новые профессиональные области.

Проведенный теоретическо-методологический анализ научной отечественной и зарубежной литературы демонстрирует широкий круг научных исследований, связанных с инновационностью человеческой деятельности. Дискурс ученых в исследовательских трудах проблем цифрового образования показал необходимость углубленного изучения проблемы формирования универсальных компетенций студентов вузов, обеспечивающих требования современных профессиональных стандартов и высоких требований работодателей.

Переход на цифровое образование – неизбежный процесс, обусловленный реальностью и обеспечивающий новые технологические прорывы во взаимодействии «преподаватель-студент» в контексте идеологии «обучение через всю жизнь».

Обращение к проблеме универсальных компетенций студентов в системе вузовского образования в условиях развития цифровой образовательной среды связаны, прежде всего, с новыми возможностями, которые предоставляет цифровая образовательная среда, интенсивно

развивающаяся в последние годы. Новые возможности, отраженные в «Манифесте о цифровой образовательной среде» проекта Edutainme, обеспечивают междисциплинарные связи, эффективное личностно-ориентированное обучение, самостоятельность и адаптивность обучающегося в учебном процессе. Результатом обучения в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов считают приобретение студентом универсальных компетенций, которые служат гарантом успешного трудоустройства на современном рынке труда. Историография проблемы универсальных компетенций связана с программой Совета Европы, проведенного в Берне в 1996 году, где был поставлен вопрос о роли «ключевых компетенций» (key competence), которыми должен обладать обучающийся с тем, чтобы успешно жить и продолжать свое образование.

Изучение исследовательской базы заявленной проблематики показывает широкий спектр подходов. В российской традиции, под универсальными (общими) компетенциями понимается способность человека устанавливать связи между знанием и реальной ситуацией, осуществлять принятие верного образовательного направления и вырабатывать алгоритм действий по его реализации в условиях неопределенности, являющихся основанием для других, более конкретных и предметно-ориентированных составляющих. В самом общем виде универсальные компетенции можно определить, как неспецифичные для работы в определенной профессии или отрасли, но очень важные для работы, образования и жизни в целом. Сегодня значительное число педагогических исследований посвящено установлению логики в триаде: компетенции как результат образования – образовательные технологии как способ их формирования – оценочные средства как инструмент доказательства достижения заявленных результатов образования.

Исследователи Высшей школы экономики отмечают, что современная система высшего образования не может оценить личностные качества студентов, «мягкие» социальные навыки («softskills»), такие как: общие навыки общения, умение сотрудничать и работать в команде, лидерство, эмоциональная стабильность и другие. Формальные знания и компетенции, полученные в системе образования, работают намного эффективнее, если они дополняются определенными личностными качествами студентов, которые система образования измерить бывает не в состоянии.

По мнению признанного родоначальника компетентностного подхода в бизнесе Дэвида Макклелланда, компетенции могут быть оценены экспертным путем, прежде всего, потому, что они могут быть идентифицированы экспертами.

В немецком языке закрепляется понятие «Kompetenzmanagement» (управление компетенциями), обозначающее управление предприятием, ориентированное на знания и выходящее за рамки традиционного понимания образования и повышения квалификации путем интеграции обучения и самоорганизации. Это подход, направленный на обучение компетенции, и фокусируется на индивидууме в качестве носителя компетенции.

По мнению Е.И. Кудрявцевой, «...фактически, с этого момента исследование проблем соотношения эффективности деятельности и субъектных (принадлежащих субъекту) характеристик пошло по новому направлению. Вместо традиционного психодиагностического сценария «параметры методик – характеристики субъекта (личности, индивидуальности) – прогноз успешности деятельности» возник новый сценарий «требования к успешной деятельности (компетенции) – оценка компетенций субъекта» [1, с. 144].

По мнению исследователей, знания и навыки имеют тенденцию быть видимыми и относительно поверхностными характеристиками людей, которые относительно просто развиваются, «глубинные» качества (мотивы и свойства) оценить и развить труднее. В понимании сущности компетенций, как результата образования, некоторые исследователи предлагают ориентироваться именно на данную теорию.

Анализ современных исследований в различных областях знаний позволяет зафиксировать существование множества определений исследуемого понятия.

Несмотря на многообразие существующих трактовок, анализ их сущности позволяет утверждать, что наиболее часто встречающиеся в них элементы (знания, отношения, мотивы,

качества личности, умения, способности), так или иначе, укладываются в контекст теории Спенсеров.

