

С. С. Бурцева

Цифровая дидактика и новые подходы к профессиональной подготовке педагогов

Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, г. Якутск, Россия

Аннотация. Статья посвящена актуальным проблемам цифровой дидактики в системе российского образования и новым подходам к профессиональной подготовке педагогов. Краткий обзор и описание российского рынка EdTech. Рассматриваются вопросы цифровых компетенций педагога в условиях цифровой трансформации общества и картины мира. Цифровая дидактика определяется как раздел педагогики в современном мире в ее эволюционном развитии. Предложен трехэтапный процесс формирования цифровых компетенций у педагогов в параллели с условиями развития цифровой дидактики. Приведены некоторые сведения и данные по цифровой трансформации, примеры методических и организационных решений при профессиональной подготовке по направлению Педагогическое образование. Затронуты некоторые перспективы дальнейшего развития цифровой дидактики.

Ключевые слова: цифровая дидактика, цифровые компетенции педагога, цифровая образовательная среда, цифровые инструменты и сервисы создания образовательного контента, верификация, криптографическая грамотность, интеллектуальный, научный и кадровый суверенитет, андрагогика, корпоративное обучение, хобби обучение, онлайн обучение, гибридное обучение, рынок EdTech.

S. S. Burtseva

Digital didactics and new approaches to professional training of teachers

M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russia

Abstract. The article discusses the topical issues of digital didactics in the Russian education system and new approaches to the professional training of teachers. A brief overview and description of the Russian EdTech market is given. The issues of digital competencies of a teacher in the conditions of digital transformation of society and the worldview are considered. Digital didactics is defined as a branch of pedagogy in the modern world in its evolutionary development. A three-stage process of formation of digital competencies among teachers in parallel with the conditions of development of digital didactics is proposed. Some information and data on digital transformation, examples of methodological and organizational solutions for professional training in the direction of Pedagogical education are given. Some prospects for the further development of digital didactics are mentioned.

Keywords: digital didactics, digital teacher competencies, digital educational environment, digital tools and services for creating educational content, verification, cryptographic literacy, intellectual, scientific and personnel sovereignty, andragogy, corporate training, hobby training, online training, hybrid training, EdTech market.

БУРЦЕВА Светлана Семеновна – к. пед. н., доцент кафедры методики преподавания русского языка и литературы филологического факультета, СВФУ им. М.К. Аммосова.

E-mail: egiy.88@mail.ru

BURTSEVA Svetlana Semenovna – Candidate of Pedagogical Sciences, Docent, Associate Professor, Department of Methods of Teaching Russian Language and Literature, Faculty of Philology, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University.

Введение

Во второй половине XX века научное знание начало отставать от динамичного развития технологий. И при таком раскладе мир вошел на шестой технологический уклад, который вносит свои коррективы на все наши реальные картины мира, выдвигая на первый план сквозные цифровые технологии, искусственный интеллект, большие базы данных, когнитивные технологии, нанотехнологии, биотехнологии, тонкую химию и многие другие инновации, которые все более функционально и с высокой скоростью встраиваются не только в настоящее дискретного времени, но и в различные варианты моделей образа будущего. Осложняется ситуация и характеристиками BANI-мира, меняющего человека, его сознание, восприятие и мышление. Кроме таких общих описаний причин и условий актуальных проблем науки в целом, *наша педагогика и российская система образования* оказались в еще более затруднительной обстановке перемены парадигмы и выборов дальнейшего пути развития под внешним влиянием Болонского процесса, определения своего места и формирования новой архитектуры, построения ранее и не представляемых взаимоотношений с бизнесом, рынком EdTech. Имеют место и недостатки цифрового неравенства, низкий уровень информационной культуры общества, пробелы сетевой социализации пользователей всех возрастов и уровней компетенций, ситуации жизни и деятельности в условиях изоляции и ограничений. Еще до пандемии пионерами российского EdTech-рынка стали весьма разнообразные участники – компании, организации, платформы и проекты, учредителями которых становились и крупные известные вузы, и IT-сообщества или индивидуальные предприниматели, несколько далекие от традиционного образования и педагогики. Такое *начало цифровизации* в системе образования и *цифровой дидактики* в большей степени можно охарактеризовать как внесение резких, порой и вызывающих перемен, как альтернативный революционный путь движения. Соответственно, актуальность нашего исследования в данной сфере продиктована поиском инновационных педагогических, научно-методических решений внедрения в практику обучения и воспитания цифровой трансформации и цифровой дидактики *как эволюционного развития педагогики* при гибком и гармоническом сочетании ее нового раздела с лучшими традициями и достижениями методики преподавания. Таким образом, начать с определения места и роли цифровой дидактики в научной системе, обозначить ее проблемные вопросы и условия, далее привести примеры организационных, методических решений из практики кафедры методики преподавания русского языка и литературы за последние несколько лет.

