

Адукацыя і Выхаванне

Сакавік / 2024
3 (387)

У нумары:

- Лічбавая трансфармацыя адукацыі ў Рэспубліцы Беларусь як этап фарміравання адукацыйнага сегмента Рэспубліканскага інфармацыйна-адукацыйнага асяроддзя
- Укараненне метадалогіі адукацыі ў інтарэсах устойлівага развіцця ў нацыянальную сістэму адукацыі
- Крэалізаваныя тэксты як сродак удасканалення камунікатыўнай культуры навучэнцаў



Навукова-тэарэтычны і навукова-метадычны часопіс
Пасведчанне аб дзяржаўнай рэгістрацыі
сродку масавай інфармацыі № 1205 ад 08.02.2010,
выдадзенае Міністэрствам інфармацыі Рэспублікі Беларусь

Часопіс выдаецца са студзеня
1992 года
Выходзіць штомесяц

Адукацыя і выхаванне

РЭДАКЦЫЙНАЯ КАЛЕГІЯ

Галоўны рэдактар
Аляксандр Іванавіч Жук,
доктар педагагічных навук, прафесар

Намеснік галоўнага рэдактара
Інеса Уладзіміраўна Зубрыліна,
кандыдат педагагічных навук

Адказны сакратар
Таццяна Уладзіміраўна Данілава

С. В. Іванова, доктар філасофскіх навук, прафесар
К. В. Карпінскі, доктар псіхалагічных навук, прафесар
Н. К. Катовіч, кандыдат педагагічных навук, дацэнт
А. П. Лабанаў, доктар псіхалагічных навук, прафесар
А. С. Лапцёнак, доктар філасофскіх навук, дацэнт
Л. А. Пергаменшчык, доктар псіхалагічных навук, прафесар
В. П. Таранцей, доктар педагагічных навук, прафесар
Г. В. Торхава, доктар педагагічных навук, прафесар
В. В. Хітрук, доктар педагагічных навук, прафесар
І. У. Шасцітка, кандыдат педагагічных навук, дацэнт
Т. Р. Якубовіч, кандыдат фізіка-матэматычных навук, дацэнт



Сакавік
2024
№ 3 (387)

Заснавальнікі:

Міністэрства адукацыі
Рэспублікі Беларусь

Рэспубліканскае ўнітарнае
прадпрыемства «Выдавецтва
«Адукацыя і выхаванне»»

РУП «Выдавецтва
«Адукацыя і выхаванне»»
220070, г. Мінск,
вул. Будзённага, 21
тэл./факс (017) 257-91-49
<http://www.aiv.by>
e-mail: aiv@aiv.by

У адпаведнасці з дагаворам паміж РУП «Выдавецтва «Адукацыя і выхаванне»» і ТАА «Навуковая электронная бібліятэка» (ліцэнзійны дагавор № 44-03/2023 ад 01.03.2023 г.) часопіс «Адукацыя і выхаванне» размяшчаецца на платформе eLIBRARY.RU і ўключаны ў Расійскі індэкс навуковага цытавання (РІНЦ) — бясплатны агульнадаступны інструмент вымярэння публікацыйнай актыўнасці вучоных і арганізацый

НАВІНЫ. ПАДЗЕІ. ФАКТЫ

- 3 Навіны адукацыі: кратка пра важнае

АКТУАЛЬНЫЯ ПЫТАННІ ПЕДАГОГІКІ І ПСІХАЛОГІ

- 5 **В. Л. Лозицкий.** Этап цифровой трансформации образования в Республике Беларусь
12 **Н. Ф. Гребень.** Цифровое поведение и цифровая зависимость: конкретизация понятий и их содержания

АДУКАЦЫЯ ДЛЯ ЎСТОЙЛІВАГА РАЗВІЦЦЯ

- 20 **И. В. Зубрилина.** Имплементация идей образования в интересах устойчивого развития в национальную систему образования
26 **В. Э. Огородник, Н. С. Сологуб, Д. С. Данильчик.** Подготовка будущих педагогов к обеспечению социогуманитарной безопасности

