

Библиографические ссылки

1. Доклад о человеческом развитии 2019. За рамками уровня доходов и средних показателей сегодняшнего дня: Неравенство в человеческом развитии в XXI веке : [сайт]. URL: http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2019_overview_-_russian.pdf (дата обращения 10.01.2021).
2. Михалкина Е. В. Уровень и качество жизни: способы измерения, глобальный подход // Современная глобализация и Россия. Ростов н/Д : Изд-во Рост. гос. ун-та, 2004. С. 73–78.
3. Национальная экономика: учебное пособие / под ред. д-ра экон. наук, проф. К. Н. Юсупова. 3-е из., перераб. и доп. Москва : КНОРУС. 2017. 280 с.
4. Остапенко Ю. М. Сущность уровня жизни и факторы его определяющие. Экономика труда. М. : ИНФРА-М: Государственный университет управления. 2007. 272 с.
5. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики : [сайт]. URL: <https://www.gks.ru>. (дата обращения 10.01.2021).
6. Шестнадцатый том сочинений К. Маркса и Ф. Энгельса содержит произведения, написанные с сентября 1864 по июль 1870 г., со времени основания Международного Товарищества Рабочих (Первого Интернационала) до начала франко-прусской войны 1870–1871 годов. 882 с.

УДК 37.026

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ
ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ВНЕДРЕНИЯ ИКТ
В СИСТЕМУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ «УЧИТЕЛЬ – УЧЕНИК»
В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ**

Ж. Н. Науменко

Аспирантка Национального института образования, г. Минск

Научный руководитель: **С. Н. Анкуда**

Кандидат педагогических наук, доцент Национального института образования, г. Минск

В статье описаны теоретико-методологические основания исследования педагогических условий внедрения средств ИКТ в систему взаимодействия «учитель – ученик»: тенденции, которые обусловили специфику взаимодействия в условиях цифрового образования; идеи системно-деятельностного, средового, личностно-ориентированного подходов; сущность понятия внедрения средств ИКТ в систему взаимодействия «учитель – ученик».

Ключевые слова: цифровая трансформация; информационно-коммуникационные технологии; тенденции; подходы; взаимодействие; саморазвитие.

**THEORETICAL AND METHODOLOGICAL BASIS OF RESEARCHING
THE PEDAGOGICAL CONDITIONS OF INTRODUCING ICT INTO
THE «TEACHER – STUDENT» INTERACTION SYSTEM IN THE EPOCH
DIGITAL TRANSFORMATION OF EDUCATION**

J. N. Naumenko

PhD Student of the National Institute of Education, Minsk

Supervisor: **S. N. Ankuda**

PhD in Pedagogy, Associate Professor of the National Institute of Education, Minsk

The article describes the theoretical and methodological foundations of the study of pedagogical conditions for the introduction of ICT tools into the system of interaction «teacher – student»: trends that have determined the specifics of interaction in digital education; ideas of system-activity,

environmental, personality-oriented approaches; the essence of the concept of introducing ICT tools into the system of interaction «teacher – student».

Keywords: digital transformation; information and communication technologies; trends; approaches; interaction; self-development.

В Концепции цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы основными целями являются: подготовка обучающихся к жизни в цифровом обществе; подготовка системы образования к работе в условиях быстрых изменений: внедрение инновационных технологий, изменение образовательных парадигм, гибкое формирование требований и программ; оптимизация процессов, протекающих в системе образования; обеспечение качества и мобильности предоставляемых образовательных услуг на всех уровнях образования. В концепции отмечается недостаточность количества квалифицированных кадров в области цифровой трансформации, которые смогут оценить и продвигать реальные инновационные подходы. В связи с чем состояние цифровой трансформации процессов в системе образования можно определить как стартовое [1].

