

УДК 378.1

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА УНИВЕРСИТЕТА (ОПЫТ ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ ЯНКИ КУПАЛЫ)

Колоцей М.Я., Олизарович Е.В., Шпак Д.С., Коляго О.В.

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь, kolocci_m@grsu.by

Аннотация. Статья посвящена вопросам совершенствования образовательного процесса на основе развивающихся цифровых технологий в целях формирования конкурентоспособного специалиста. Проанализированы предпосылки цифровой трансформации образования как глобальной тенденции, включающей модернизацию инфраструктуры системы образования, внедрение современных педагогических технологий в образовательный процесс на основе прорывных цифровых решений. Дана характеристика ключевых препятствий цифровой трансформации процессов высшего образования. Определены механизмы становления и функционирования дидактики цифрового обучения в цифровой образовательной среде – открытом комплексе ресурсов, условий и возможностей для обучения и личностного развития человека. Приведены примеры коллективного и индивидуального освоения цифровой дидактики преподавателями ГрГУ им. Янки Купалы.

Ключевые слова. Цифровая трансформация образовательного процесса, персонализация обучения, цифровой учебный контент, инновационные педагогические технологии, цифровая дидактика.

Введение

Масштабная трансформация системы высшего образования в XX веке проявилась в переходе от элитарного к массовому образованию, что подтолкнуло к изменениям в образовательном процессе. Явная дифференциация потребностей стейкхолдеров в быстро развивающейся цифровой деловой среде несомненно требует иных подходов при формировании конкурентоспособного человеческого потенциала и совершенствования процессов в системе образования.

Глобальная тенденция существенных изменений в медиапотреблении современного поколения, восприятия, обработки и представления информации послужила предпосылкой цифровизации общества, что в свою очередь, заставляет постоянно совершенствоваться, искать новые образовательные методы, способы и формы – трансформироваться, не теряя при этом фундаментальность и содержательность образовательного процесса.

Современные информационно-коммуникационные технологии способны обеспечить взаимодействие участников образовательного процесса на региональном, национальном и международном уровнях, а также индивидуализацию образования с учетом массовости, сокращая при этом удельные затраты на образование.

Основная часть

Учитывая данные тенденции развития образования и накопленный опыт, в Гродненском государственном университете имени Янки Купалы уделяется значительное внимание цифровой трансформации основных и обеспечивающих процессов.

Под цифровой трансформацией образования понимают системное обновление требуемых образовательных результатов, содержания образования, организационных форм и методов учебной работы с целью проектирования и реализации учебного процесса на основе развития и внедрения образовательных и цифровых технологий в соответствии с потребностями стейкхолдеров.

Системное обновление содержания образования, методов и организационных форм учебной деятельности означает, что их обновление происходит в комплексе, системно. Изменения каждой из составляющих связаны между собой, взаимно дополняя и усиливая значимость друг друга.

Однако можно отметить несколько ключевых препятствий цифровой трансформации:

– Отсутствие общепринятого понимания цифровой трансформации. Даже с учетом того, что в литературных и интернет-источниках приводятся многочисленные определения термина «цифровая трансформация», зачастую, они имеют различный смысловой контекст.

– Недостаточный уровень компетентности организаторов и участников образовательного процесса. Не секрет, что проблема омоложения кадров стоит остро во многих сферах жизни. Не исключением является и сфера образования. Уровень цифровой компетентности у одних из основных участников образовательного процесса – управленческого и профессорско-преподавательского состава – гораздо ниже, нежели у студентов. И, как следствие, складывается сложная ситуация с принятием любых изменений.

Цифровая трансформация образовательного процесса направлена на подготовку студентов к работе в цифровой бизнес-среде с возможностью управления внешними изменениями в условиях междисциплинарности.

