

# «Цифровая трансформация образования»

Сборник материалов II Международной  
научно-практической конференции



dte  
conference

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение «Главный информационно-аналитический центр Министерства  
образования Республики Беларусь»



II Международная  
научно-практическая конференция  
**«ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ  
ОБРАЗОВАНИЯ»**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ**

Минск  
2019

© ГИАЦ Минобразования

УДК 004:37

ББК 74

Редакционная коллегия:

Лис П. А., Бельский А. Б., Богатко А. В., Свяцкая Д. П., Шавердо Т. М.

**Цифровая трансформация образования** [Электронный ресурс]: сб. мат. 2-й Межд. науч.-практ. конф., Минск, 27 марта 2019 г. / отв. ред. А. Б. Бельский. – Минск: ГИАЦ Минобразования, 2019. – Режим доступа: [http://dtconf.unibel.by/doc/Conference\\_2019.pdf](http://dtconf.unibel.by/doc/Conference_2019.pdf)

Сборник включает тезисы докладов 2-й Международной научно-практической конференции «Цифровая трансформация образования», которая прошла 27 марта 2019 года в г. Минске.

Сборник предназначен для руководителей и специалистов органов государственного управления, определяющих государственную политику в сфере образования, руководителей и преподавателей учреждений образования, представителей организаций (в т. ч. учреждений, компаний, научных организаций), деятельность которых связана с разработкой и реализацией информационных технологий, аспирантов и магистрантов.

Тезисы публикуются в авторской редакции (с корректировкой и правкой). Авторы опубликованных материалов несут ответственность за достоверность информации, цитат и сведений. Их мнение может не совпадать с точкой зрения редакционной коллегии.

# РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ РЕГИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА В УСЛОВИЯХ ВЫСТРАИВАНИЯ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ 3.0

Аксенчик Н. В.

*Специалист деканата экономического факультета, учреждение образования «Полесский государственный университет», г. Пинск, Республика Беларусь*

E-mail: nataliknovij1986@tut.by

**Аннотация:** статья посвящена проблеме изучения роли специфической среды педагогического взаимодействия – информационно-образовательной среды регионального учреждения высшего образования в условиях становления и развития институциональной модели университета 3.0. Автором определены существенные характеристики феномена информационно-образовательной среды современного университета, что позволяет выделить ее технологический и дидактический потенциал применительно к специфике регионального учреждения высшего образования в условиях широкой интеграции информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс.

Положения Концепции информатизации системы образования Республики Беларусь, определяющие в качестве одной из стратегических целей повышение качества предоставляемых образовательных услуг и применяемых информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), чрезвычайно важным направлением выделяют разработку и интеграцию в образовательный процесс высокотехнологичного дидактического инструментария в рамках уже реализуемых и создаваемых эффективных подходов в обучении и воспитании [1]. Стратегия развития информационного общества в Республике Беларусь и мероприятия модернизации высшего образования актуализируют внимание исследователей к области эффективного обеспечения развития институциональной сферы учреждений высшего образования (УВО) качественными инструментальными средствами. Данный аспект особенно важен в условиях качественного перехода ряда университетов Республики Беларусь к институциональной модели «Университет 3.0» [2]. Вне должного внимания при этом остаются региональные университеты, которым, на наш взгляд, предлагается наблюдение за пилотным проектом и использование передового опыта флагманов высшего образования. Актуальным представляется внимание к практикоориентированной стороне эксперимента при необходимом учете региональными УВО специфики и собственного накопленного опыта, чрезвычайно важных в условиях кластеризации образования [3; 4].

