УДК 378 DOI: 10.6060/BHIISUCT2021_50

Крюкова Т.Б.

Крюкова Татьяна Борисовна – кандидат психологических наук, Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина, доцент кафедры истории, философии и права. E-mail: tanya183@yandex.ru.

ФАКТОРЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Цифровизация как инструмент инновационного развития меняет социальный запрос на набор ключевых компетенций выпускника вуза и трансформирует образовательный процесс. В статье раскрываются факторы, обуславливающие цифровизацию образовательного процесса, предлагаются направления внедрения цифровых технологий в образовательный процесс. Выделяются тенденции развития высшего образования в условиях цифровизации, и делается вывод о наличии ключевых тенденций: персонализации, мобилизации, межпрофессионального и межуровневого сближения.

Ключевые слова: цифровизация, образовательный процесс, внедрение, цифровые технологии, учебная деятельность, персонализация, мобилизация, межпрофессиональность.

Kryukova T.B.

Kryukova Tatyana Borisovna – Candidate of Psychology, Associate Professor, Ivanovo State Power University. E-mail: tanya183@yandex.ru

FACTORS AND TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF THE EDUCATIONAL PROCESS IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

Digitalization as a tool for innovative development changes the social demand for a set of key competencies of a university graduate and transforms the educational process. The article reveals the factors of the formation and development of the digital educational process, the directions of the introduction of digital technologies in the educational process. The article highlights the trends in the development of higher education in the context of digitalization - personalization, mobilization, inter-professional and inter-level convergence.

Key words: digitalization, educational process, introduction, digital technologies, educational activities, personalization, mobilization, inter-professional.

Современный мир крайне динамичен, технологии развиваются быстро – это приводит к созданию новых требований к компетенциям выпускника вуза, готового к

эффективной работе в постоянно изменяющемся мире. На Всемирном экономическом форуме в Давосе [5] были представлены топ - 10 профессиональных навыков, которые будут востребованы в будущем, в 2025 г.:

1. аналитическое мышление и инновации (Analytical thinking and innovation);
2. активное обучение и обучающие стратегии (Active learning and learning strategies);
3. комплексное решение проблем (Complex problem-solving);
4. критическое мышление и анализ (Critical thinking and analysis);
5. креативность, оригинальность и инициативность (Creativity, originality and initiative);
6. лидерство и социальное влияние (Leadership and social influence);
7. использование технологий, мониторинг и контроль (Technology use, monitoring and control);
8. дизайн технологий и программирование (Technology design and programming);
9. стрессоустойчивость и гибкость (Resilience, stress tolerance and flexibility);
10. умение аргументировать, решать проблемы и генерировать идеи (Reasoning, problem-solving and ideation).

Мы видим, что акценты расставлены как на развитие самого человека, его когнитивных, коммуникативных, личностных и организационных умений, так и на формирование специализированных компетенций, в первую очередь технологических.

Таким образом, социальный запрос на специалиста XXI века требует трансформации образовательного процесса. Общими тенденциями развития мировой системы высшего образования выступают:

– демократизация и инклюзивность образования;
– гуманизация и гуманитаризация высшего образования;
– индивидуализация образования;
– компьютеризация и информатизация высшего образования;
– «укорочение» образовательных траекторий;
– интеграция науки, образования и производства;
– применение интердисциплинарных подходов в обучении;
– углубление межгосударственного сотрудничества в области образования [3, с. 6; 2, с. 236].

Цифровизация образовательного процесса представляется, с одной стороны, как естественный процесс, отвечающий запросам цифровой экономики, с другой стороны, как необходимый инструмент максимально эффективного решения педагогических задач.

В. И. Блинов, И.С. Сергеев, Е.Ю. Есенина и другие выделили факторы, порождающие необходимость цифрового образовательного процесса: 1) цифровая экономика; 2) цифровые технологии и формирующаяся цифровая среда; 3) цифровое поколение [1, с. 14]. Данные факторы рассматриваются как движущиеся силы цифровизации образования, поэтому остановимся на них более подробно.

1. Цифровая экономика рассматривается как экономическая деятельность, которая активно применяет цифровые технологии. Это внешний фактор, напрямую влияющий на цифровизацию образования, но он разворачивается и функционирует за пределами образовательной системы. Так, цифровизация экономической сферы повышает требования не только к IT-компетенциям, обеспечивающем компьютерную и цифровую грамотность, но и к целому набору компетенций (профессиональных, общепрофессиональных, универсальных), содержание которых трансформируется под влиянием цифровизации.