Как отмечают европейские эксперты и работодатели, универсальные компетенции в современных условиях играют не менее важную роль в подготовке специалиста с высшим образованием любого профиля, чем профессиональные компетенции. Обладание современными универсальными компетенциями способствует мобильности и трудоустройству выпускников, продолжению обучения на последующих ступенях высшего образования, обучению в течение всей жизни.

Идея выделения универсальных компетенций (УК) отталкивается также от американской традиции дифференциации профессиональных навыков на *soft-skills* (мягкие навыки) и *hard-skills* (жесткие навыки). Долгое время считалось, что *hard skills* должны доминировать в этой диаде, под их формирование была настроена вся система высшего профессионального образования. Сегодня превалирует другая точка зрения – во многих исследованиях утверждается, что именно *soft skills* представляют собой набор личностных характеристик, способствующих профессиональному успеху.

Российские ученые, занимающиеся проблемами модернизации высшего образования, внесли в последнее время значительный вклад в методолого-теоретическое обоснование компетентностного подхода, в разработку понятийного аппарата и классификации компетенций. А.И. Субетто в своих работах исследовал ноосферную парадигму универсализма [2]. И.А. Зимняя подробно описала ключевые компетенции в контексте новой парадигмы результата образования [3], Е.И. Тарханова, И.Г. Харисова исследовали образовательные технологии формирования универсальных компетенций студентов вуза [4], Д.В. Пузанков, А.А. Шехонин рассмотрели проблемы оценивания результатов обучения при компетентностном задании требований к выпускнику вуза [5], Н.В. Соловова изучила проблему формирования и оценка компетенций [6], М.И. Алдошина посвятила свое исследование проблемам эффективных технологий формирования компетенций в современном университетском образовании [7].

Часть исследователей утверждают, что формируется новый концепт – «новая педагогика»: от монополии - к медиaprостранству; образование должно учиться конкурировать с индустрией развлечений; педагогика становится точной наукой; старые педагогические теории попадают в совершенно новые условия; формируется новая, цифровая педагогика, которую невозможно точно спрогнозировать. Цифровая педагогика, опираясь на основу традиционной, расширяет и модернизирует её дидактику.

Актуальной задачей вузов является разработка педагогических средств формирования универсальных и профессиональных компетенций, а также критериев и методик оценки достижения студентами запланированных результатов обучения.

В настоящее время в России реализуется ряд инициатив, направленных на создание необходимых условий для развития цифровой экономики, что, в свою очередь, повышает конкурентоспособность страны, качество жизни граждан, обеспечивает экономический рост и национальный суверенитет. В условиях, когда все сферы экономики должны пережить качественную информационную трансформацию, российское образование должно решать масштабные задачи. В этой связи важным приоритетом становится переход к цифровой образовательной среде.

Цифровая образовательная среда (ЦОС) образовательной организации включает:

- комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы;
- совокупность технологических средств информационных и коммуникационных технологий: компьютеры, иное ИКТ оборудование, коммуникационные каналы;
- систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной ЦОС.

Анализ научных работ, посвященных цифровизации образования, показал, что внедрение в практику высшего образования новых форматов обучения предполагает широкое и ак-

тивное использование информационно-коммуникационных технологий (цифровые репозитории, облачные сервисы и социальные сети) (П.Н. Бибенко, П.Н., М.В. Дулинов, Н. Елисеев, Т.Е. Лебедева, С.Л. Логинова, Н.В. Санько, Н.Б. Стрекалова, и др.) [8, 9, 10,11,12,13].

Цифровая образовательная среда образовательной организации обеспечивает возможность в электронной (цифровой) форме планировать образовательный процесс; размещать и сохранять материалы образовательного процесса, фиксировать ход образовательного процесса и результатов освоения основной образовательной программы.

С помощью цифровой образовательной среды возможно взаимодействовать между участниками образовательного процесса, в том числе дистанционно посредством сети Интернет; использовать данные, формируемые в ходе образовательного процесса, для решения задач управления образовательной деятельностью; контролировать доступ участников образовательного процесса к информационным образовательным ресурсам в сети Интернет; осуществлять взаимодействие образовательной организации с органами, отвечающими за управление в сфере образования, и с другими образовательными учреждениями, организациями.

Одной из составляющих цифровизации образования является разработка и апробация цифровых учебно-методических комплексов (ЦУМК), учебных симуляторов, тренажеров и виртуальных лабораторий для изучения различных учебных дисциплин. Эта разработка включает оценку результативности и практичности предлагаемых учебно-методических материалов (цифровых ресурсов, инструментов и сервисов) на экспериментальных площадках, создаваемых на базе образовательных организаций. Цифровые учебно-методические комплексы (ЦУМК) – это качественное развитие (новое поколение) учебно-методических комплексов (УМК), которые повсеместно используются в университетском образовании. С их появлением закладывается основа для преодоления нового цифрового разрыва, изменения содержания, методов и организационных форм учебной работы, которые являются главной характеристикой полноценной цифровой трансформации образования.