В рамках модели 3.0 университет, ориентированный на потребности рынка труда, осуществляет подготовку специалиста, освоившего «на выходе» комплекс универсальных компетенций, позволяющих ему в процессе социализации быть успешным, профессионально конкурентоспособным. Формирование креативности и способности к качественному саморазвитию будущего выпускника университета может быть обеспечено при эффективной интеграции содержания обучения с качественно организуемой самостоятельной учебной деятельностью студентов. Целостный педагогический процесс при этом должен быть обеспечен дидактическим инструментарием, позволяющим в рамках использования соответствующих технологий и необходимых психолого-педагогических оснований (высокая мотивация деятельности, профессионализм преподавателя, создание организационных и методических условий и т.д.) сделать процесс обучения студентов не только интенсивным, но и эффективным в своей результативности. На наш взгляд решение данного комплекса задач может быть достигнуто с помощью специфической среды информационного взаимодействия участвующих субъектов – информационно-образовательной среды (ИОС) университета.

Кодекс Республики Беларусь (статья 207) дает обширное определение классического университета, в содержании формулировки которого приведены его основная функциональная направленность (образовательная, культурано-транслирующая, исследовательская) [5]. Университет 3.0 представляет собой УВО предпринимательского типа, стремящееся к привлече-

нию широких инвестиций, интеграции в образовательный процесс инновационных технологий, прочному взаимодействию с бизнесом, заинтересованному в передовых разработках исследователей. В рамках модели 3.0 университетская организация выполняет функцию трансфера передовых технологий, делая их с помощью бизнес-структур прибыльными. При этом интегрирующая функция университета реализуется также в развитии бизнес-структур через их объединение и укрупнение, а также формирование новых рынков. Сам университет в условиях кластеризации получает статус научно-исследовательского центра, который производит для потребностей рынка инновационные технологии и продукцию (в том числе и высококачественные образовательные услуги), которые актуальны и затребованы. В рамках такой функциональности в структуре университета 3.0 кроме учебных аудиторий, исследовательских лабораторий и библиотек активно действуют бизнес-инкубаторы и технопарки, конструкторские бюро, проектные офисы, выставочные центры [3]. Важно учитывать потенциал данных структурных компонентов в системе ИОС.

Целесообразно отметить, что именно в условиях эволюции институциональной модели университета на постиндустриальном этапе общественного развития происходит переход к новой образовательной парадигме «Образование через всю жизнь». Это в своей процессной логике усиливает роль УВО как центров непрерывного образования, оперативно реагирующих на потребности рынка труда в необходимых специалистах и специальностях. Данный аспект чрезвычайно важен для региональных университетов, с учетом возможности использования технологического и дидактического потенциала ИОС в качественной реализации данной функциональной позиции.

По Г. Ю. Беляеву ИОС следует относить к смешанному типу образовательных сред, которые представляют собой источник учебно-методического знания в конкретной области и одновременно высокоструктурированную среду для организации различных форм самостоятельной работы; они открыты как для преподавателя, так и студента; среда позволяет дополнять содержание и вносить в него коррективы, а также представлять результаты учебной деятельности в этой среде, формировать педагогический мониторинг; коммуникационные процессы обеспечивают дидактический, методический, психологический и организационный фон обучения и являются центральным элементом целостного педагогического процесса в учебном заведении [6].

Анализ существующих публикаций, посвященных проблематике исследования ИОС УВО [7-12] позволяет выделить следующие характеристики информационно-образовательной среды применительно к современному региональному университету, эволюционирующему в рамках модели 3.0:

- инновационность (отображение качественного результата реализации высокотехнологичных интеллектуальных решений при его разработанности и соответствующем формировании нового знания, фиксации ранее не применявшихся идей по обновлению информационно-образовательной среды УВО);
- системность (степень упорядоченного и иерархично выстроенного объединения в целостную систему взаимодействий компонентов, позволяющих реализовывать технологический и дидактический потенциал ИОС);
- открытость и доступность (характеристики, позволяющие пользователю осуществлять санкционированный доступ к образовательным услугам и имеющейся в информационных ресурсах среды учебной информации);
- многокомпонентность (характеристика совокупной множественности компонентов ИОС, объединенных в систему в диалектической соотносимости категорий количества и качества);
- целостность (характеристика ИОС, определяемая единством и взаимосвязями формулируемых педагогических целей и решаемых педагогических задач, которые осуществляют участники образовательного процесса в их взаимодействии);
- полифункциональность (реализуется через выполнение ИОС всей полноты функций, своего технологического и дидактического потенциала);