НА ШЛЯХУ ДА ІНКЛЮЗІІ

✓ Вядучая —
В. В. Хітрук

- В** 36 **В. В. Хитрук, С. Н. Феклистова, Е. А. Лемех.** Инструментарий для мониторинга качества подготовки педагогических работников к реализации принципа инклюзии: методология, маркеры, критерии и показатели

ПЕДАГОГ — АСОБА

- 47 **А. Н. Певнева, Ю. В. Богатыревич.** Взаимосвязь гибкости и когнитивных стилей у специалистов помогающих профессий

ВУЧЫМСЯ Ў МАЙСТРОЎ

✓ Вядучая —
С. Ф. Германовіч

- В** 54 **Т. І. Шумель.** Адукацыйны патэнцыял комікса як медыятэксту на ўроках гісторыі
64 **Н. В. Бойко, С. Н. Шлома.** Совершенствование коммуникативной культуры учащихся посредством использования креолизованных текстов на уроках иностранного языка

ПАДРЫХТОЎКА ПЕДАГОГА

- 70 **Ж. Н. Сватухина.** Организация профориентационной работы с обучающимися профильных классов педагогической направленности в учреждении общего среднего образования

ЮБІЛЕІ

- 76 **К. Д. Варанько.** Мазырскому дзяржаўнаму педагагічнаму ўніверсітэту імя І. П. Шамякіна — 80 гадоў

ІНФАРМАЦЫЯ

- 78 Новые требования ВАК по структуре и оформлению научных публикаций по теме диссертации



Этап цифровой трансформации образования в Республике Беларусь

В. Л. Лозицкий

Статья посвящена изучению реализации государственных программ в области цифровизации образования в Республике Беларусь на этапе осуществления мероприятий цифровой трансформации в образовательной сфере. На основе анализа нормативно-правовых актов, составляющих правовую базу реализации положений государственных программ по цифровизации системы образования, даётся содержательная характеристика образовательного сегмента Республиканской информационно-образовательной среды, осмысливается значимость его технико-технологического и дидактического потенциала. В рамках научной рефлексии автором актуализируются вопросы практического применения компонентов данной подсистемы единой информационной системно-средовой организации в образовательном процессе.

The article is devoted to the study of implementing state programs in the field of digitalization of education in the Republic of Belarus at the stage of implementation of digital transformation measures in the educational sphere. Based on the analysis of regulatory legal acts that make up the legal basis for the implementation of the provisions of state programs for the digitalization of the education system, a meaningful description of the educational segment of the Republican information and educational environment is given, the importance of its technical, technological and didactic potential is comprehended. Within the framework of scientific reflection, the author updates the issues of practical application of the components of this subsystem of the single information system-environment organization in the educational process.

Ключевые слова: информационно-коммуникационное пространство, цифровизация образования, цифровая трансформация образования, Республиканская информационно-образовательная среда, образовательный сегмент Республиканской информационно-образовательной среды.

Keywords: information and communication space, digitalization of education, digital transformation of education, the Republican information and educational environment, educational segment of the Republican information and educational environment.

В соответствии с положениями Концепции цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019—2025 годы [1], а также пунктами постановления правительства «О Концепции развития системы образования Республики Беларусь до 2030 года» от 30 ноября 2021 года [2] в образовательной сфере реализуются мероприятия модернизации в хронологических рамках выделяемого нами этапа цифровизации образования. Одной из основных особенностей данного этапа является процессуальное и содержательное осуществление в условиях реализации концептуальных положений идеологии формирования и развития ИТ-общества и электронного государства в Республике Беларусь. Стремление на государственном уровне обеспечить успешность стратегии достижения Целей устойчивого развития (ЦУР), представленных в Дорожной карте по реализации ЦУР в Республике Беларусь, обуславливает выбор высокотехнологичного вектора технологизации образования, ориентированного на интеграцию богатейшего наследия педагогической классики с инновационными разработками образовательных технологий (EdTech).