Говоря о перспективах использования в цифровой образовательной среде вуза современных средств обучения, следует отметить неисчерпаемость информационных телекоммуникационных технологий, в том числе возможностей социальных сервисов, которые все активнее применяются в образовательной деятельности. В настоящее время в электронном обучении используются новые средства и технологии, связанные с развитием Web 2.0: электронное портфолио, аудио- и видеоподкаст, виртуальные среды, например, Second Life (SL), технологии «вебквест» и др.

Таким образом, анализ рассматриваемой проблемы показывает, что современное вузовское образование характеризуется широкой цифровой трансформацией, активным внедрением в практику обучения информационных образовательных технологий. Внедрение данных технологий в систему образования требует не только больших реформ в данной сфере, но и огромного труда, поскольку приводит к необходимости особого педагогического подхода, требуется пересмотреть устоявшиеся традиционные методы обучения и методы оценивания учебных достижений обучающихся. Процесс цифровизации меняет на фундаментальном уровне структуру обучения и организацию образовательного процесса. Как показывает опыт, использование новых информационных технологий в образовательной деятельности является началом построения цифровой педагогики. И с каждым годом цифровые технологии в образовании все больше доказывают свою целесообразность и эффективность.

В последнее десятилетие важной инструментом, обеспечивающим развитие новых форматов обучения, становится электронная образовательная среда, которая получила широкое распространение в Белгородском государственном национальном исследовательском университете и его Старооскольском филиале.

Электронная образовательная среда представлена следующими автоматизированными системами:

I. «ИнфоБелГУ: Учебный процесс» – предназначена для автоматизации управления учебным процессом, планирования и организации проведения учебной деятельности

подразделениями университета; основана на модульной динамической учебной среде «Moodle»:

- «ИнфоБелГУ: Учебный процесс/Расписание» – подсистема составления расписаний занятий.
- «ИнфоБелГУ: Учебный процесс/Учебные планы/Нагрузка» – подсистема составления учебных рабочих планов и нагрузки преподавателей.
- «ИнфоБелГУ: Учебный процесс/Аудиторный фонд» – подсистема учёта занятости аудиторного фонда.
- «ИнфоБелГУ: Учебный процесс/Рейтингование» – подсистема общеуниверситетского мониторинга результативности научной и учебно-методической работы кафедр, научных подразделений и центров.
- «ИнфоБелГУ: Учебный процесс/Успеваемость» – подсистема учёта, мониторинга успеваемости обучающихся.
- «ИнфоБелГУ: Учебный процесс/Дипломы» – подсистема формирования дипломов для обучающихся.
- «ИнфоБелГУ: Учебный процесс/Личный кабинет студента» – подсистема просмотра своей успеваемости, посещаемости, заполнение электронного портфолио.
- «ИнфоБелГУ: Учебный процесс/Личный кабинет аспиранта» – подсистема заполнения портфолио.
- «ИнфоБелГУ: Учебный процесс/Диссертационные советы» – подсистема информационной поддержки диссертационных советов.
- «ИнфоБелГУ: Учебный процесс/Основные образовательные программы» – подсистема аккумуляции рабочих программ, учебных планов, практик и ГИА.

II. СЭО «Пегас» – система электронного обучения «Пегас» на основе модульной динамической учебной среды «Moodle», предназначенная для автоматизации процессов управления обучением, предоставления доступа к электронному образовательному контенту и реализации электронных образовательных технологий.

По всем дисциплинам учебных планов сформированы ЭУМКД, в структуру которых входят рабочие программы дисциплин (модулей) и различные, представленные выше учебно-методические материалы. Вся учебно-методическая документация имеет положительную рецензию работодателей.

Студенты, преподаватели и сотрудники филиала применяют возможности ИНФО «БелГУ» в учебном процессе (заполняются электронные журналы, ведется рейтинг академических групп, применяется балльно-рейтинговая система и др.)

Продолжается активная работа по совершенствованию образовательного контента, основу которого формируют такие цифровые продукты, как MOOK. Необходимо отметить ежегодное увеличение в 1,5 раза количества студентов филиала, освоивших дисциплины с использованием MOOK.