В то же время в стратегии устойчивого развития Республики Беларусь до 2030 года в качестве стратегической цели указано формирование преобладающей системы образования, которая соответствует интересам постиндустриальной экономики и устойчивому развитию Беларуси. Приоритетными направлениями развития указаны обновление содержания и подходов к организации образования, организация непрерывного образования «через всю жизнь», формирование «облачной» образовательной среды, включающей высококачественные ресурсы и услуги, построенной на основе использования современных технических средств информации. 2021–2030 годы будут отмечены переходом на новую парадигму образования: в основе которой вместо усвоения готовых знаний развитие у обучающихся умений по самостоятельному усвоению знаний, их творческой переработке, созданию новых знаний и внедрении их в практику [2].

В «Беларуси интеллектуальной» на первое место выходит качество человеческого капитала, что для системы образования определяет трансформацию образовательной среды путем развития модульности в формировании цифровых компетенций, переход от парадигмы запоминания к умениям генерировать новые идеи, находить нестандартные решения, создавать и внедрять инновации в социальную сферу... Среди основных инструментов – обновление содержания программ, формирование инфраструктуры раскрытия творческого потенциала учащихся, стимулирующей овладение навыками коммуникации, соревновательности, инициативности и самообучения, модернизация форм, методов, технологий образовательного процесса на основе стратегий проблемно-исследовательского, активного, коллективного обучения. Система должна быть расширена на основании: инноваций в сфере ИТ (виртуальные лаборатории, дистанционные курсы, обучающие ролики)... [3].

Изучив аналитику и публикации ведущих образовательных организаций и экспертных форумов (UNESCO, OECD, The Open University, MMCO, Национальный центр финансовых исследований, Учи.ру, Vinci Agency) мы выявили тенденции в системе образования, которые показали активный рост именно в период самоизоляции. Вместе с тем, наше исследование, проходило до 2019-2020 учебного года и выявленные нами ранее тенденции созвучны с аналитикой 2020 года: разработка онлайн-курсов с возможностью организации видеовещания; обучение учащихся в любом месте в любое время, в том числе возможность обучения по запросу; изменение роли учителя от транслятора знаний до навигатора, координатора, партнера, консультанта; использование цифровых технологий обучения, таких как мобильное обучение, смешанное обучение, дистанционное обучение, проектное обучение; развитие soft skills или «мягких» навыков обучаемых [4].

Выявленные тенденции позволили рассмотреть взаимодействие с опорой на ключевые положения системно-деятельностного, средового и личностно-ориентированного подходов. Системно-деятельностный подход в исследовании направлен на воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, признание решающей роли содержания образования и способов организации взаимодействия в достижении целей личностного, социального и познавательного развития обучающихся, разнообразие индивидуальных образовательных траекторий и индивидуального развития каждого участника взаимодействия (включая одаренных учащихся, с особенностями развития, обучение в условиях непредвиденных обстоятельств, например, пандемии COVID-19), обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм взаимодействия и расширение зоны ближайшего развития, ориентирующего на создание условий для формирования у учащихся готовности к разрешению проблем, к саморазвитию, к использованию информационных ресурсов, социальному взаимодействию, технологической и коммуникативной компетентности. В основе подходов принципы системности и деятельности, при которых развитие учащегося осуществляется не когда он воспринимает знания в готовом виде, а когда он открывает новые знания в процессе собственной деятельности. В результате между учителем и учащимся возникают субъект-субъектные отношения, в которых они взаимодействуют как равноправные партнеры осуществляющие совместную деятельность. Средовой подход рассмотрен с позиции стратегии опосредованного (через среду) управления процессами саморазвития учащегося. В комплексе средовой и системно-деятельностный подходы направлены на коммуникацию и взаимодействие в системе «учитель – ученик», с целью повышения эффективности образовательного процесса. Обновленная образовательная среда путем изменения содержания, форм, методов, технологий взаимодействия обеспечивает и поддерживает процессы самопознания, саморазвития и самореализации личности учащегося, развитие его неповторимой индивидуальности, реализуемых при личностно-ориентированном подходе.