Переход к *этапу цифровой трансформации* (реализуется в наши дни, и его акторами в социуме мы являемся) был процессуально подготовлен логикой и результатами предыдущих этапов развития системы образования [3]. Разработчиками положений Концепции цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019—2025 годы [1] и государственных программ цифровизации [2] учитывался ряд теоретико-методологических и организационных условий, к которым целесообразно отнести следующие:

- реализация положений государственных программ развития процессов информатизации в сфере образования в период 1991—2019 годов;
- развитие тенденции технологизации образования при динамичном совершенствовании инструментария EdTech (платформ обработки больших баз данных, дополненной и виртуальной реальности, платформ искусственного интеллекта и т. д.);
- научная проработанность проблематики вопросов, определяющих практико-ориентированные аспекты применения технико-технологического и дидактического потенциала инновационных средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовательном процессе;
- развитие системы непрерывного образования, эффективно реализующего

свою направленность продвижения к качественному состоянию «непрерывного, гибкого, модульного, самостоятельного, опережающего, распределённого образования» [4, с. 48];

- становление адаптированной нормативно-правовой базы цифровизации образования в рамках совершенствуемой системы информационного права;
- формирование эффективно функционирующей системно-средовой программной и технико-технологической инфраструктуры информационно-образовательных сред (ИОС) учреждений образования;
- развитие практики и накопление опыта эффективной учебной и образовательной деятельности субъектов взаимодействия в предоставляемых условиях применения технико-технологического и дидактического инструментария ИОС.

Конкретизируя применяемый понятийно-терминологический аппарат исследования, выделим определение термина «цифровизация образования», под которым мы понимаем процесс распространения и внедрения цифровых технологий в образовательную сферу жизни общества. В свою очередь, цифровая трансформация в системе образования определяется нами как системное качественное преобразование образовательной сферы, предполагающее модернизацию

инфраструктуры системы образования, внедрение прорывных технологий в образовательный процесс, а также оптимизацию и оцифровку с помощью программных средств всех процессов, протекающих в системе образования и реализуемых на основе принятия технических, программных, методических и нормативных решений [1].

Отмеченная нами разработанность теоретико-методологических аспектов применения инновационных средств ИКТ в образовательном процессе, обеспеченном потенциалом и функциональностью ИОС учреждений образования (исследования белорусских авторов: Н. В. Аксентик, Ю. И. Воротницкого, А. И. Жука, П. А. Мандрика, О. А. Минич, В. З. Сулейманова, И. А. Тавгеня [4—9]) в условиях развёртывания процессов цифровой трансформации образовательной сферы, позволила на качественно новом уровне осмыслить концептуальные положения, определившие практико-ориентированные подходы к формированию Республиканской информационно-образовательной среды (РИОС) и её образовательного сегмента.

Разработка и принятие Концепции цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019—2025 годы [1; 2; 10] наряду с осуществлением мероприятий по реализации постановления правительства «О Концепции развития системы образования Республики Беларусь до 2030 года» от 30 ноября 2021 года [2] и направлений государственных программ «Образование и молодёжная политика» [11] и «Цифровое развитие Беларуси» [12] на 2021—2025 годы составили

Цифровая трансформация в системе образования определяется как системное качественное преобразование образовательной сферы, предполагающее модернизацию инфраструктуры системы образования, внедрение прорывных технологий в образовательный процесс, а также оптимизацию и оцифровку с помощью программных средств всех процессов, протекающих в системе образования и реализуемых на основе принятия технических, программных, методических и нормативных решений.



*Вячеслав Леонтьевич Лозицкий,
кандидат педагогических наук, доцент,
доцент кафедры экономики и бизнеса
Полесского государственного университета*

процессуальное наполнение качественно нового этапа развития технологизируемой образовательной сферы. Отмеченные акты являются правовой основой осуществляемых в Республике Беларусь практических мероприятий цифровой трансформации процессов в системе образования. Их направленность определяет качественное содержательное совершенствование как системы управления, так и иных процессов модернизации в сфере образования в Республике Беларусь на основе интеграции развивающихся цифровых EdTech для достижения целей формирования IT-общества и конкурентоспособного человеческого потенциала.