Основная часть

Лидерами старта цифровой трансформации российской образовательной системы стали известные ученые и научные институты, сообщества, проекты, которые в основном вдохновлялись, велись, поддерживались и разделяли взгляды Агентства стратегических инициатив, Федерального института оценки качества образования, Федерального института педагогических измерений, Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» и других. Как первые крупные результаты появились такие лидеры IT и EdTech как Национальная технологическая инициатива (НТИ), Университет 20.35, Точки кипения в крупных городах, затем в разных регионах, первый неклассический университет ИТМО, Университет Иннополиса, Университет Синергия, Университет интернет-профессий Нетология и другие. В онлайн-образовании среди первооткрывателей особое место занимал первый Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ, с 2005 года) замечательного педагога по призванию Анатолия Шкреда. Сегодня уверенно двигаются образовательные платформы и проекты такие как Лекториум Якова Сомова (с 2009 года), Stepik (основатель – Николай Вяххи, с 2013 года), Национальная платфор-

ма открытого образования (инициаторы проекта – ВШЭ, МФТИ, УрФУ, МГУ, МИСиС, ИТМО, СПбГУ и СПБПУ, с 2015 года), Универсариум (с 2015 года), Юрайт (канал с 2015 года), Skillbox (с 2016 года), Сферум (запущен в 2021 году), суверенная платформа образовательной робототехники РОББО (основатель – Павел Фролов, в образовательных проектах с 2006 года), Skyeng (с 2012 года), онлайн-школа УМСКУЛ.Академия (основатель – Дмитрий Данилов, с 2016 года) и многие другие. Продвижение практики цифровой трансформации сопровождали визионерские лекции и выступления на крупных научно-технологических площадках страны, баркемпах НТИ, интенсивах «Островов» Университета 20.25, лекториях Архипелага 2121 идеологов цифровой трансформации (Дмитрия Пескова, Светланы Чупшиной, Павла Лукши, Исаака Фрумина, Ярослава Кузьминова, Андрея Безрукова, Сергея Переслегина, Петра Щедровицкого, Андрея Силинга, Василия Третьякова, Евгения Кузнецова, Андрея Школьников и других), отзывы и мнения лидеров-практиков (Олега Гринько, Георгия Афанасьева, Ивана Оселедца и других), аналитические отчеты коллективов исследователей вузов-лидеров (ВШЭ, ИТМО, Университета 20.35 и других), доклады и рекомендации РАНХиГС, ФИОКО, ФИПИ, НТИ. Наиболее систематизированным анализом сегодня можно назвать статистический сборник «Индикаторы образования: 2022», подготовленный Институтом статистических исследований и экономики знаний НИУ «Высшая школа экономики» [1]. Анализы и исследования российского рынка EdTech на основе систематического мониторинга и учета большинства причин и условий его текущих реалий представлены лидером рейтинга партнеров РБК – BusinesStat, который занимается этой деятельностью профессионально и в соответствии с требованиями стандарта СТО 01.064.00220722.2.2020 и системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья: «Анализ рынка образовательных технологий (EdTech) в России в 2017 – 2021 годах, прогноз на 2022 – 2026 годы. Перспективы рынка в условиях санкций» [2], «Анализ рынка франшиз в сфере образовательных услуг в России в 2017 – 2021 годах ...» [3], «Анализ рынка профессионального онлайн-образования в России в 2017 – 2021 годах ...» [4], «Анализ рынка цифровых образовательных инструментов в России в 2017 – 2021 годах ...» [5].

