

ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК АКТУАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ СФЕРЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

¹Стрелкова И. Б., ²Переверзева Ю. А.

¹УО «Республиканский институт профессионального образования»,
Минск, Беларусь, irin-strelkova@yandex.ru,

²УО «Республиканский институт профессионального образования»,
Минск, Беларусь, pereverzevajulia77@yandex.by

Аннотация. Обозначена актуальность проблемы подготовки специалистов для сферы среднего профессионального образования, способных профессионально работать в условиях цифровой образовательной среды и непосредственно в системе дистанционного обучения. Представлен опыт реализации программы переподготовки по специальности «Информационные технологии дистанционного обучения» и перспективы развития данного направления в связи с разработкой нового образовательного стандарта.

Будущее профессиональной деятельности педагогического состава (преподаватели, мастера производственного обучения) учреждений, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования, несомненно, связано с цифровизацией. В образовании она заняла центральное место, обусловив активное применение в учебном процессе «облачных» и Web-технологий и сервисов, мультимедиа, видео- и аудио-инструментов, социальных сетей. Среди десяти цифровых технологий, которые, по мнению экспертов, двигают сферу образования вперед, выделяется цифровой контент [3].

В профессиональной школе также последовательно внедряются цифровые информационно-образовательные технологии, связывающие воедино теоретическое обучение по специальности и соответствующие ему конкретные прикладные направления подготовки рабочих и служащих, объединяющие формы получения компетенций в учреждениях образования, ресурсных центрах, на предприятиях и организациях производственной и социальной сфер.

Особое значение отводится информационному сопровождению комплекса обучающих мероприятий, осуществляемых в сотрудничестве с реальным сектором экономики. Здесь важен учет специфики данного информационного сопровождения, которая заключается в понимании отраслевых и тематических (предметных) содержательных особенностей профессиональной деятельности субъектов и умения реализовать на практике информационное сопровождение, а именно организовать беспрепятственную работу с универсальными и отраслевыми информационными ресурсами, лицензионными ресурсами открытого доступа (ЭБС ПРОФБиблиотека.by, Университетская библиотека онлайн, Библиороссика, Знаниум, Литресс, ЮРАЙТ, Гребенникон, репозитории крупнейших учреждений высшего образования и научно-исследовательских центров) и

с библиотечными сервисами (Виртуальный читальный зал Национальной библиотеки Беларуси, избирательное распространение информации, Электронная доставка документов, Электронный абонемент, служба «Спроси библиотекаря»), аналитическую обработку источников информации, анализ контента баз данных.

Интенсивность технологических разработок в области информатизации и цифровизации, быстрота реагирования учреждений образования и педагогов на эти инновационные изменения и использование их в процессе преподавания расширяют границы образовательных практик и делают доступными методики, способствующие формированию и развитию *hard* и *softskills*, мышления и эмоционального интеллекта учащихся, умений преодолевать трудности и работать в команде. Сочетание традиционного стиля обучения с EdTech наработками достаточно четко прослеживается в смешанном и гибридном обучении, *Master-ylearning* – модели, при которой обучающийся учится в своем темпе с учетом имеющейся стартовой базы, инструментов геймификации, технологии обучения в сотрудничестве, взаимообучения и др.

С точки зрения качества обучения и воспитания считаем обязательным условием его реализации доступность содержательно насыщенной, методически и организационно обеспеченной своевременной переподготовки педагогического состава учреждений среднего профессионального образования. Возможность для этого предоставляет система дополнительного образования взрослых, не исключая дистанционное обучение. Последнее приобретает все большую популярность и, по данным российских аналитиков, в качестве корпоративного обучения успешно развивается в «ритейле, сфере услуг, банковской сфере и IT-компаниях. А вот реже всего дистанционно учат в отраслях промышленности, производства, сельского хозяйства, строительства и в госорганизациях» [10].