– интегративность (свойство ИОС взаимодействовать с информационно-образовательными средами иных учреждений образования, интегрировать в себя качественно новые создаваемые компоненты среды);

– универсальность (характеристика ИОС, реализуемая технологично через применение ее компонентов во всех составляющих целостного педагогического процесса: обучение, воспитание, саморазвитие);

– адаптивность (свойство ИОС изменять структуру и содержание в условиях возможного изменения содержания образования и соответствующего обновления нормативно-правовой документации в сфере образования, а также появления новых субъектов взаимодействия и новых функций).

С учетом приведенных характеристик ИОС современного регионального университета на наш взгляд может определяться как системно организованная совокупность информационно-технического и учебно-методического обеспечения, неразрывно связанного с субъектами образовательного пространства, которые с помощью интеграции информационных ресурсов и ИКТ, а также взаимодействия технологических элементов (виртуальные библиотеки, распределительные базы данных, учебно-методические комплексы, расширенный аппарат совокупности взаимодействия подсистем и т.д.) целенаправленно обеспечивают целостный педагогический процесс и реализацию функций УВО. В своем феноменологическом дуализме ИОС университета является как условием, так и средством повышения эффективности обучения в процессуальном и результирующем аспектах [11, с. 52]. Дуалистичен в своей сущности и процесс динамичной интеграции информационно-коммуникационных технологий и высокотехнологичных инновационных решений, являющийся как качественной особенностью функционирования университета 3.0, так и фактором назревания эволюционного перехода к новому (модель «Университет 4.0»).

Целесообразно отметить, что при системном анализе технологического и дидактического потенциала ИОС современного регионального университета в условиях становления и развития в Республике Беларусь на практике институциональной модели «Университет 3.0» обязателен учет следующих аспектов, отображающих организационную и содержательную специфику рассматриваемых процессов и явлений:

– роль университета в обеспечении научно-производственного комплекса региона, коммерциализации результатов научной, научно-технической и инновационной деятельности в условиях стратегического развития экономики знаний и инвестирования в человеческий капитал, потребности региона;

– особенности функционирования и взаимодействия университета с другими учебными заведениями в рамках образовательной среды региона в условиях кластеризации;

– тенденции развития регионального УВО как системообразующего центра непрерывного образования в условиях кластеризации;

– реализация феноменологической сущности и особенностей модели 3.0 современного университета через структурирование, содержательное наполнение компонентов в функционировании регионального УВО;

– реализация потенциала университета в совокупности и полноте осуществления его функций (образовательная, культурно-транслирующая, исследовательская, личностно-развивающая, интегрирующая, функция трансфера инновационных технологий и т.д.);

– уровень интеграции в образовательный процесс инновационных технологий и передовых технических решений (обучение в виртуальной и дополненной реальности, применение облачных вычислений, когнитивных и аддитивных технологий, симуляционного обучения, мобильных приложений и т.д.);

– степень реализации адаптивных технологий развития ИОС с учетом метода количественной и качественной оценки ее уровневой сформированности;

– степень сформированности организационно-педагогических условий эффективного функционирования и развития ИОС регионального университета с учетом специфики его системной организации (модель университета 3.0).

Таким образом, в нашем понимании роль информационно-образовательной среды современного регионального университета определяется через функциональную реализацию ее технологического и дидактического потенциала, который в своих качественных характеристиках соотносится с полнотой осуществления УВО своих функций и решаемых задач. В такой трактовке роль ИСО современного регионального университета целесообразно формулировать как эффективное обеспечение технологического и дидактического сопровождения целостного педагогического процесса. Педагогическое взаимодействие участвующих субъектов в ИОС является активным процессом, который направлен на извлечение и конструирование учебного знания. При этом высокотехнологичный инструментарий ИОС выполняет роль поддержки конструктивных усилий обучающихся по самостоятельному освоению универсальных компетенций, позволяющих специалисту в качестве обладателя человеческого капитала осуществлять успешную социализацию и конкурировать на рынке труда.