Обзор по ресурсам и публикациям выдвигает некоторые данные для основания нашей разработки: 1. Основные показатели по цифровизации образования с 2017 года находятся в динамике роста, увеличения и улучшения. 2. Достаточно высоко поднялся процент использования (98 % в 2020 году) электронных образовательных систем (ЭБС) в вузах. 3. Количество учителей, использующих в учебном процессе персональные компьютеры, увеличилось от 54, 3 % до 83,4 %. 4. Интернетом пользуются дома более 90 % студентов, по месту учебы – 74 % студентов. 5. Уровень развития навыков работы с программным обеспечением у студентов за год упал на 2 % (2019 – 2020). 6. Электронной почтой пользуются всего 69 % студентов вузов, и 54 % студентов сузов. 7. Уровень развития цифровых навыков решения задач у студентов России 50%, а 82 % у студентов стран Евросоюза. 8. Уровень использования цифровых технологий организациями в 2020 году с применением широкополосного доступа к интернету составляет всего 58 %, а применение технологии искусственного интеллекта – 5 %. Хотя, в целом по России, отмечают за последние 5 лет в 1,3 раза увеличение числа организаций, использующих цифровые технологии. 9. Растет численность безработных с дипломом высшего образования. 10. Уровень цифровой компетенции работников российской системы образования по многим данным не соответствует требованиям времени и вызовам реалий новой эпохи. Даже подобного рода краткие сведения отражают весьма неоднородный и проблемный характер процесса цифровой трансформации нашей образовательной системы. Взгляд изнутри еще более обостряет

непростые картины в ракурсе вызовов необходимости и востребованности российского технологического, интеллектуального, научного и кадрового суверенитетов. Очевидно, что проблемы, связанные с изложенными выше реалиями, в определенной мере упираются на качество и конкурентоспособность российской системы образования. При этом можно отметить, что прошедшие реформы и модернизация в данном сегменте развития государства, не привели к желаемым результатам, если еще более не усугубили его проблемы.

А по цифровой трансформации оказалось, что большая часть населения не готово к данному процессу, так как не сформировано доверие как «фундамент развития глобальной цифровой экономики: без доверия никакие технологии не будут работать эффективно» [7, с.14]. Подобное положение сложилось не только у нас в стране – наблюдается по всему миру, и его можно связать с разрывом между обществом и властью, разделением общества на широкие массы и элиту, связанным в основном наличием материального превосходства одних над остальными, отсутствием у большинства оптимистического образа будущего. Наступательная динамика цифровых технологий, финансируемых крупными бизнес-компаниями и их богатыми владельцами для эффективного роста экономики, не минуя увеличения их прибыли и расширения зоны влияния, а также опережение развития технологий над наукой создает основу для страха перед непознанным и увеличивает возможность подозрения на антигуманный характер явления. За всем этим упускается инклюзивность цифровых технологий, их открытость, прозрачность, антикоррупционный характер. Недоверие усиливается новостями о киберпреступности, некоторой слабостью законов о конфиденциальности информации и защите персональных данных. Осложняет всю эту ситуацию неосведомленность и низкий уровень криптографической грамотности пользователей электронного сетевого взаимодействия. Главной основой доверия является безопасность человека. А полноценная и безопасная сетевая социализация современного гражданина, его готовность к цифровой трансформации не могут быть сформированы без его новых умений и навыков обращения с информацией, компетенций обработки, передачи и хранения ее новых форматов, что не может быть достигнуто при низких процентах образованности широких масс, информационной культуры общества. Стоит еще упомянуть, что в 60-х годах XX века интеллектуальное сообщество под напором перемен в информационной культуре той эпохи разделилось на два лагеря антагонистов: «технарей и гуманитариев». Явление это до сих пор наполнено весьма разнообразным содержанием и построениями различного толка, богато историями и воспоминаниями, но не только. Иногда как всякое историческое событие оно имеет свое продолжение, интерпретации и прогнозы. Даже только исходя из этих соображений можно привести варианты сценариев и форсайта дальнейшего продвижения системы образования в условиях цифровой трансформации общества, которые будут иметь противоречивые перспективы. С одной стороны, несомненно, позитивный путь поэтапного эволюционного развития на основе научно-педагогического познания, изучения и исследования новых проблем, с применением достижений методики преподавания, отбором ее лучших прикладных практик и разработок, методов, способов, образовательных педагогических технологий обучения и воспитания. С другой стороны, сейчас уже присутствует множество мнений и взглядов, практических примеров, воспользоваться новизной и актуальностью цифровой дидактики, отрезать ее от всех корней и построить нечто новое, нигилистическое, лишенное традиций, почетных имен, фундаментальных трудов – а легкое, упрощенное, не нагруженное упорным учением, длительным и осмысленным чтением, неоднократным повторением пройденного, зато насыщенного мультимедийными чудесами, сжатое во времени, может даже с избыточным юмором или игрофикацией... Это может сводиться теперь к клиповому восприятию информации,

иногда всего лишь к стилю роликов TikTok. Хотя и это допустимо в какой-то мере, но, по нашим соображениям, только как элемент или жанр хобби-обучения или внеурочного занятия. Исходя из всего упомянутого, место современной цифровой дидактики может быть определено нами как новый раздел педагогики и новый этап развития методики преподавания (обучения и воспитания). Роль цифровой дидактики (положительная или отрицательная) будет зависеть от уровня и качества сформированности цифровых компетенций у педагогов, в-первую очередь, и у каждого обучающегося, как следствие и результат профессиональной деятельности первых.