В системе дополнительного образования взрослых, занятых в сфере среднего профессионального образования, отмечаются противоречия, связанные, прежде всего, с недостаточной готовностью преподавателей учреждений, реализующий образовательные программы ПТО и ССО, к работе в цифровой образовательной среде и непосредственно в системе дистанционного обучения в связи с низким уровнем их надпрофессиональных (цифровых) компетенций. Кроме того, существует проблема недостаточности разработанности научно-методического обеспечения учебного процесса в условиях цифровизации образования и необходимости решения профессиональных задач на ином уровне. Особые требования к организации системы дистанционного образования, разработке контента цифровой образовательной среды, использованию способов эффективной коммуникации в цифровом образовательном пространстве требуют иного подхода к формированию у преподавателей особых надпрофессиональных коммуникативных и иных компетенций [8].

Обозначенные противоречия отчетливо коррелируются с известными на сегодняшний день тенденциями в секторе оказания образовательных и информационных услуг. Так, с каждым новым витком развития цифровых технологий одним из главных вызовов становится экспоненциальный рост количества, ка-

чества и многообразия взаимосвязей между организациями, гражданами и социально-экономическими системами, сопровождающийся скачкообразной динамикой числа транзакций и объемов, обращающихся данных и приводящий к более сложной и синхронизированной интеграции «всех со всеми», последствия которой еще не до конца осознаны. Такие трансформации потребуют от людей новых навыков и компетенций, готовности использовать новые технологии в повседневной жизни. Особое значение приобретает формирование образовательных программ, отвечающих глобальным трендам, и персонализированных траекторий обучения, способных обеспечить «цифровую грамотность» [12, с. 4–5].

При лавинообразном росте информации в ИТ-насыщенной образовательной среде обращение к цифровым сервисам для ее поиска становится все более востребованным видом человеческой деятельности, включая профессиональную, в нашем случае – педагогическую. К тому же цифровая компетенция педагогов учреждений среднего профессионального образования вбирает в себя «готовность, способность и ответственность эффективно выбирать и применять информационные технологии на всех этапах своей профессиональной деятельности» [9, с. 11]. Это значит, что доступ к информации в режиме онлайн, как объективное на сегодняшний момент обстоятельство педагогической деятельности, вызванное глобальным проникновением Интернета, должен быть легитимным, а хранение и использование отобранных источников информации, – безопасным и ответственным согласно их целевому назначению.

Как известно, информация на всех этапах образовательной деятельности сопровождает процесс получения знаний. В отчете Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), посвященном тенденциям в образовании (TrendsShapingEducation 2022), в качестве ведущих тезисов заявлено о том, что «управление знанием и источниками знаний влияет на образование в новую эру, <...>, высококачественное образование должно развивать цифровую грамотность и компетенции, необходимые для поиска, оценки и отбора информации в различных форматах и на разных платформах» [5].

Таким образом, мировые тренды развития образования напрямую связываются с цифровизацией, а это значит, что «уникальные сегодня технологии продолжат развитие, став уже в обозримом будущем частью массового образования» [4]. Это засвидетельствовано в публичном докладе InnovativePedagogy, подготовленном по итогам 2021 года учеными Института образовательных технологий Открытого университета (Великобритания) и исследователями Лаборатории искусственного интеллекта и человеческих языков Института онлайн-образования (Пекин).

В системе образования нашей страны уже присутствуют элементы цифрового обучения. В Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 года представлены приоритетные направления развития образования, к которым относятся: развитие дистанционных и сетевых форм обучения в системе высшего образования и дополнительного образования взрослых; обеспечение доступности образовательных услуг на протяжении всей жизни, создание университетами интегрированной образовательной, науч-

но-исследовательской и предпринимательской среды в рамках реализации концепции «Университет 3.0» и «Университет 4.0»; разработка электронных средств обучения для системы образования [8]. Отметим здесь и расширение границ Образования 2.0, вызванное постоянным возрастанием количества пользователей Сети и мобильных приложений (особенно тех, которые осуществляют образовательную деятельность); увеличение объемов сетевого контента информации и ее генерация различными контент-провайдерами; размещение информационных ресурсов в «облаках» и др.