2. Цифровые технологии непосредственно влияют на образовательные технологии и практики. Многие цифровые технологии обладают характеристиками, которые являются образовательно значимыми, а именно это: свобода поиска информации; персональность; интерактивность; мультимедийность; гипертекстовость, субкультурность. Новые информационные инструменты способствуют информатизации изнутри образовательной системы через следующие практики:

– появление новых педагогических решений, которые основаны на цифровых технологиях (например, компьютерные тренажёры, информационные системы управления образовательными процессами, цифровые учебники и т.п.);

– разработка новых образовательных стандартов и содержания учебных предметов;

– стимулирование новых способов организации образовательного процесса, которые поддерживают цифровые технологии;

– появление высокорезультативных методических разработок и педагогических практик;

– повышение информационной и цифровой грамотности педагогов, исследователей, разработчиков учебных материалов и других работников образования, которые непосредственно вовлечены в работы по развитию содержания, организационных форм и методов обучения [5].

Наиболее перспективными и образовательно значимыми цифровыми технологиями являются: телекоммуникационные технологии; технологии обработки больших объёмов данных (Big Data) и «цифрового следа», технология блокчейн; онлайн-технологии; технологии виртуальной реальности; технологии искусственного интеллекта; цифровые технологии специализированного образовательного назначения (educational technologies).

3. Цифровое поколение («поколение Z») – это новое поколение учащихся имеющее особые социально-психологические характеристики. Важно понимать не только негативные характеристики цифрового поколения, но и позитивные черты, чтобы опираться на них в образовательном процессе. Это прежде всего свободная ориентировка в современных цифровых технологиях, стремление к самосовершенствованию и новизне, креативность, склонность к использованию разных источников информации, высокая скорость переработки информации, стремление к самовыражению, открытость, уверенность в своих силах.

Эксперты отмечают, что среди цифрового поколения появился новый тип обучающихся, «обладающих высокой учебной самостоятельностью, нацеленностью на самообразование, самоактуализацию, и саморазвитие, там, где это возможно, самостоятельно формирующих свой образовательный маршрут, в ряде случаев соединяющих вместе учёбу, работу и личное развитие» [1, с. 25].

Сложность работы с представителями цифрового поколения заключается в невозможности их интегрировать в традиционный образовательный процесс.

В силу этого, необходимо построение нового цифрового образовательного процесса. В. И. Блинов и другие выделили дидактические закономерности, проявляющиеся в цифровой трансформации образовательного процесса:

– повышение роли процесса учения и учебной самостоятельности студента;

– зависимость цифровизации образовательных средств от их педагогической результативности;

– возрастание роли активных и интерактивных форм и методов обучения;

– повышение степени структурирования учебной информации;

– технологии и методы обучения приобретают свойство учебного содержания, т.е. основным источником содержания выступают способы профессиональной, коммуникативной, организационной, самообразовательной и другой деятельности;

– доминирование инфографического способа подачи материала перед нарративным (повествовательным);

– сокращение продолжительности учебных курсов: чем выше предполагается степень персонализации процесса обучения, тем короче по продолжительности и локальнее по содержанию должны быть образовательные программы [1, с. 28-34].

Принимая во внимания факторы становления и развития цифровизации образования, считаем необходимым выделить ключевые направления внедрения цифровых технологий в образовательный процесс.

1 направление – оснащение образовательных организаций цифровыми устройствами (мультимедийными проекторами, интерактивными досками, ноутбуками, планшетами, смартфонами, многофункциональными устройствами и пр.), высокоскоростным интернетом, а также программными средствами.

А.Ю. Уваров отмечает, что сегодня «складывается новая коммуникативно-информационная культура, которая ориентирована на мобильные и «мелкоформатные» (с небольшим экраном и облегчёнными версиями сайтов) ресурсы. Однако образовательные организации не учитывают эти изменения и редко используют мобильные технологии в учебном процессе» [4,с. 67].

2 направление – внедрение цифровых технологий и средств обучения в образовательный процесс. Наиболее перспективными векторами цифровизации обучения являются:

– применение сетевых технологий и технологий виртуальной реальности;

– использование общедоступных открытых онлайн-курсов, самостоятельная разработка педагогом авторских онлайн-курсов;

– развитие цифровой среды образовательных организаций и использование в ней автоматизированных обучающих систем.