С точки зрения перспектив осуществляемого нами исследования, учет приведенных положений важен при концептуальном обосновании организационно-педагогических основ развития ИОС через решение проблемных задач по определению основных научных подходов в понимании сущности информационно-образовательной среды университета, ее технологического и дидактического потенциала. В свою очередь определение основных научных принципов эффективного функционирования и развития информационно-образовательной среды современного университета (модель 3.0) в условиях кластеризации позволит выйти на решение комплексной проблематики разработки структуры ИОС и критериев содержательного наполнения ее компонентов. Для обоснования организационно-педагогических основ развития ИОС представляется чрезвычайно важной разработка адаптивных технологий обеспечения эффективного функционирования информационно-образовательной среды с учетом метода количественной и качественной оценки ее уровневой сформированности. В этой связи для решения обозначенных нами проблемных задач важным является определение организационных и педагогических условий развития ИОС учреждения высшего образования современного типа с учетом специфики его системной организации (модель университета 3.0), а также и экспериментальной апробации на практике. Успешное исследование обозначенного комплекса проблем в изучении феномена ИОС современного регионального университета в своей системности позволит достичь успеха в решении ряда стратегических задач развития высшего профессионального образования в Республике Беларусь, что представляется чрезвычайно важным в условиях реализации долгосрочной стратегии развития экономики знаний и инвестирования в человеческий капитал.

### Литература

1. Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года [Электронный ресурс] / Главный информационно-аналитический центр. – Режим доступа : <http://www.giac.unibel.by/main.aspx?guid=14591>. – Дата доступа: 05.01.2019.
2. О совершенствовании деятельности учреждений высшего образования на основе модели «Университет 3.0»: приказ Министра образования № 757 от 01.12.2017 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.
2. Касперович, С. А. О совершенствовании деятельности учреждений высшего образования на основе модели «Университет 3.0» / С. А. Касперович // Вышэйшая школа – 2018. – № 2. – С. 5–7.
3. Гайсенюк, В. А. Отраслевые кластеры как фактор развития системы высшего образования / В. А. Гайсенюк, И. В. Титович // Вышэйшая школа – 2018. – № 2. – С. 5–7.
4. Кодекс Республики Беларусь об образовании: постановление Совета Республики Национального Собрания Республики Беларусь, 22 декабря 2010 г. № 388-№.4/V // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2011. – № 1, 4/6637.
5. Беляев, Г. Ю. Педагогическая характеристика образовательной среды в различных типах образовательных учреждений : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Г. Ю. Беляев ; МИЦКПС. – М., 2000. – 24 с.
6. Алтайцев, А. М. Информационно-образовательная среда как педагогическая система осуществления дидактического взаимодействия преподавания и учения (самообучения) / А. М. Алтайцев // Учебная деятельность студента университета: от управления к самоуправлению: материалы междунар. науч.-практ. конф., Минск, 22–23 апреля 2009 г. / БГУ ; под ред. Н. Д. Корчаловой, И. Е. Осипчик. – Минск, 2009. – С. 129–136.