В Гродненском государственном университете имени Янки Купалы на протяжении многих лет ведется целенаправленная работа по цифровой трансформации образовательного процесса, начиная с информатизации как повышения эффективности использования большого объема информации на всех этапах реализации учебного процесса: от внедрения информационных технологий в рамках отдельных учебных дисциплин до 100% обеспеченности дисциплин электронными учебно-методическими комплексами на Образовательном портале университе-



та. На сегодняшний день Образовательный портал университета – это учебно-методическая сетевая образовательная платформа, содержащая 2 тысяч Гбайт объема информации; 23,5 тысячи пользователей; 50 тысяч курсов.

Основным этапом развития цифровой трансформации в университете стала реализация проекта «Цифровой университет+», целью которого является внедрение инновационных бизнес-моделей на основе модернизации информационно-коммуникационной среды.

В Гродненском государственном университете имени Янки Купалы имеется значительный потенциал цифровой трансформации образовательного процесса:

- образовательный портал университета;
- автоматизированная система управления «Университет»;
- система повышения квалификации преподавателей;
- реализация учебного процесса с использованием ИКТ;
- система контроля учебного процесса;
- система дистанционного образования;
- личный кабинет преподавателя на интранет-портале;
- личный кабинет студента на Образовательном портале;
- автоматизированная система «Цифровая приемная комиссия»;
- материально-техническая база.

Можно отметить, что элементы цифровой образовательной среды уже сформированы в университете.

С учетом современных тенденций и накопленного опыта дальнейшая цифровая трансформация образовательного процесса предполагает:

- выявление и анализ потребностей стейкхолдеров;
- разработку и поиск образовательных и цифровых инновационных технологий;
- формирование и пополнение цифрового образовательного контента;
- адаптацию реализации и управления учебным процессом;
- развитие цифровой культуры и повышение компетентности участников образовательного процесса.

Одной из важнейших задач цифровой трансформации учебного процесса можно назвать развитие качественного цифрового контента, проектируя его в соответствии с тенденциями цифровизации бизнес-процессов в сфере будущей деятельности выпускников. Применение открытых образовательных ресурсов и платформ для формирования и учета результатов учебной деятельности предоставляет возможность подбирать учебные материалы с учетом индивидуальных особенностей и потребностей студентов, дифференцировать их учебную деятельность и добиваться полноценного достижения каждым студентом требуемых результатов.

Цифровой контент не гарантирует качество содержания образования, используемые инновационные материалы будут бесполезны без изменения

методов и форм педагогической практики. Именно инновационные педагогические методики и технологии сделают возможным решать более широкий круг задач, позволят существенно расширить функциональность учебных материалов и использовать адаптивный цифровой учебный контент, подбирая материал с учетом интересов и возможностей каждого студента. Для реализации индивидуальной образовательной траектории презентация образовательного контента должна иметь нелинейную структуру с навигацией.

Цифровая трансформация образовательного процесса может разворачиваться в разных направлениях – по вертикали и горизонтали. По вертикали – охватывать области организации и управления учебным процессом, структурные изменения образовательного пространства, цифровизацию всех административных процессов, по горизонтали – насыщение экосистемы учебного заведения новой дидактикой в контексте планируемых результатов обучения. Сегодня дидактической корректировки требуют все без исключения компоненты образовательного процесса.

Целевой компонент педагогического процесса, сохранив традиционные цели, дополняется разнообразными целями, отражающими специфику современной цифровой реальности: ориентация процесса обучения на формирование устойчивой мотивации непрерывного обучения, самореализацию обучающихся, формирование ответственной цифровой культуры поведения.

Содержательный компонент приобретает деятельностную направленность, для которой характерны модульность, практикоориентированность, адаптивность, гибкость. Содержание становится деятельностным, когда каждый целостно завершённый по смыслу элемент или фрагмент содержания сопровождается разнообразными учебными заданиями и универсальными учебными действиями, которые выполняются в процессе деятельностного освоения новой предметной области, а не после прочтения/просмотра/ознакомления. Время и окружающая действительность настоятельно требуют «настроить» внешний цифровой контур обучения, проектируемый преподавателем, под внутренние, лично значимые запросы обучающихся, обеспечить их устойчивое резонансное взаимодействие и постоянное обновление.