Необходимым базовым набором условий формирования цифровых компетенций педагога можно назвать: 1. Установление цифрового равенства людей в обществе, которое начинается от наличия у человека самого технического средства, с помощью которых и формируются базовые цифровые компетенции. 2. Для того же условия равенства – предоставление всем пользователям доступной по цене высокоскоростной интернет-связи. 3. Доступное и качественное отечественное программное обеспечение. 4. Присутствие мотивации у пользователя к формированию цифровых компетенций, особенно у педагогов. Их вовлеченность в процесс формирования цифровых компетенций как необходимого условия для дальнейшего его профессионального роста и успеха. 5. Поскольку возрастной охват педагогических работников все больше расширяется, и практический опыт в данной сфере профессиональной деятельности одобряется, то принцип непрерывного образования должен здесь работать в полной силе. Действительно, профессиональный статус педагога во многом определяется его обучаемостью, способностью к самообразованию, повышению квалификации, переподготовке. Следующий, средний набор условий формирования цифровых компетенций: 1. Готовность личности к новому восприятию мира и эпохи, реалий шестого технологического уклада. У педагога всегда должно быть опережающее видение, умения и навыки прогнозирования будущего, владение форсайтом как методикой долгосрочного прогнозирования. 2. Наличие первого условия способствует уменьшению когнитивного диссонанса как второго условия формирования цифровых компетенций. Некоторой поддержкой в решении проблем, связанных с этим условием, может быть развитие эмоционального интеллекта человека как объекта изучения интенсивно развивающейся теории современной психологии. 3. Развитие андрагогики как этапа непрерывного образования. Готовность современного человека к требованиям и вызовам нового тренда должна быть поддержана забытым разделом педагогики – обновленной и развитой наукой обучения взрослых. В России тренд еще не состоялся, процент обучения взрослых значительно ниже, чем в развитых странах Европы и мира. 4. Цифровая социализация. Эта концепция социально-когнитивного направления может состояться только при условии расширенного самовосприятия личности, позволяющей определить себя как систематически и постоянно развивающееся Я в смешанной реальности, то есть, понимать и воспринимать себя как цифровую личность в сетевой информационной экосистеме как в части реального современного общества. На такое восприятие мира и себя как «новой нормальности» способен только человек продвинутый по нескольким параметрам оценки его образованности. Например, достаточно высокого уровня интеллектуального, культурного развития, информационной и сетевой грамотности, технологичный, стрессоустойчивый, гармонично воспринимающий онлайн и офлайн среды, функционально сочетающий действительную картину мира с виртуальностью (VR) и дополненной реальностью (AR). 5. Применение когнитивных технологий как направление развития взаимодействия человека с искусственным интеллектом, усиливающим его мыслительные процессы, мозговую деятельность, память, восприятие, воображение, логику, умение решать сложные задачи,

физически или физиологически непосильные или трудные для человека. Совершенствование своих способностей в эффективной работе (прием, обработка, запоминание, хранение, анализ, обмен, применение в практике) с большим объемом поступательной информации зависит от процедурных привычек интеллектуальной деятельности, которые также в основном формируются в образовательном процессе. И наконец, третий – верхний набор условий для формирования цифровых компетенций у педагога: 1. Обеспечение своей кибербезопасности. Основываясь на информационной безопасности, человек должен уметь выявлять угрозы и риски потери данных, противостоять им для сохранения и обеспечения конфиденциальности данных, то есть, владеть хотя бы основами криптографической грамотности. 2. Современный педагог обязан свободно ориентироваться в цифровой образовательной среде как в функциональной системе образовательного пространства. Быстро и грамотно выбирать и пользоваться цифровыми образовательными ресурсами, верифицированным цифровым образовательным контентом. 3. У педагога должен быть продуктивно функционирующий набор цифровых сервисов и инструментов для создания авторского цифрового образовательного контента для применения в своей профессиональной практике обучения и воспитания. 4. Систематическое совершенствование теоретических знаний, практических умений и навыков применения всего выше названного арсенала для повышения профессиональной квалификации и повышения качества преподавания предмета или учебной дисциплины. 5. У каждого педагога должен быть своевременно и систематически обновляемый набор образовательных ресурсов для самообразования (ЭБ, ЭБС, вебинары известных компаний, владельцев, основателей, организаторов образовательных платформ, проектов, продуктов, сервисов, известные и рекомендованные площадки научно-практических конференций и т.д.). Например, ежегодная глобальная международная конференция EdCrunch, основателем и программным директором которой с 2014 года (дата открытия) является Нурлан Киясов. Эта площадка дает всем участникам рынка EdTech (педагогам, методистам, психологам, дизайнерам, продюсерам, разработчикам, инвесторам, предпринимателям, бизнесменам) возможность продуктивного общения и взаимодействия для успешного развития российской образовательной системы.