7. 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., Ч.1 / БГУ ; редкол. : С. В. Абламейко [и др.]. – Минск, 2011. – С. 329–335.
8. Жук, А. И. Современный электронный учебно-методический комплекс – основа информационно-образовательной среды вуза / А. И. Жук, Ю. И. Воротницкий, П. А. Мандрик // Информатизация образования – 2010: педагогические аспекты создания информационно-образовательной среды : материалы междунар. науч. конф., Минск, 27–30 октября 2010 г. / БГУ ; редкол. : С. В. Абламейко [и др.]. – Минск, 2010. – С. 197–201.
9. Жук, А. И. Информатизация образовательного процесса учреждения высшего образования: от дистанционных технологий к электронному обучению (опыт белорусского государственного педагогического университета имени Максима Танка) / А. И. Жук // Выш. шк. – 2016. – № 6. – С. 3–8.
10. Лозицкий, В. Л. Информационно-образовательная среда вуза в аспекте ее полифункциональности / В. Л. Лозицкий // Высшэйшая школа. – 2013. – № 5. – С. 51–56.
11. Романов, А. М. Анализ теоретико-методологических подходов к исследованию информационно-образовательной среды вуза / А. М. Романов // Новое в психолого-педагогических исследованиях. – 2009. – № 3. – С. 80–90.



## СОДЕРЖАНИЕ

### 1. Технологические тренды в образовании: дополненная реальность, искусственный интеллект, большие данные, облачные технологии, блокчейн

<i>Борсук А. В., Евтушенко А. Г.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ЛИЦЕЙСКИХ СМИ (МАТЕРИАЛЫ ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕКТИВА БРЕСТСКОГО ОБЛАСТНОГО ЛИЦЕЯ ИМЕНИ П. М. МАШЕРОВА) .....	12
<i>Гаврильченко Ю. П.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В МЕТОДОЛОГИИ ОБРАЗОВАНИЯ .....	15
<i>Гайсёнок В. А., Максимов С. И.</i> ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ: МИРОВОЙ ОПЫТ, ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ СЕРВИСОВ ОБЛАЧНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ.....	17
<i>Гелясин А. Е., Гелясина Е. В.</i> КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК МЕТАПРЕДМЕТНЫЙ КОМПОНЕНТ ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ .....	19
<i>Гелясина Е. В.</i> МЕТАПРЕДМЕТНЫЙ ПОДХОД К СОЗДАНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ .....	22
<i>Евтушенко А. Г.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В РАБОТЕ МУЗЕЙНОЙ ЭКСПОЗИЦИИ БРЕСТСКОГО ОБЛАСТНОГО ЛИЦЕЯ ИМЕНИ П. М. МАШЕРОВА .....	25
<i>Емельянова Е. Н.</i> ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ РОБОТОТЕХНИКИ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ .....	27
<i>Колаиб С. М., Демиденко И. О.</i> МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОБЕЛОВ ЗАЩИТЫ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ И ИНТЕГРАЦИЯ МЕХАНИЗМОВ ЗАЩИТЫ ОТ ВНЕШНИХ АТАК.....	30
<i>Малиновская А. В.</i> ОБЗОР ВЕБ-ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ И ПРОСМОТРА ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ .....	34
<i>Мельничёнок Е. А.</i> ПРИМЕНЕНИЕ СЕРВИСОВ WEB 2.0 И ВНЕДРЕНИЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ТОВАРОВЕДЕНИЕ НЕПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ».....	36
<i>Мещерякова А. А.</i> ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ КАК ИНСТРУМЕНТ ВИЗУАЛИЗАЦИИ МУЗЕЙНОГО СОДЕРЖАНИЯ.....	38
<i>Михалюк Е. С.</i> АЛЬТЕРНАТИВА ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКЕ .....	40
<i>Михейчик А. Г.</i> ВЛИЯНИЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПАРАДИГМУ .....	41
<i>Налимов А. В.</i> QR-КОД КАК СРЕДСТВО ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСКУРСИЙ В ШКОЛЬНОМ МУЗЕЕ .....	45
<i>Скрыникова Е. О.</i> ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАБОТЕ МЕТОДИЧЕСКОГО ФОРМИРОВАНИЯ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ .....	49
<i>Соболева Е. В.</i> ИНТЕРАКТИВНЫЕ РЕСУРСЫ ГЕЙМИФИКАЦИИ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ПРОЕКТА «ЦИФРОВАЯ ШКОЛА».....	52
<i>Соболева Е. В., Вотинцева М. Л.</i> НЕЙРОТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ: ИСКУССТВО УПРАВЛЯТЬ МЫСЛЬЮ .....	56
<i>Хуторова М. Н., Крупенин Д. Б., Юрченко В. В.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ.....	59
<b>2. Трансформация управления системой образования в цифровую эпоху</b>	
<i>Бельский А. Б.</i> СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В КОНТЕКСТЕ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ .....	62