Однако, несмотря на объективную неотвратимость цифровизации образования, достаточно сложным является вопрос реализации конкретных ролей участников педагогического процесса. В данном контексте обратим внимание на мнение Георгия Аствацатурова, директора научно-исследовательского центра внедрения информационно-образовательных технологий, руководителя интернет-проекта «Дидактор» (Российская Федерация): «удаленное образование – уже реальность для многих педагогов и студентов. Надо адаптироваться к малознакомой среде с учетом уровня цифровых компетенций учащихся, их возможностей организовать рабочее пространство дома, рисков, связанных с нестабильным интернет-соединением и перегрузкой платформ. В общем педагог должен быть вооружен до зубов и находить творческий подход к организации дистанта. Ведь то, насколько эффективной и удобной будет образовательная среда, зависит именно от него» [11, с. 137]. Акцентируем внимание и на том, что одним из важнейших условий, содействующих трансформации системы образования на основе принципа «образование в течение всей жизни», повышения гибкости образовательных траекторий и модульности образовательных курсов, обозначенных в Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 года, является «развитие профессиональной компетентности педагогов всех уровней и ступеней формального и неформального образования в области организации практик образования в интересах устойчивого развития» [2, с. 37].

Таким образом, неотъемлемой частью информатизации сферы образования Республики Беларусь являются профессиональное развитие кадровых ресурсов учреждений профессионального образования, способных работать в условиях дистанционного обучения, эффективно управлять информационными потоками, разрабатывать электронные учебно-методические комплексы в различных программных средах и использовать их в учебном процессе и др.

Принципиально важно чтобы профессиональное развитие педагогических работников учреждений среднего профессионального образования сопровождалось качественно сформированной нормативной базой, в которую входят образовательные стандарты в том числе. При этом следует отметить, что нормативная база Республики Беларусь до недавнего времени не в полной мере отвечала потребностям практики, связанной с организацией и эффективным внедрением дистанционного обучения в систему дополнительного образования взрослых.

В период с 2014 по 2019 гг. в Республике Беларусь действовал Образовательный стандарт по специальности переподготовки 1-08 01 77 «Информаци-

онные технологии дистанционного обучения» (квалификация – «специалист по дистанционному обучению»), разработанный специалистами РИИТ БНТУ в 2014 г. и введенный в действие Постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 16.06.2014 № 78 [6]. Однако в этот период подготовка специалистов по дистанционному обучению не была актуальной, набор учебных групп не осуществлялся.

В 2020–2021 гг. в условиях пандемии в связи с переходом многих учреждений образования в онлайн и потребностью организации полноценного учебного процесса в системе дистанционного обучения возникла актуальная потребность в реализации данного Образовательного стандарта (утвержден и введен в действие в мае 2019 г. с незначительными изменениями в версии 2014 г. [7] и подготовки специалистов по дистанционному обучению.

Республиканский институт профессионального образования стал первым учреждением дополнительного образования взрослых в Беларуси, в котором в апреле 2021 года началась подготовка специалистов по дистанционному обучению. На данный момент обучается три группы слушателей, программа переподготовки которых содержит цикл общепрофессиональных дисциплин (*«Технологии разработки электронных документов и приложений», «Статистическая обработка результатов педагогических измерений», «Квалиметрия образовательного процесса в условиях дистанционного обучения», «Электронные библиотеки и архивы открытого доступа»*) и цикл дисциплин специальности (*«Психолого-педагогические основы дистанционного обучения», «Разработка мультимедийных средств обучения», «Проектирование электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК)», «Технологии Web 2.0 в дистанционном обучении», «Нормативно-правовое обеспечение организации дистанционного обучения», «Технология разработки педагогических тестов», «Проектирование web-страниц учебных курсов», «Проектирование педагогического процесса дистанционного обучения», «Технология организации и проведения вебинаров»*).