Таким образом, при выполнении таких трехэтапных условий формирования цифровых компетенций педагога (hard-skills, soft-skills) создается цифровая дидактика новой российской образовательной архитектуры – нового эволюционного и инновационного этапа развития российской педагогики и методики преподавания.

Рассмотрим некоторые вопросы профессиональной подготовки по направлению Педагогическое образование по профилю Русский язык и литература в данном ракурсе. В первую очередь, отмечаем, что речевая деятельность, языковое образование являются главной базой мыслительной деятельности человека и интеллектуального развития личности в целом. Далее, речевые и языковые компетенции становятся основой успешного роста личности по всем ступеням и этапам непрерывного образования на продолжении всей его жизни. Тем выше ответственность учителя русского языка и литературы, обучающего и воспитывающего подрастающее поколение нового времени. Если обратиться к истории методики преподавания русского языка и литературы в период советской системы образования, то ее научная система получила стройную структуру, богатое содержание, множество успешных и широко известных имен, авторов, методистов, практиков. СССР стал известен всему миру как самая читающая страна, как государство патриотов, творцов. Одной из отличительных черт научной интеллигенции стала прочная гуманитарная база, которая нашла отражение в первой половине 1990-х годов на истории становления Рунета. Создателями первых электронных библиотек, проектов русской сетевой литературы, оцифровки

художественных текстов русских классиков, лучших произведений советских писателей стали выпускники технических специальностей, IT-инженеры, математики, физики, медики. Многие поколения выпускников советских школ и вузов не страдали безграмотностью в плане предметных знаний, также и по русскому языку и литературе. Но, к сожалению, картины модернизации системы образования наложили свой отпечаток. Началось от сокращения часов по изучению языков и литературы, изменений в правилах сдачи экзаменов, перехода к ЕГЭ, потери поддержки русского языка в регионах. По итогам тестирования PISA в 2009 году по читательской грамотности Россия заняла 43 место, в 2018 году – 31 место. Отразился в этом также уклон роста в пользу технических наук, которые по прикладным результатам стали более востребованными. По данным Росстата распределение по областям науки в процентах в 2020 году по сравнению с 2010 годом составляет: по техническим наукам – 60,3 % без изменений за 10 лет, по гуманитарным наукам – 4,5 % в 2010 году, 4,2 % в 2020 году. Отмечается некоторое сокращение в силу того, что гуманитарные науки в определенной мере теряют престижность и части государственной (например, грантовой) поддержки. На таком фоне возникают тенденции переориентации нравственных ценностей, гражданской ответственности, гуманных взаимоотношений в обществе и мире. Сейчас уже возникают вопросы гуманизации и гуманитаризации некоторых позиций и сегментов стратегического развития, цифровой трансформации, технологического, интеллектуального, кадрового суверенитетов. Это требует возврата некоторых механизмов поддержки языкового и литературного образования в вузе со стороны государства, руководства региона и самого вуза. Непременным условием дальнейшего развития является обновление образовательных программ профессиональной подготовки не только педагогического направления, но и других. Несомненно, в подготовке педагогов также потребуются перемены. Например, расширение междисциплинарных и трансдисциплинарных подходов обучения и воспитания студентов, продуктивное применение рекомендованных цифровых ресурсов для вузов и верифицированного цифрового образовательного контента российского рынка EdTech, их создание и масштабирование на основе эффективного сотрудничества и партнерства с образовательными платформами, онлайн-школами, разработчиками программного обеспечения, продуктов, сервисов и инструментов. Это потребует полного внедрения контингента обучающихся и обучающихся в новую цифровую образовательную среду, в экосистему вуза, профессионального эффективного взаимодействия между его подразделениями, расширения и повышения качества гибких траекторий персонального обучения. В свою очередь, для этого необходимо внедрение гибридного обучения в образовательный процесс.