В рамках реализации положений Концепции в 2019—2021 годах в стартовом состоянии цифровой трансформации процессов в системе образования при достаточной степени готовности и наличии точек роста осуществлялось планирование и разработка механизмов организационного, финансового, информационного, технического,

научно-методического обеспечения в содержательном наполнении региональных программ. На 2022—2025 годы в концептуальных положениях запланировано продолжение совершенствования обеспечивающей нормативно-правовой базы и диссеминация примеров наиболее эффективных практик реализации

Концепции и региональных программ цифровой трансформации в образовательной сфере. Важной задачей на данном этапе развития является завершение формирования к 2025 году единой Республиканской информационно-образовательной среды (РИОС) как составляющей развиваемого в Республике Беларусь информационного общества. Кодекс Республики Беларусь об образовании определяет РИОС как «совокупность государственных автоматизированных информационных систем (ресурсов) в сфере образования, обеспечивающих взаимодействие государственных органов и организаций, учреждений образования и иных субъектов образовательных отношений и удовлетворение их информационных потребностей» [13, с. 7]. Авторы Концепции цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019—2025 годы определяют РИОС как многоуровневую, иерархически выстроенную многокомпонентную систему, состоящую из платформенной части, инфраструктуры и управления [1, с. 13—15]. Важная роль в системно организованной структуре РИОС принадлежит образовательному сегменту.

Формирование и развитие образовательного сегмента РИОС представляется существенным событийным актом в силу востребованности данной многокомпонентной уровневой подсистемы, определяемой в качестве интегрированной ресурсной платформы в рамках единой информационной системно-средовой организации. В своей многокомпонентности сегмент структурированно объединяет высокотехнологичный инструментарий средств ИКТ, информационные ресурсы учебного назначения и необходимое дидактическое обеспечение, адаптированное к содержанию образования и актуальным



интегрированной ресурсной платформы в рамках единой информационной системно-средовой организации.

Формирование и развитие образовательного сегмента РИОС представляется существенным событийным актом в силу востребованности данной многокомпонентной уровневой подсистемы, определяемой в качестве интегрированной ресурсной платформы в рамках единой информационной системно-средовой организации.

задачам выполнения образовательной и учебной деятельности её субъектов. Понимание многоаспектной сущности образовательного сегмента РИОС целесообразно через выделение социально-философских, социокультурных, системно-средовых, личностных, функционально-деятельностных, технико-технологических смысловых оснований, позволяющих определить системообразующие качества подсистемы.

Образовательный сегмент РИОС:

- способствует личностному развитию обучающихся через формирование и развитие мировоззренческих основ ноосферного мышления в понимании гармонии социоприродного и техногенного начал;
- является одним из обеспечивающих компонентов системы развития экономики знаний в производстве знаниево-деятельностной составляющей и самого человеческого капитала, необходимых для её развития;
- реализуется в системе применения инновационных ИКТ и эффективных высокотехнологичных технических решений в образовательной деятельности;
- обуславливает субъектный статус личности в процессуальном применении высокотехнологичных средств ИКТ через актуализацию усвоенных в личном социальном опыте знаниево-деятельностных составляющих в формируемых и развиваемых профессиональных компетенциях;
- способствует формированию и развитию на продуктивном уровне информационной культуры и функциональной грамотности субъектов образовательной деятельности в изменяющихся

условиях информационно-коммуникационного пространства и среды;

- предоставляет взаимодействующим субъектам образовательной деятельности необходимую комфортную среду коммуникации для осуществления многоаспектной деятельности при решении актуальных практических задач взаимодействия.

С позиций системно-средового и функционально-деятельностного подходов образовательный сегмент РИОС в своей феноменологичности определяется в единстве процессуальной и результирующей составляющих, а также условий функционирования в осуществляемых качественных изменениях системно-средовой организации в рамках информационно-коммуникационного пространства. Определение функциональности компонентов образовательного сегмента РИОС помогает раскрыть потенциал среды как интегративно представляемой совокупности наличествующих возможностей всех ресурсов подсистемы, которые позволяют достигать целей образования и решать актуальные педагогические задачи в рамках предметного обучения. Разделение смыслового понимания технико-технологического и дидактического потенциала компонентов подсистемы РИОС представляется через акцентирование внимания на целевом предназначении и функциональной направленности, а также на характеристиках механизмов и инструментария среды, их свойствах — технологических и дидактических [14, с. 157—158]. Первые из них определяют эффективность выполнения компонентами системно-средовой организации своих технологических функций и являются критическими для показателей качества в достижении прогнозируемого результата образовательной деятельности субъектов. Дидактические свойства компонентов образовательного сегмента РИОС выражают существенные для организации и осуществления процесса обучения характеристики, позволяющие выделять признаки применяемого дидактического инструментария.