По итогам обучения специалисты будут владеть технологиями формирования электронной библиотеки, разработки электронных образовательных ресурсов, проектирования электронных учебно-методических комплексов, педагогического процесса организации дистанционного обучения, что будет способствовать повышению качества и эффективности учебного процесса и научно-исследовательской работы в учреждениях образования страны. Кроме того, нам видится перспектива установления профессиональных контактов, в том числе на международном уровне, и экспорта образовательных услуг.

В настоящее время в связи с принятием новой редакции Кодекса об образовании Республики Беларусь [11], разработкой и дальнейшим утверждением Порядка и условий использования дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ видится перспективным и востребованным новый Образовательный стандарт по специальности переподготовки 1-08 01 77 «Технологии цифрового образования» (квалификация – «специалист по цифровому образованию»), разработка которого в настоящее время осуществляется Республиканским институтом профессионального образования

совместно с Белорусским государственным университетом информатики и радиоэлектроники. Деятельность подготовленного в соответствии с данным Образовательным стандартом квалифицированного специалиста по цифровому образованию будет направлена на проектирование образовательного процесса в цифровой среде; внедрение цифровых технологий в образовательный процесс; управление учебной деятельностью обучающихся в цифровой среде.

Для реализации названных видов деятельности специалисту потребуется освоить дисциплины, входящие в государственный компонент и в компонент учреждения образования, включая профилизацию.

Предполагается, что дисциплины государственного компонента будут отражать вопросы идеологии белорусского государства, противодействия коррупции и предупреждения коррупционных рисков в профессиональной деятельности, управления интеллектуальной собственностью, охраны труда и пр.

В компоненте учреждения образования предусматриваются учебные дисциплины, обязательные для всех профилей. Это, например, «Проектирование педагогического процесса дистанционного обучения», «Электронные библиотеки и архивы открытого доступа», «Технологии разработки электронных образовательных ресурсов», «Проектирование электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК)» и др.

Планируется, что в образовательном стандарте будут представлены три компонента профилизации – «Организация обучения в цифровой среде», «Педагогический дизайн», «Информационно-аналитическая деятельность».

Компонент профилизации «Организация обучения в цифровой среде» будет направлен на формирование компетенций, связанных с профессиональной адаптацией педагога в цифровом окружении; использованием образовательных технологий в цифровой среде; реализацией новых моделей преподавания в цифровой среде – тьюторинг и коучинг.

Компонент профилизации «Педагогический дизайн» рекомендуется, прежде всего, тем слушателям, у которых отсутствует педагогическое образование, и – соответственно – будет направлен на формирование компетенций, связанных с педагогическим дизайном образовательных программ и электронных образовательных ресурсов; использованием образовательных технологий в цифровой среде; осуществлением педагогической диагностики в цифровой образовательной среде; организацией информационного сопровождения образовательного процесса в цифровой среде.

Компонент профилизации «Информационно-аналитическая деятельность» будет направлен на формирование компетенций, связанных с созданием документной и технологической базы информационно-аналитической деятельности; разработкой информационно-аналитической продукции; управлением информационно-аналитической деятельностью.

Видится перспективным экспорт образовательных услуг, поскольку подготовленный в рамках данного Образовательного стандарта специалист будет весьма востребованным не только в системе образования различных уровней, но и в бизнес-среде, в системе корпоративного обучения крупных организаций и предприятий, в том числе за пределами Беларуси.