Профессиональная ориентация по педагогическому направлению требует особых подходов. В этом отношении, большое значение имеет мониторинг и прогнозирование профориентации школьников региона, открытие специализированных классов гуманитарного (филологического, педагогического) направления в школах республики; проведение факультативов для школьников, работа консультационных, волонтерских штабов и консалтинговых центров в районных центрах для абитуриентов и педагогов с применением цифровых, сквозных и когнитивных технологий. Для школьников профессорско-преподавательский состав может подготовить гибкий портфель маркетплейсов образовательных микро-курсов. Преподаванием по данным курсам могут заниматься студенты педагогического направления профессиональной подготовки, начиная со второго курса. В действующем трудовом законодательстве нет запрета на официальное трудоустройство студентов очного и заочного обучения, а при работе по специальности предусмотрены ряд льгот. А 8 июня 2020 года Президент РФ подписал федеральный закон, позволяющий студен-

там после третьего курса работать по специальности – преподавать в школах. Соответствующие поправки внесены и в Закон «Об образовании в Российской Федерации». Соответственно, набор абитуриентов на данное направление можно строить еще со школы, а специализированные классы могут курировать подразделения вуза, у которых ведется обучение на педагогическое направление.

Для полноценной цифровой трансформации в области педагогического образования необходимо организовать научно-исследовательскую работу по разработке проблем цифровой дидактики. Здесь значительную поддержку могут оказать научные и творческие связи, сотрудничество с представителями других вузов, российского рынка EdTech. Например, у кафедры методики преподавания русского языка и литературы филологического факультета Северо-Восточного федерального университета налажены партнерские связи с РосНОУ, МПГУ, Университетом Иннополиса, УМСКУЛ.Академией (Казань), кафедрой ИКТ в образовании Самарского государственного социально-педагогического университета, Российским государственным профессионально-педагогическим университетом (Екатеринбург), Союзом переводчиков России (Москва). Проводятся совместные проекты по онлайн обучению, подготовке к ЕГЭ, научно-исследовательские работы по проблемам цифровой дидактики, экспертизы и рецензирования статей, публикационная деятельность, участия на научно-практических конференциях, совместное проведение курсов повышения квалификации по цифровой грамотности педагогов, обмен опытом. В качестве поддержки своих магистрантов, для подготовки их обучающихся к успешной сдаче ЕГЭ, ОГЭ выпускники нескольких школ республики, где работают магистранты кафедры, проходят бесплатное обучение в онлайн-школе УМСКУЛ.Академия на основе договора сотрудничества и при поддержке ее руководства. УМСКУЛ – одна из самых крупных онлайн-школ России по подготовке школьников к выпускным экзаменам, которая работает с 2016 года. Входит в экосистему VK Group и является резидентом СКОЛКОВО. В 2021 платформа заняла 2 место в рейтинге стартапов 2021 в категории EdTech по версии журнала для предпринимателей Inc. Russia. Включена в единый реестр Минкомсвязи российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных.

Одним из результатов научно-исследовательской работы по разработке проблем цифровой дидактики стали разработанные кафедрой программы таких учебных дисциплин как «Электронно-информационная среда в литературном образовании», «Современные образовательные технологии», «Информационно-коммуникационные технологии инклюзивного образования», «Теория и история русской литературы» для бакалавриата, «Компьютерные программы интерактивного обучения», «Русская литература в профессиональной деятельности», «Интернет-ресурсы цифрового образования» для магистратуры. По многим из них разработаны онлайн-курсы для Moodle, гибкие курсы на образовательной платформе ЮРАЙТ с применением данных искусственного интеллекта для подведения итогов обучения студентов, один курс для Открытого образовательного портала СВФУ. Рабочие программы данных учебных дисциплин предусматривают работу студента с образовательными ресурсами (прохождение курсов на образовательных платформах ЮРАЙТ, Stepik, Универсиум, Лекториум, работу на проекте ARZAMAS), проведение фоно-семантического анализа текста в системе Vaal-mini, семантического анализа текста в программе Адвего, изучение художественного текста в мобильном приложении «Живые страницы», создание цифрового образовательного контента с применением инструментов и сервисов (опорных схем-конспектов (ОСК), ментальных карт, инфографики, интерактивного плаката, сторителлинга, ленты времени, подкастов, опросов, QR-кодов), конструкторов тестов, блогов

и сайтов. По результатам методических и практических разработок, создания цифрового образовательного контента защищены десятки дипломных работ бакалавров, диссертации магистрантов.