Процессуальный компонент в условиях цифровой образовательной среды включает преимущественно активные и интерактивные методы, приемы и способы взаимодействия, а также образовательные технологии, основанные на собственной активности обучающихся, продуктивной коммуникации и командной работе.

Инструментальный компонент позволяет выстраивать синхронное и асинхронное взаимодействие педагогов и обучающихся как в реальном, так и в виртуальном образовательном пространстве.

Оценочный компонент ориентирован на реализацию идей формирующего (оценивание как обучающая стратегия, оценивание для развития, приоритет оценки над отметкой) и критериального оценивания,



обеспечивающего прозрачность, понятность и принятие критериев оценивания всеми участниками процесса обучения.

Результативный компонент направлен на личностные приращения обучающихся, обеспечивает их успешную жизнедеятельность и самореализацию, и становится более разнообразным и сложным в диагностике (не только знания, умения, навыки, но и компетенции, личностные качества, собственные ценности, функциональная грамотность).

Рефлексивный компонент предусматривает включение в различные виды рефлексии участников образовательного процесса (личностную, деятельностьную, кооперативную, содержательную, индивидуальную, групповую) [1].

Таким образом, цифровая образовательная среда трансформирует классические дидактические отношения, формирует новые более сложные механизмы взаимодействия педагогов и обучающихся.

Среди существующих в педагогической литературе определений термина «цифровая дидактика» остановимся на варианте, который предложил В.И. Блинов в работе «Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения». Он считает, что под цифровой дидактикой следует понимать отрасль педагогики, научную дисциплину об организации процесса обучения в цифровой образовательной среде. Автор обращает внимание, что сам термин носит условный характер и не должен пониматься буквально, поскольку предметом цифровой дидактики выступает деятельность человека, а не функционирование цифровых образовательных средств. Цифровая дидактика не изобретает новый теоретический инструментарий, она использует методологический аппарат традиционной (доцифровой) дидактики как науки об обучении, расширяя и трансформируя его с учетом возможностей цифровой среды [2, с. 9].

Потребность в разработке новых дидактических подходов в обучении является прямой реакцией на цифровизацию системы образования, когда стремительное развитие цифровых технологий, средств и способов коммуникации вошло в противоречие с традиционными подходами в обучении. При этом фокусировка на отдельных внешних проявлениях цифрового образовательного процесса (статус онлайн-занятий, алгоритм построения сетевого образовательного пространства, формирование индивидуальных учебных планов, инновации в управленческой деятельности, предоставление дополнительных образовательных услуг в цифровом формате и т. д.) очень часто отодвигает на второй план тематику дидактики обучения, реальную практику взаимодействия педагогов и обучающихся в цифровом пространстве.

По мнению В.И. Блинова, предметные границы цифровой дидактики охватывают цели (ожидаемые результаты) обучения, содержание обучения и требования к его формированию, формы, методы и технологии организации процесса обучения, средства обучения, объединенные в единый интеллектуальный комплекс [2, с. 32].

Цифровая дидактика, воспринимаемая в качестве единого системного компонента обучения, позволяет получить четкие и осмысленные ответы на два ключевых вопроса: «Зачем нужны цифровые инструменты в обучении?» и «Как (в какой последовательности и в каком объеме) их использовать?».

В новых условиях цифровой трансформации образования вопрос «Как учить?» становится системообразующим. Отсюда вытекает изменение фокуса образовательного процесса: педагогические технологии, формы и методы обучения становятся первостепенными элементами учебного содержания. Просто фиксировать важность приобретения тех или иных компетенций студентами бессмысленно: нужно показывать, как они работают в реальных условиях, как они проявляются в деятельности, приносят осязаемые практические результаты. Коммуникативные компетенции осваиваются в ходе прямой коммуникации, проектные компетенции – в работе над ориентированными на реализацию проектами, творческие компетенции – в среде, нацеленной на свободное творчество.