Применение цифровых технологий позволяет трансформировать образовательный процесс: от аудиторного обучения к обучению в различных средах и пространствах; от учебного процесса в образовательных организациях к обучению в образовательной сети или цифровой среде; от организации деятельности преподавания и учения к проектированию индивидуальных образовательных маршрутов.

3 направление – применение цифровых технологий в учебной работе. Наиболее перспективными считаются следующие изменения в учебной работе, в условиях цифровизации образования:

– развитие библиотек цифровых учебных материалов, порталов профессиональных сообществ и пр., а также создание широкого и открытого доступа к ресурсам электронной библиотечной системы;

– совершенствование онлайн-тренажёров, симуляторов цифровых лабораторий, т.е. тех мультимедийных цифровых устройств, которые применяются для самостоятельной работы по отработке умений и навыков;

– оказание педагогической поддержки обучающимся в нахождении нужной информации и работе с ней;

– развитие сетевых сообществ учащихся (чаты, форумы, группы и др.), в которых обучающие могут получать советы, обмениваться идеями, обсуждать полученные знания, совместные проекты;

– упрощение и улучшение взаимодействия учащихся с преподавателем, через цифровые мобильные устройства.

Отметим, что цифровые технологии уже сейчас меняют способы учебной работы от поиска источника знания к поиску доступа информации и к поиску педагога, который обучает находить нужную информацию; от отсроченной обратной связи с педагогом к мобильному общению с преподавателем; от автономии к содействию и поддержке при выполнении учебных заданий.

Подводя итог, отметим, что в условиях цифровизации ключевыми тенденциями развития образования является *персонализация*, предполагает проектирование индивидуальных образовательных маршрутов; *мобилизация, ускорение*, включает развитие модульного образования; *межпрофессиональная и межуровневая конвергенция (сближение)* проявляется в формирование смежных навыков, в применении междисциплинарного подхода в обучении.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Блинов В.И., Сергеев, И.С., Есенина, Е.Ю. и др. Педагогическая концепция цифрового профессионального образования и обучения: монография. М.: Издательский дом «Дело», РАНХиГС, 2020. 112 с.
2. Гузь Н.А. Тренды цифровизации высшего образования // Мир науки, культуры, образования. 2020. № 2 (81). С. 235-237. doi:10.24411/1991-5497-2020-00275.
3. Сорокопуд Ю.В. Педагогика высшей школы: учебное пособие. Ростов н/Д.: Феникс, 2011. 541 с.
4. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования/ под ред. А.Ю. Уварова, И.Д. Фрумина. М.: Издательский дом Высшей школы экономики, 2019. 342 с.
5. These are the top 10 job skills of tomorrow – and how long it takes to learn them. URL: https://www.weforum.org/agenda/2020/10/top-10-work-skills-of-tomorrow-how-long-it-takes-to-learn-them/ (дата обращения: 19.04.2021).

REFERENCES (TRANSLITERATED)

1. Blinov V.I., Sergeyev, I.S., Yesenina, Ye.YU. i dr. Pedagogicheskaya kontseptsiya tsifrovogo professional'nogo obrazovaniya i obucheniya: monografiya. M.: Izdatel'skiy dom «Delo», RANKhiGS, 2020. 112 s.
2. Guz' N.A. Trendy tsifrovizatsii vysshego obrazovaniya // Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya. 2020. № 2 (81). S. 235-237. doi:10.24411/1991-5497-2020-00275.
3. Sorokopud YU.V. Pedagogika vysshey shkoly: uchebnoye posobiye. Rostov n/D.: Feniks, 2011. 541 s.
4. Trudnosti i perspektivy tsifrovoy transformatsii obrazovaniya/ pod red. A.YU. Uvarova, I.D. Frumina. M.: Izdatel'skiy dom Vysshey shkoly ekonomiki, 2019. 342 s.
5. These are the top 10 job skills of tomorrow – and how long it takes to learn them. URL: https://www.weforum.org/agenda/2020/10/top-10-work-skills-of-tomorrow-how-long-it-takes-to-learn-them/ (data obrashcheniya: 19.04.2021).

Поступила в редакцию 22.04.2021 г.
Принята к публикации 01.07.2021 г.

Для цитирования:
Крюкова Т.Б. Факторы и направления развития образовательного процесса в условиях цифровизации // Вестник Гуманитарного института. 2021. №2. С. 50–54.
URL: https://isuct-bhi.ru/sites/default/files/issue/2021/1/bhi-2021-1-050.pdf