Ряд лет на традиционной студенческой Международной научно-практической конференции факультета «Филологические науки в XXI веке» работает кафедральная секция «Проблемы цифровизации в методике преподавания русского языка и литературы», участники которой не раз становились призерами ежегодной общеуниверситетской конференции «Аммосов», а также на других региональных, всероссийских студенческих площадках. Изыскания данной секции связаны с актуальными задачами цифровой дидактики, отражающей активное внедрение в систему образования новых явлений трансформации жизни, экономики, социума. Студенты рассматривают новые дидактические средства, способы, приемы в методике преподавания русского языка и литературы с применением цифровых технологий, элементы и инструменты современного образовательного процесса XXI века. Работа этой секции каждый раз доказывает, что гуманитарии стараются не отставать от новых достижений своего времени и находят ответы и решения, принимая его вызовы.

Магистранты педагогического направления ежегодно реализуют в школах республики социально-просветительский проект «Русская литература в современном социуме», основная цель которого сводится к применению результатов исследований по теории, истории литературы, анализа и критики текстов русской литературы, ее обновляемой сетевой ресурсно-информационной базы в непрерывном гуманитарном образовании и воспитании современной читательской культуры и грамотности, в патриотическом воспитании граждан, в их духовно-нравственном развитии, в продвижении российского и регионального социума в информационном обществе.

Заключение

Формирование цифровой дидактики – явление и требование времени и жизни. Но процесс этот выдвигает все более и более интересные темы для изысканий, на данном этапе которых мы определили место цифровой дидактики в научной системе как современный период *эволюционного развития педагогики* при гибком и гармоническом сочетании ее нового раздела с лучшими традициями и достижениями методики преподавания.

Рассматривая проблемные вопросы и условия формирования современных цифровых компетенций педагога (hard-skills, soft-skills) в реалиях цифровой трансформации, выделили и охарактеризовали в параллели трехэтапность процесса создания цифровой дидактики. Приведены примеры организационных, методических решений из практики профессиональной подготовки по педагогическому направлению, на которых следует подчеркнуть такие выводы: разграничивать две тенденции развития цифровой дидактики на данном отрезке времени – революционную и эволюционную; при этом мы отдаем предпочтение второй тенденции как наиболее продуктивной и эффективной, имеющей перспективы научного теоретического и прикладного развития; обострить дальнейшее внимание на проблемы систематизации архитектуры цифровой дидактики, на ее некоторые сложные вопросы в школьном и вузовском образовании; определить место и роль цифровой дидактики в андрагогике, корпоративном обучении, хобби-обучении. А также отдельного рассмотрения требует проблема междисциплинарного и трансдисциплинарного подходов в формировании цифровой дидактики. Не менее важным представляется также разработка философских проблем цифровой дидактики и цифровой трансформации, особенно вопросы гуманизации и гуманитаризации данных явлений для создания позитивного образа будущего.

Л и т е р а т у р а

1. Индикаторы образования: 2022: статистический сборник / Н. В. Бондаренко, Л. М. Гохберг, О. А. Зорина и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – Москва : НИУ ВШЭ, 2022. – 532 с. – 250 экз. – ISBN 978-5-7598-2598-2 (в обл.). – Текст : непосредственный.
2. Анализ рынка образовательных технологий (EdTech) в России в 2017 – 2021 годах, прогноз на 2022 – 2026 годы. Перспективы рынка в условиях санкций / Интернет-ресурс BusinesStat® / Готовые обзоры рынков – Москва, 2022. – 66 с. – URL: Анализ рынка образовательных технологий (EdTech) в России в 2017-2021 гг, прогноз на 2022-2026 гг. Перспективы рынка в условиях санкций (businesstat.ru). – Текст : электронный.
3. Анализ рынка франшиз в сфере образовательных услуг в России в 2017 – 2021 годах, прогноз на 2022 – 2026 годы. Перспективы рынка в условиях санкций / Интернет-ресурс BusinesStat® / Готовые обзоры рынков – М., 2022. – 53 с. – URL: Анализ рынка франшиз в сфере образовательных услуг в России в 2017-2021 гг, прогноз на 2022-2026 гг. Перспективы рынка в условиях санкций (businesstat.ru). – Текст : электронный.
4. Анализ рынка профессионального онлайн-образования в России в 2017 – 2021 годах, прогноз на 2022 – 2026 годы. Перспективы рынка в условиях санкций / Интернет-ресурс BusinesStat® / Готовые обзоры рынков – М., 2022. – 81 с. – URL: Анализ рынка профессионального онлайн-образования в России в 2017-2021 гг, прогноз на 2022-2026 гг. Перспективы рынка в условиях санкций (businesstat.ru). – Текст : электронный.
5. Анализ рынка цифровых образовательных инструментов в России в 2017 – 2021 годах, прогноз на 2022 – 2026 годы. Перспективы рынка в условиях санкций / Интернет-ресурс BusinesStat® / Готовые обзоры рынков – М., 2022. – 55 с. – URL: Анализ рынка цифровых образовательных инструментов в России в 2017-2021 гг, прогноз на 2022-2026 гг. Перспективы рынка в условиях санкций (businesstat.ru). – Текст : электронный.
6. Год науки в России. Инфографика Росстат. – URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/science.pdf> (дата обращения: 20.11.2022). – Текст : электронный.
7. Оценка цифровой готовности населения России: доклад к XXII Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества, Москва, 13–30 апреля 2021 г. / Н. Е. Дмитриева (рук. авт. колл.), А. Б. Жулин, Р. Е. Артамонов, Э. И. Титов; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – Москва : Изд. дом Высшей школы экономики, 2021. – 86 с. – ISBN 978-5-7598-2518-0 (в обл.). – ISBN 978-5-7598-2279-0 (e-book). – Текст : непосредственный.