<b>Бембас С.</b> ТРУДОВАЯ МИГРАЦИЯ РОДИТЕЛЕЙ ПОЛЬСКОЙ СЕМЬИ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБЩЕСТВА.....	67
<b>Бессарабова В. В.</b> ЦИФРОВОЙ ФРАНЧАЙЗИНГ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ: ПОНЯТИЕ И ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ.....	70
<b>Богуш В. А., Прытков В. А., Шнейдеров Е. Н., Мигалевич С. А., Никульшин Б. В., Кривенков А. В., Марков А. Н.</b> ТРИ КОМПОНЕНТЫ ЦИФРОВОГО УНИВЕРСИТЕТА .....	703
<b>Деркач Д. А., Кальницкий В. С.</b> КЛАССИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ .....	77
<b>Каравкин В. И.</b> СТАНОВЛЕНИЕ БЫТИЯ ГУМАННОСТИ В ВЕК ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ.....	81
<b>Кобылянский А. В., Заюков И. В., Мельничук Л. В.</b> ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО УНИВЕРСИТЕТА «JetIQ».....	86
<b>Колодник Т. Д.</b> ПОДГОТОВКА КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КАДРОВ В СВЕТЕ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ .....	90
<b>Кондратьева И. П., Яроцкий А. А.</b> ОПТИМИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ СИСТЕМАМИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ.....	93
<b>Кочетков Д. М.</b> ПУБЛИКАЦИОННЫЙ ЛАНДШАФТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ АНАЛИЗА И РАЗВИТИЯ.....	96
<b>Курбацкий В. Н.</b> ЦИФРОВОЙ СЛЕД В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	102
<b>Манкевич С. А.</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЛОГА В УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	105
<b>Марушко Д. А., Вацило А. А.</b> К ВОПРОСУ ОБ УЧАСТИИ ПАРКА ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ СИСТЕМОЙ ОБРАЗОВАНИЯ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ.....	108
<b>Масюкова Н. А.</b> ПОНЯТИЕ «ПЕДАГОГИКА» КАК БАЗОВАЯ КАТЕГОРИЯ ПРОЦЕССА ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ .....	111
<b>Синькевич В. Н.</b> ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ УСПЕШНОСТИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ УЧРЕЖДЕНИЙ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	113
<b>Соколова Н. В., Дыбовская Т. С.</b> РЕАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПТА «УМНАЯ ШКОЛА» КАК НЕОТЪЕМЛЕМОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ .....	116
<b>Тузиков А. Р., Зинурова Р. И.</b> ОСОБЕННОСТИ АДМИНИСТРАТИВНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В УСЛОВИЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОНЛАЙН-КУРСОВ ПО СОЦИАЛЬНЫМ НАУКАМ .....	119

### **3. EdTech-проекты: платформы онлайн-обучения и образовательные приложения**

<b>Астремецкая Н. П.</b> СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ EdTech (EDUCATIONAL TECHNOLOGY) КАК УНИКАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ .....	123
<b>Балутина Т. В.</b> СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ MOODLE КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В УЧРЕЖДЕНИИ ОБРАЗОВАНИЯ .....	128
<b>Бричковский В. И.</b> ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТКРЫТЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ .....	130
<b>Ваныкина Г. В., Сундукова Т. О.</b> ОБЗОР МЕТОДОВ ТЕХНОЛОГИИ EDTECH ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ .....	133
<b>Войтко Т. В., Волынец Л. П.</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «ИСТОРИЯ БЕЛАРУСИ. ЭКЗАМЕН НА 10» В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ .....	138
<b>Жук М. Г., Потоцкая Н. Г.</b> ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ MOODLE В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ КОЛЛЕДЖА.....	140
<b>Заика И. В.</b> ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАМКАХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ .....	143