Многообразие форм и методов обучения в цифровом образовательном процессе неизмеримо возрастает. Нельзя с определенной долей уверенности утверждать, какой из них станет ведущим, приоритетным, базовым, значение каждого из них приобретает динамический характер, их выбор зависит от развития педагогической ситуации, запросов и потребностей не только обучающихся, но и работодателей.

Цифровая дидактика базируется на системе традиционных дидактических принципов обучения, которые видоизменяются, трансформируются, наполняются новым содержанием под влиянием глобальных изменений современного образовательного пространства.

Как отмечает В.И. Блинов, центральным принципом цифровой дидактики выступает принцип персонализации, который предполагает свободу выбора обучающимся своего индивидуального образовательного маршрута с учетом существующих образовательных потребностей, персональных склонностей и предпочтений.

Принцип доминирования процесса обучения преимущественно связан с дидактическим принципом воспитывающего и развивающего обучения, отводит центральную роль в процессе учения учебной самостоятельности обучающегося.

Принцип целесообразности, связанный с традиционным принципом целенаправленности, требует использования только такого цифрового инструментария, который обеспечивает достижение поставленных целей образовательного процесса.

Принцип гибкости и адаптивности является по сути развитием идеи индивидуального подхода в обучении применительно к условиям цифрового образования.

Принцип обучения в сотрудничестве и взаимодействии (принцип интерактивности) можно соотносить с традиционным дидактическим принципом сознательности и активности.



Принцип практиориентированности, преемственно связанный с традиционным дидактическим принципом связи обучения с жизнью, требует настройки целей, содержания, технологий, методов и средств обучения на актуальные и перспективные требования экономики, рынка труда, используемых и перспективных производственных технологий.

Принцип избыточности образовательной среды требует обеспечения избыточной ресурсной возможности для построения обучающимся индивидуального образовательного маршрута, выбора элементов содержания и уровня их освоения.

Принцип полимодальности (мультимедийности) уходит своими корнями в дидактический принцип наглядности и благодаря новым цифровым инструментам значительно расширяет свое значение [2, с. 40–45].

По утверждению В.И. Блинова, цифровая дидактика имеет дело с несколькими группами технологий. В первую очередь это информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) универсального назначения (офисные программы, графические редакторы, средства телекоммуникации); во-вторых, собственно педагогические технологии, предполагающие использование ИКТ или основанные на их использовании; в-третьих, специализированные образовательные технологии (виртуальные лаборатории, тренажеры, веб-квесты); в-четвертых, производственные технологии для приобретения обучающимися конкретных профессиональных навыков. Педагогические технологии в свою очередь подразделяются на традиционные (доцифровые) и цифрово-рожденные [2, с. 48–50].

С точки зрения цифровой дидактики базовые потребности образовательного процесса обеспечивают технологии сетевой коммуникации, дистанционного, смешанного и мобильного обучения, технология организации проектной деятельности (в том числе сетевые проекты).

Цифровая дидактика существенным образом изменяет содержание профессиональной деятельности преподавателей, которым следует ориентироваться на:

- проектирование форм, методов обучения, учебно-методических материалов, а также диагностико-формирующего оценивания на базе цифровых технологий;
- разработку сценариев учебных занятий на основе оптимального сочетания цифровых и нецифровых технологий;
- организацию индивидуальной и командной деятельности обучающихся в цифровой образовательной среде;
- формирование и развитие критического мышления в процессе поиска, отбора, анализа и использования информации в цифровой среде;
- проектирование и проведение образовательно значимой коммуникации в цифровом пространстве;
- организацию рефлексивных обсуждений личностно значимого опыта в цифровом формате;

– управление учебной мотивацией обучающихся в условиях информационной конкуренции [2, с. 57–58].