Реализации планов по разработке и применению MOOK способствует созданная «Лаборатория онлайн-обучения и цифровых образовательных ресурсов». Сегодня она активно работает: преподаватели и студенты создают электронные продукты, успешно применяемые в учебном процессе.

Таким образом, развитие цифровой образовательной среды является одним из доминантных направлений деятельности вуза, обеспечивающим эффективность формирования универсальных компетенций выпускников.

Список литературы

1. Кудрявцева Е.И. Компетенция как ключевое понятие актуальной теории и практики менеджмента [Текст] / Е.И. Кудрявцева // Управленческое консультирование. – 2011. – № 2. – С. 140-148.
2. Субетто А.И. Теория фундаментализации образования и универсальные компетенции (ноосферная парадигма универсализма) [Текст] / А.И. Субетто. – СПб.: Астерион, 2010. – 556 с.

3. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования [Электронный ресурс] / И.А. Зимняя // Эйдос: Интернет-журнал. – 2006. – URL: <http://www.eidos.ru>. – (Дата обращения: 15.04.2022).
4. Тарханова И.Ю. Образовательные технологии формирования универсальных компетенций студентов вуза [Текст] / И.Ю. Тарханова, И.Г. Харисова // Ярославский педагогический вестник. – 2018. – № 5. – С. 136-145.
5. Пузанков Д.В. Проблемы оценивания результатов обучения при компетентностном задании требований к выпускнику вуза [Текст] / Д.В. Пузанков, Н.Н. Кузьмин, А.А. Шехонин [и др.] // Материалы XI Симпозиума «Квалиметрия в образовании: методология, методика, практика». – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. – С. 25-28.
6. Соловова Н.В. Формирование и оценка компетенций: учебное пособие [Текст] / Н.В. Соловова. – Самара: Изд-во «Самарский университет», 2015. – 80 с.
7. Алдошина М.И. Эффективные технологии формирования компетенций в современном университетском образовании [Текст] / М.И. Алдошина // Профессиональное образование в современном мире. – 2020. – Т.10. – № 3. – С. 4022-4030.
8. Бибенко П.Н. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения: монография [Текст] / П.Н. Биленко, В.И. Блинов, М.В. Дулинов, Е.Ю. Есенина [и др.]. – М.: Перо, 2019. – 98 с.
9. Елисеев Н. Цифровые образовательные продукты и сервисы для современного образования [Электронный ресурс] / Н. Елисеев. – URL: <https://docplayer.com/78934076-Cifrovye-obrazovatelnye-produkty-i-servisy-dlya-sovremennogo-obrazovaniya.html> (Дата обращения: 26.03.2022).
10. Лебедева Т.Е. Электронная образовательная среда вуза: требования, возможности, опыт и перспективы использования [Электронный ресурс] / Т.Е. Лебедева, Н.В. Охотникова Е.А. Потапова // Мир науки. – 2016. – Том 4. – № 2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnaya-obrazovatel'naya-sreda-vuza-trebovaniya-vozmozhnosti-opyt-i-perspektivy-ispolzovaniya> (Дата обращения: 27.03.2022).
11. Логинова С.Л. Цифровизация высшего образования: основные противоречия [Текст] / С.Л. Логинова // Непрерывное образование: теория и практика реализации: материалы II Международной научно-практической конференции (Екатеринбург, 22 января 2019 г.). – Екатеринбург: Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2019. – С. 104-107.
12. Санько А.М. Средства обучения в условиях цифровизации образования: учебное пособие [Текст] / А.М. Санько. – Самара: Издательство Самарского университета, 2020. – 100 с.
13. Стрекалова Н.Б. Управление качеством самостоятельной работы студентов в открытой информационно-образовательной среде: автореф. дис. д-ра пед. наук: 13.00.08 [Текст] / Н.Б. Стрекалова. – Самара, 2017. – 52 с.

DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF A HEI - AN EFFECTIVE TOOL TO DEVELOP TRANSFERABLE SKILLS OF STUDENTS

Belikova T.P., Syrovatskaya T.A.

Stary Oskol Branch «Belgorod State National Research University», Stary Oskol

e-mail: belikova@bsu.edu.ru; syrovatskaya@bsu.edu.ru

Abstract. *The article considers the concepts of universal competencies in the context of the existing research palette of opinions on the development of the digital educational environment and digital education at the university in the context of innovative processes and practices implemented, in particular, in the educational process of the Starooskolsky branch of the Belgorod State National Research University.*

Keywords: *educational system, university, digital educational environment, digital education, innovation, student, universal competencies, electronic educational environment, educational content.*