Разработка и совершенствование образовательного сегмента осуществляются через практическое применение потенциала его компонентов в учреждениях образования в рамках организации образовательного процесса (в том числе и при осуществлении мероприятий региональных и общегосударственных программ цифровой трансформации в образовании [1; 2; 11; 12]). Применяемые образовательные ресурсы информационно-образовательных сред учреждений образования (в том числе учреждений высшего образования) и созданного в 2020 году по поручению Министерства образования Республики Беларусь Единого информационно-образовательного ресурса являются компонентами учебно-методического обеспечения образовательной деятельности, выполняя свою организационно-педагогическую роль, которая заключается в высокотехнологичном обеспечении преемственности на всех системных уровнях непрерывного образования при его переходе в новое качественное состояние в условиях динамичной цифровой трансформации.

Выделяя особенности реализуемого в наши дни этапа цифровизации, целесообразно отметить значимость глубоких и системных теоретико-методологических исследований, а также разработок, которые в своей практикоориентированности позволяют формировать прочный базис организационно-педагогического обоснования применения потенциала инновационных ИКТ и высокотехнологичных технических решений в виде средств Е-дидактики. Формирование и развитие методологии организации и осуществления образовательной деятельности и предметного обучения является одной из тенденций продолжающегося



Разработка и совершенствование образовательного сегмента осуществляются через практическое применение потенциала его компонентов в учреждениях образования в рамках организации образовательного процесса (в том числе и при осуществлении мероприятий региональных и общегосударственных программ цифровой трансформации в образовании).

этапа цифровой трансформации в системе образования Республики Беларусь в 2019—2025 годах.

Анализ концептуальных положений документации, составляющей правовые и теоретико-методологические основания осуществляемых модернизационных изменений в сфере образования на этапе цифровой трансформации в Республике Беларусь в период 2019—2025 годов, позволяет сделать следующие выводы, относимые к характеристикам данного этапа.

Особенностями этапа цифровой трансформации образования в его процессуальности и содержательном наполнении являются:

- осуществление данного этапа в условиях реализуемых положений Концепции цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019—2025 годы;
- наличие преемственности с достижениями предыдущих этапов компьютеризации и информатизации в образовании;
- обеспеченность концептуальными положениями государственных программ и стратегий, закреплённых в нормативно-правовой документации, относимой к области развивающегося информационного права;
- определяемость хронологическими рамками и качественными изменениями информационно-коммуникационного пространства, детерминированными интеграцией инновационных ИКТ и высокотехнологичных технических решений в образование;
- востребованность в обеспечении теоретико-методологическими разработками психолого-педагогической науки в области Е-дидактики.

Таким образом, создаваемая Республиканская информационно-образовательная среда и её образовательный сегмент — важный ресурс для организации и осуществления образовательной деятельности в условиях развития системы непрерывного образования. Техничко-технологический и дидактический потенциал образовательного сегмента РИОС является одним из базовых оснований, обеспечивающих выполнение организационно-педагогической роли его структурных компонентов. Данная роль процессуально заключается в системном учебно-методическом обеспечении преемственности на всех уровнях непрерывного, гибкого, модульного, самостоятельного, опережающего, распределённого образования в Республике Беларусь.

Разработка теоретико-методологических оснований практического применения потенциала компонентов образовательного сегмента РИОС в предметном обучении, равно как и накопление, обобщение и систематизация, а также интерпретация опыта эффективного комплексного использования наработок педагогической классики в интеграции с достижениями цифровой трансформации образования, является чрезвычайно актуальной задачей научного поиска.