В Гродненском государственном университете имени Янки Купалы цифровая дидактика осваивается в двух направлениях: коллективном и индивидуальном. Совместный поиск является основой образовательной программы повышения квалификации преподавателей «Университет образовательных инноваций», учитывается в ходе разработки цифровых учебно-методических комплексов (ЦУМК) при содействии лаборатории образовательных инноваций.

Следует отметить, что входящие в состав ЦУМК цифровые учебно-методические материалы, инструменты и сервисы ориентированы на обновление методов и форм учебной работы с целью повышения ее качества и результативности. Это достигается за счет таких возможностей цифровых технологий, как:

- интерактивность (цифровые учебные ресурсы систематически и адекватно реагируют на действия обучающегося);
- адаптивность (информация представляется в зависимости от действий, знаний и других характеристик обучающегося);
- обратная связь (обучающийся оперативно получает информацию о качестве своей работы, о том, как ее можно улучшить);
- возможность выбора (обучающийся имеет выбор того, что и как осваивать, что позволяет ему регулировать свое обучение);
- нелинейный доступ к информации (обучающийся может знакомиться с материалом в произвольном порядке, который отличен от его традиционного линейного представления);
- взаимоувязанное представление информации (например, тексты, видео, инфографика и интерактивные задания);
- использование различных способов коммуникации (например, выражать мысли в устной и письменной форме, рисовать изображения и т. д.);
- общение с другими людьми (обучающийся может общаться как с преподавателями и сверстниками, так и с экспертами, практиками, представителями различных секторов экономики) [3, с. 260–261].

В публикациях журнала нашли отражение ключевые вопросы цифровой трансформации образовательного процесса и отдельные аспекты дидактики цифрового обучения. В статье коллектива авторов «Цифровая трансформация университета (из опыта Гродненского государственного университета имени Янки Купалы)» обобщается опыт цифровой трансформации образовательного процесса университета путем создания системы электронных сервисов для проектирования и разработки учебно-планирующей документации. Рассматриваются проблемы автоматизации деятельности административно-управленческого, учебно-вспомогательного и профессорско-преподавательского персонала [4].

В статье С.И. Протасени и Р.И. Таран анализируется когнитивно-креативный потенциал цифровых средств обучения, в первую очередь интерактивных цифровых учебников, обращается внимание на инте-



гральный показатель их потенциальных возможностей, направленных на развитие интеллектуальных и креативных способностей студентов в процессе рефлексивной познавательной деятельности [5].

Использованию современных информационно-коммуникационных технологий в билингвальной аудитории высшей школы посвящена статья коллектива преподавателей филологического факультета ГрГУ им. Янки Купалы. Авторы уделяют внимание возможностям Образовательного портала университета, платформам для видеоконференций, интерактивным сервисам Web 2.0, облачным хранилищам данных, а также потенциалу социальной сети ВКонтакте [6].

Особенности организации и проведения Международного дистанционного образовательного марафона «Купаловские проекты», его инструментарий, опыт участия в марафоне студентов и преподавателей ГрГУ им. Янки Купалы отражен в статье Н.П. Макаровой [7].

Один из номеров журнала (№ 1 за 2021 год) полностью посвящен тематике цифрового обучения. В статье Л.В. Рычковой рассмотрена трактовка понятия «цифровая грамотность», представленная в научной литературе и документах специализированных подразделений ООН, выделены аспекты цифровой грамотности, релевантные для преподавателей в условиях распространения гибридных форм обучения, указаны компетенции, необходимые профессионально грамотной личности в условиях цифровизации рынка труда [8].

Основное содержание статьи В.В. Воропаева составляет сравнительный анализ электронного и цифрового учебно-методических комплексов. По его мнению, ЭУМК – это полезный, но устаревший инструмент обучения, представляющий собой электронную версию традиционного учебно-методического комплекса дисциплины, но не формирующий в отличие от ЦУМК новую образовательную среду, необходимую для подготовки специалистов, адаптированных к работе в условиях цифровой экономики [9].