References

1. Indikatory obrazovaniya: 2022: statisticheskij sbornik / N. V. Bondarenko, L. M. Gohberg, O. A. Zorina i dr.; Nac. issled. un-t «Vysshaya shkola ekonomiki». – M.: NIU VShE, 2022. – 532 s. – 250 ekz. – ISBN 978-5-7598-2598-2 (v obl.).
2. Analiz rynka obrazovatel'nyh tekhnologij (EdTech) v Rossii v 2017 – 2021 godah, prognoz na 2022 – 2026 gody. Perspektivy rynka v usloviyah sankcij / Internet-resurs BusinesStat® / Gotovye obzory rynkov – M., 2022. – 66 s. – Adres dostupa: Анализ рынка образовательных технологий (EdTech) в России в 2017-2021 гг, прогноз на 2022-2026 гг. Перспективы рынка в условиях санкций (businesstat.ru)
3. Analiz rynka franshiz v sfere obrazovatel'nyh uslug v Rossii v 2017 – 2021 godah, prognoz na 2022 – 2026 gody. Perspektivy rynka v usloviyah sankcij / Internet-resurs BusinesStat® / Gotovye obzory rynkov – M., 2022. – 53 s. – Adres dostupa: Анализ рынка франшиз в сфере образовательных услуг в России в 2017-2021 гг, прогноз на 2022-2026 гг. Перспективы рынка в условиях санкций (businesstat.ru)
4. Analiz rynka professional'nogo onlajn-obrazovaniya v Rossii v 2017 – 2021 godah, prognoz na 2022 – 2026 gody. Perspektivy rynka v usloviyah sankcij / Internet-resurs BusinesStat® / Gotovye obzory rynkov – M., 2022. – 81 s. – Adres dostupa: Анализ рынка профессионального онлайн-образования в России в 2017-2021 гг, прогноз на 2022-2026 гг. Перспективы рынка в условиях санкций (businesstat.ru)
5. Analiz rynka cifrovyyh obrazovatel'nyh instrumentov v Rossii v 2017 – 2021 godah, prognoz na 2022 – 2026 gody. Perspektivy rynka v usloviyah sankcij / Internet-resurs BusinesStat® / Gotovye obzory rynkov – M., 2022. – 55 s. – Adres dostupa: Анализ рынка цифровых образовательных инструментов в России в 2017-2021 гг, прогноз на 2022-2026 гг. Перспективы рынка в условиях санкций (businesstat.ru)

6. God nauki v Rossii. Infografika Rosstat. – Dostup po adresu: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/science.pdf> Data obrashcheniya: 20.11.2022.

7. Ocenka cifrovoj gotovnosti naseleniya Rossii: doklad k HHII Aprel'skoj mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii po problemam razvitiya ekonomiki i obshchestva, Moskva, 13–30 aprelya 2021 g. / N. E. Dmitrieva (ruk. avt. koll.), A. B. Zhulin, R. E. Artamonov, E. I. Titov; Nac. issled. un-t «Vysshaya shkola ekonomiki». – M.: Izd. dom Vyshej shkoly ekonomiki, 2021. – 86 s. – ISBN 978-5-7598-2518-0 (v obl.). – ISBN 978-5-7598-2279-0 (e-book).