Список цитированных источников

1. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019—2025 годы [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://drive.google.com/file/d/1T0v7iQqQ9ZoxO2IIwR_OlhqZ3rjKVqY-/view. — Дата доступа: 01.10.2023.

2. О Концепции развития системы образования Республики Беларусь до 2030 года [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Республики Беларусь, 30 нояб. 2021 г., № 683 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100683>. — Дата доступа: 01.10.2023.

3. Лозицкий, В. Л. От компьютеризации к цифровой трансформации образовательной сферы: этапы реализации государственных программ в Республике Беларусь / В. Л. Лозицкий // Адукацыя і выхаванне. — 2023. — № 12. — С. 4—11.

4. Качан, Д. А. Развитие Республиканской информационно-образовательной среды [Электронный ресурс] / Д. А. Качан, П. А. Лис, М. В. Мирончик // Цифровая трансформация. — 2018. — № 2 (3). — С. 46—52. — Режим доступа: <https://dt.bsuir.by/jour/article/view/96/73>. — Дата доступа: 01.10.2023.

5. Аксенчик, Н. В. Особенности проектирования информационно-образовательной среды современного учреждения высшего образования / Н. В. Аксенчик // Научные труды Республиканского института высшей школы. Исторические и психолого-педагогические науки : сб. науч. ст. : в 3 ч. / Респ. ин-т высш. школы ; под ред. В. А. Гайсёнка. — Минск : РИВШ, 2020. — Вып. 20. — Ч. 1. — С. 3—9.

6. Воротницкий, Ю. И. Информационно-образовательная среда университета: опыт создания и сопровождения / Ю. И. Воротницкий, П. А. Мандрик // Информационные системы и технологии : материалы междунар. науч. конгр., Минск, 31 окт. — 3 нояб. 2011 г. : в 2 ч. / БГУ ; редкол.: С. В. Абламейко [и др.]. — Минск, 2011. — Ч. 1. — С. 329—335.

7. Жук, А. И. Информационно-образовательная среда педагогического вуза: от электронного университета к цифровой экосистеме педагогической подготовки / А. И. Жук, О. А. Минич // Современные евразийские университеты: использование информационных технологий. — М. : МАКС Прес, 2022. — С. 45—60.

8. Сулейманов, В. З. Организационно-педагогические условия развития информационно-образовательной среды учреждения общего среднего образования : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / В. З. Сулейманов ; Нац. ин-т образования М-ва образования Республики Беларусь ; Белорусский гос. пед. ун-т им. Максима Танка. — Минск, 2015. — 29 с.

9. Тавгень, И. А. О концептуальной модели информационно-образовательной среды системы открытого образования / И. А. Тавгень // Информатизация образования. — 2004. — № 4. — С. 46—53.

10. Разработка программно-методического обеспечения Республиканской информационно-образовательной среды [Электронный ресурс] : отчёт о научно-исследовательской работе (заключительный) / БГУ ; научный руководитель Ю. И. Воротницкий. — Режим доступа: <https://elib.bsu.by/handle/123456789/236401>. — Дата доступа: 01.10.2023.

11. О Государственной программе «Образование и молодёжная политика» на 2021—2025 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 29 янв. 2021 г., № 57 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — Режим доступа : <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22100057&p1=1>. — Дата доступа : 01.10.2023.

12. О Государственной программе «Цифровое развитие Беларуси» на 2021—2025 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 2 февраля 2021 г., № 66 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. — Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100066>. — Дата доступа: 01.10.2023.

13. Кодекс Республики Беларусь об образовании : по состоянию на 1 сентября 2022 г. — Минск : Национальный центр правовой информации Республики Беларусь, 2022. — 512 с.

14. Лозицкий, В. Л. Дидактическая роль компонентов образовательного сегмента Республиканской информационно-образовательной среды [Электронный ресурс] / В. Л. Лозицкий // Современные наукоёмкие технологии. — 2023. — № 8. — С. 154—158. — Режим доступа: <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=39747>. — Дата доступа: 01.10.2023.

Материал поступил в редакцию 12.11.2023.