Идеи системно-деятельностного, средового, личностно-ориентированного подхода к внедрению средств ИКТ в систему взаимодействия «учитель – ученик», определяются по выявленным закономерностям при реализации педагогически целесообразных и психологически оправданных методов, форм взаимодействия педагога с обучающимися в педагогическом процессе с учетом дополнения традиционных общедидактических принципов обучения, принципами обусловленными задачами исследования: принцип доминирования процесса учения – фокусировка педагогом на освоение обучающимся деятельности по получению нового знания, его преобразования и применения, готовности и способности учащегося к саморазвитию, рефлексивному анализу собственной деятельности; персонализации - построение обучающимся индивидуального образовательного маршрута, изучение темы в собственном темпе, учитывая свои образовательные потребности, персональные склонности и предпочтения, гибкости и адаптивности - индивидуальный подход к обучающимся, не только учитывающий индивидуальные особенности учащегося или педагога, но и содействующий их дальнейшему развитию; обучения в сотрудничестве и взаимодействии – построение образовательного процесса участниками взаимодействия в разных формах (реальной, виртуально-сетевой) через активную многостороннюю коммуникацию, кооперацию, взаимообучение; насыщенности образовательной среды – взаимодействие на он-лайн платформе с избыточными электронными учебными материалами, направленными на выбор компонентов содержания и осуществление их освоения в разных формах, полимодальности.

В исследовании рассматривается «внедрение средств ИТ в систему взаимодействия «учитель – ученик»» как процесс совместной деятельности, реализуемый с помощью он-лайн платформы в очной или удаленной форме, путем персонализированного

сопровождения обучаемых в процессе обучения, возможностью построения индивидуальной образовательной траектории, направленного на улучшение качества образовательных результатов и на удовлетворение разнообразных информационно-образовательных потребностей участников взаимодействия, оказывающего влияние на их саморазвитие [5].

Библиографические ссылки

1. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы : утв. Министром образования Респ. Беларусь И. В. Карпенко, 15 марта 2019 г. : [сайт]. URL: <http://iso.minsk.edu.by/> (дата обращения: 12.10.2020).
2. Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. : [сайт] // ООН в Беларуси. URL: https://un.by/images/library/thematic-publications/sustainable-development/OON_sMall_Rus.pdf.
3. Стратегия «Наука и технологии: 2018–2040» : [сайт] // Национальная Академия наук в Беларуси. URL: https://nasb.gov.by/congress2/strategy_2018-2040.pdf (дата обращения: 23.08.2020).
4. Науменко Ж. Н. Взаимодействие в системе «учитель – ученик» в эпоху цифровой трансформации образования : [Сайт] // Цифровая трансформация образования : электронный сборник статей науч.-практ. конф., Минск, 30 мая 2018 г. / ГИАС Минобразования. Минск, 2018. С. 138–142.
5. Науменко Ж. Н. Сущностная характеристика понятия «взаимодействие» в системе «учитель – ученик» // Веснік Палескага дзяржаўнага ўніверсітэта. Серыя грамадскіх і гуманітарных навук. 2020. № 2. С. 53–59.

УДК 331.08

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕРСОНАЛА

А. А. Новицкая

Аспирантка инженерно-экономического факультета Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, г. Минск

В статье предложен авторский метод оценки уровня цифровых компетенций персонала субъекта хозяйствования с отражением результатов апробирования и направлений использования.

Ключевые слова: цифровизация; информационные технологии; персонал; цифровые компетенции; цифровая экономика; субъект хозяйствования.

ASSESSMENT OF THE LEVEL OF DIGITAL COMPETENCIES OF THE STAFF

A. A. Novitskaya

*PhD Student of the Faculty of Engineering and Economics
of the Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk*

The article proposes the author's method for assessing the level of digital competencies of the personnel of a business entity, reflecting the results of testing and directions of use.

Keywords: digitalization; Information Technology; staff; digital competencies; digital economy; business entity.