В статье «Переход к ЦУМК: возможности использования облачных технологий» Е.В. Бэкман описывает примеры использования облачных сервисов GSuite (Google Диск, Google Doc, Google Slide, Google Sites, Google Classroom) в качестве средств цифрового обучения. Автор полагает, что отличительной особенностью ЦУМК будет выступать не информация (лекционные и практические материалы), которыми наполнен комплекс, а инструменты, помогающие структурировать учебную информацию [10].

Таким образом, накопленный опыт цифровой трансформации университета и перехода к полноценному использованию дидактики цифрового обучения позволит в будущем развернуть осознанный анализ:

- новых образовательных потребностей и целей;
- особенностей цифрового поколения, возможностей обучающихся и педагогов;
- дидактических свойств различных цифровых технологий;

– дидактических принципов и особенностей образовательного процесса, подверженного постоянным изменениям.

Закключение

Цифровая трансформация – это объективное требование, ответ на вызовы внешней среды, накопившиеся противоречия действующей системы образования и запросов абитуриентов, студентов, преподавателей, нанимателей и других стейкхолдеров.

Известные на настоящий момент, а также проектируемые и перспективные технологии цифровизации – это инструменты трансформации, они влияют на процесс ее проведения, но не являются определяющими при формировании целей.

Основу успеха цифровой трансформации составляют инновационные компетенции преподавателей в области образовательных и цифровых технологий. Функции преподавателя существенно трансформируются. При этом преподаватель и студент остаются в центре учебного процесса, формируя партнерские отношения.

На современном этапе успешная цифровая трансформация – конкурентное преимущество университета, при снижении ее темпов университет способен сохранить конкурентоспособность, в случае остановки он ее теряет.

Проблематика цифровой трансформации образовательного процесса и становления дидактики цифрового обучения является сложной, многогранной, требующей своего осмысления, научного обоснования и уточнения.

Очевидно, что в ближайшей перспективе потребуются проведение научных исследований процесса цифровизации образовательного процесса, разработка комплекса методических рекомендаций по работе в условиях цифрового образовательного процесса и организация системного повышения квалификации профессорско-преподавательского состава с целью формирования у них новых компетенций, обеспечивающих готовность к работе в условиях цифрового образовательного процесса.

Площадкой для постановки актуальных вопросов цифрового образования, коллективной рефлексии, обсуждения и формулировки концептуальных и практических решений в области цифровой дидактики может выступить электронный научно-методический журнал «Университет образовательных инноваций».

Литература

1. Даутова, О.Б., Игнатъева, Е.Ю., Шилова, О.Н. Цифровая трансформация образования – движущая сила преобразований в преподавании и учении / О.Б. Даутова, Е. Ю. Игнатъева, О.Н. Шилова // Педагогическая наука и практика. – 2021. – № 3. – С. 75– 76.
2. Блинов, В.И. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / В.И. Блинов, П.Н. Биленко, М.В. Дулинов, Е.Ю. Есенина, А.М. Кондаков, И.С. Сергеев. – М., 2020. – 98 с.



3. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / А. Ю. Уваров, Э. Гейбл, И.В. Дворецкая и др. – М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. – 343 с.

4. Гачко, Г.А. Цифровая трансформация университета (из опыта Гродненского государственного университета имени Янки Купалы) / Г.А. Гачко, Ю.Я. Романовский, М.Я. Колоцей, Е.В. Олизарович, А.И. Богдевич, Д.С. Шпак, А.И. Жукевич // Электронный научно-методический журнал «Университет образовательных инноваций». – 2019. – № 2. – Режим доступа: https://euryedu.grsu.by/images/files/2_2019/1.pdf. – Дата доступа: 28.02.2024.