Литература

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании: по состоянию на 1 сент. 2022 г. – Минск: Национальный центр правовой информации Республики Беларусь, 2022. – 512 с.
2. Концепция Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 года [Электронный ресурс] / Министерство экономики Респ. Беларусь. – Минск, 2018. – 82 с. – Режим доступа: www.economy.gov.by. – Дата доступа: 04.11.2022.
3. Марданов, С. Образование 2.0: технологии для учебы на качественно новом уровне [Электронный ресурс] / С. Марданов // РБК. Тренды. – Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/education/6256cbec9a79473ee964750f>. – Дата доступа: 22.10.2022.
4. НИУ ВШЭ оценил влияние мировых трендов на российскую систему образования [Электронный ресурс] // Университетская книга. – Режим доступа: <http://www.unkniga.ru/company-news/12989-niu-hse-otsenil-vliyanie-mirovyh-trendov-na-rossiyskoe-obrazovanie.html>. – Дата доступа: 09.11.2022.
5. ОСЭР выделила главные тенденции сектора образования на 2022 год [Электронный ресурс] // Каким будет EDUTECH в 2022 году: Дайджест EDUTECH Q1 | 2022. – Режим доступа: https://sberuniversity.ru/upload/edutech/digest/Digest_20.pdf /. – Дата доступа: 05.11.2022.
6. Переподготовка руководящих работников и специалистов, имеющих высшее образование. Специальность: 1-08 01 77 Информационные технологии дистанционного обучения. Квалификация: Специалист по дистанционному обучению [Электронный ресурс]: ОСРБ ОСРБ 1-08 01 77-2014. – Утв. и введ. в действие Постановлением Министерства образования Респ. Беларусь от 16 июня 2014 г. № 78. – Режим доступа: http://nihe.bsu.by/images/cnpo/Standart_1-08_01_77.pdf. – Дата доступа: 14.06.2022.
7. Переподготовка руководящих работников и специалистов, имеющих высшее образование. Специальность: 1-08 01 77 Информационные технологии дистанционного обучения. Квалификация: Специалист по дистанционному обучению [Электронный ресурс]: ОСРБ ОСРБ 1-08 01 77-2019. – Утв. и введ. в действие Постановлением Министерства образования Респ. Беларусь от 28 мая 2019 г. № 65 // Национальный правовой Интернет-портал Респ. Беларусь, 04.09.2019, 8/34413.
8. Стрелкова, И. Б. Подготовка специалистов по дистанционному обучению как средство развития кадровых ресурсов учреждений образования в новой цифровой реальности [Электронный ресурс] / И. Б. Стрелкова // Профессиональное образование и занятость молодежи: XXI век. Цифровое образование: от прогнозов к реальности: сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф., Кемерово, 21–22 апреля 2021 г.: в 2 ч. / Министерство образования и науки Кузбасса, Кузбасский региональный ин-т развития проф. образования; Академия пед. наук Казахстана; Общество «Знание» Монголии; Московский пед. гос. ун-т; Кемеровский гос. ун-т; Челябинский ин-т развития проф. образования. – Кемерово: ГБУ ДПО «КРИПО», 2021. – Ч. 2. – С. 183–185.

9. Формирование надпрофессиональных компетенций в процессе непрерывного профессионального образования: метод. пособие / Е. Л. Касьяник [и др.]; под ред. В. Н. Голубовского. – Минск: ИВЦ Минфина, 2020. – 248 с.

10. Цифровизация корпоративного обучения: мифы и реальность [Электронный ресурс] // SkillboxMedia. Корп. обучение. – Режим доступа: <https://skillbox.ru/media/corptrain/tsifrovizatsiya-korporativnogo-obucheniya-mify-i-realnost>. – Дата доступа: 22.10.2022.

11. Цифровые навыки для дистанта: материалы вебинаров, бесед и исследований Юрайт. Академии. Вып. 1. 2020 / сост. А. А. Сафонов, П. А. Частова. – М.: Юрайт, 2021. – 277 с. – (Юрайт.Академия).

12. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение: доклад НИУ ВШЭ [Электронный ресурс] // XX Апрельская междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 9–12 апреля 2019 г. / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг [и др.]; науч. ред. Л. М. Гохберг; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. – 82 с. – Режим доступа: <https://www.hse.ru/data/2019/04/12/1178004671/2%20.pdf>. – Дата доступа: 09.04.2022.