5. Протасеня, С.И., Таран, Р.И. Когнитивно-креативный потенциал цифровых средств обучения как количественная характеристика и интегральный показатель их свойств / С.И. Протасеня, Р. И. Таран // Электронный научно-методический журнал «Университет образовательных инноваций». – 2021. – № 2. – Режим доступа: https://euryedu.grsu.by/images/files/2_2021/7.pdf. – Дата доступа: 28.02.2024.

6. Буденис, О.Г. Использование современных информационно-коммуникационных технологий в билингвальной аудитории высшей школы (из опыта филологического факультета Гродненского государственного университета имени Янки Купалы) / О.Г. Буденис, С.С. Дашкевич, Е.А. Прокопчук, В.А. Горелова, К.С. Мойсевич // Электронный научно-методический журнал «Университет образовательных инноваций». – 2020. – № 1. – Режим доступа: https://euryedu.grsu.by/images/files/1_2020/11.pdf. – Дата доступа: 28.02.2024.

7. Макарова, Н. П. Купаловские проекты: опыт организации сетевой проектной деятельности / Н.П. Макарова // Электронный научно-методиче-

ский журнал «Университет образовательных инноваций». – 2021. – № 1. – Режим доступа: https://euryedu.grsu.by/images/files/1_2021/6.pdf. – Дата доступа: 28.02.2024.

8. Рычкова, Л.В. Цифровая грамотность как основа эффективности современного высшего образования / Л.В. Рычкова // Электронный научно-методический журнал «Университет образовательных инноваций». – 2021. – № 1. – Режим доступа: https://euryedu.grsu.by/images/files/1_2021/1.pdf. – Дата доступа: 28.02.2024.

9. Воропаев, В.В. Цифровой учебно-методический комплекс как компонент образовательной среды университета / В.В. Воропаев // Электронный научно-методический журнал «Университет образовательных инноваций». – 2021. – № 1. – Режим доступа: https://euryedu.grsu.by/images/files/1_2021/3.pdf. – Дата доступа: 28.02.2024.

10. Бэкман, Е.В. Переход к ЦУМК: возможности использования облачных технологий / Е.В. Бэкман // Электронный научно-методический журнал «Университет образовательных инноваций». – 2021. – № 1. – Режим доступа: https://euryedu.grsu.by/images/files/1_2021/5.pdf. – Дата доступа: 28.02.2024.

11. Ровба, Е.А. О новом подходе к подготовке и использованию динамической визуализации цифрового учебного материала по теории функций комплексного переменного / Е.А. Ровба, В.Н. Худенко, С.А. Ивашов, Е.А. Сетько // Электронный научно-методический журнал «Университет образовательных инноваций». – 2020. – № 1. – Режим доступа: https://euryedu.grsu.by/images/files/1_2021/2.pdf. – Дата доступа: 28.02.2024.

DIGITAL TRANSFORMATION OF THE EDUCATIONAL SPACE OF THE UNIVERSITY (EXPERIENCE OF YANKA KUPALA STATE UNIVERSITY OF GRODNO)

M.Y. Kalatsei, E.V. Olizarovich, D.S. Shpak, A.V. Kaliaha

Yanka Kupala State University of Grodno, Grodno, Belarus, kolocei_m@grsu.by

Abstract. The article is devoted to the issues of improving the educational process based on developing digital technologies in order to form a competitive specialist. The prerequisites for the digital transformation of education as a global trend are analyzed, including the modernization of the infrastructure of the education system, the introduction of modern pedagogical technologies in the educational process based on breakthrough digital solutions. The characteristics of the key obstacles to the digital transformation of higher education processes are given. The mechanisms of the formation and functioning of digital learning didactics in the digital educational environment are determined – an open complex of resources, conditions and opportunities for learning and personal development of a person. Examples of collective and individual development of digital didactics by teachers of the Yanka Kupala State University of Grodno.

Keywords. Digital transformation of the educational process, personalization of learning, digital educational content, innovative pedagogical technologies, digital didactics.