<b>Закирова О. В.</b> СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ .....	145
<b>Зубрицкая Г. С.</b> ГОТОВИМ К ЖИЗНИ, ИЗУЧАЯ ФИЗИКУ ПОСРЕДСТВОМ МОБИЛЬНОГО СЕРВИСА GOOGLE КЛАСС .....	149
<b>Зыгмонт Я. А.</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ПРОГРАММ КАК ПОМОЩНИКОВ СОВРЕМЕННОГО УЧИТЕЛЯ .....	151
<b>Краснов Ю. Э.</b> ПЛАТФОРМА ОНЛАЙН-ШКОЛ GETCOURSE КАК ТЕХНОЛОГИЯ ОБЪЕДИНЕНИЯ СЕМЕЙ В ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ СЕТЕВЫЕ ОБЩИНЫ ПОД РУКОВОДСТВОМ ПРОФЕССИОНАЛОВ-АНТРОПОПРАКТИКОВ .....	154
<b>Курбеко Н. А.</b> ОСОБЕННОСТИ СОЗДАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ИНТЕРНЕТ-ПРОЕКТА В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ.....	159
<b>Кутузова С. С.</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОНЛАЙН ПЛАТФОРМЫ LINO IT НА ФАКУЛЬТАТИВНЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «КИТАЙСКИЙ ЯЗЫК» .....	162
<b>Кушнер Т. Л.</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОНЛАЙН-РЕСУРСОВ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИКИ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ .....	164
<b>Михалюк Е. С.</b> ИНФОРМАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА УЧИТЕЛЯ: ОСНОВА ПРОДУКТИВНОЙ IT-ШКОЛЫ ...	166
<b>Наумчик В. Н.</b> ОНЛАЙН-ЛЕКЦИЯ: ДИДАКТИЧЕСКИЕ ОЖИДАНИЯ .....	168
<b>Редько Н. А., Раткевич О.С.</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОНЛАЙН-СЕРВИСОВ НА СОВРЕМЕННОМ УРОКЕ ..	173
<b>Рышкевич С. А.</b> МОБИЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ (НА ПРИМЕРЕ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «SUCCESSFUL EXAMS») .....	175
<b>Сенько О. А.</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ.....	177
<b>Слепова К. С., Добрынина Д. А.</b> ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ БЛОГ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО МОТИВАЦИИ УЧАЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА .....	180

#### **4. Белорусский и зарубежный опыт внедрения инноваций в образовательный процесс**

<b>Александров Д. Ю.</b> ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННЫХ ИЗДАНИЙ В УЗКОСПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ .....	187
<b>Бородич Т. С., Челдышкина Т. В.</b> ИНТЕРАКТИВНЫЕ КАРТЫ КАК СРЕДСТВО ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ .....	189
<b>Бубен В. Б.</b> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АЛГОРИТМИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У ОБУЧАЮЩИХСЯ НА I СТУПЕНИ ПОСРЕДСТВОМ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕНИЯ ПО ИНТЕРЕСАМ «БЕСКОМПЬЮТЕРНАЯ ИНФОРМАТИКА».....	192
<b>Владыко Г. А., Бубен В. Б.</b> МОДЕЛЬ STEAM-ОБРАЗОВАНИЯ В ГОСУДАРСТВЕННОМ УЧРЕЖДЕНИИ ОБРАЗОВАНИЯ «ДИТВЯНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА» .....	194
<b>Горбачевич Е. А.</b> ПРИНЦИПЫ РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СРЕДЫ КАК СРЕДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ В РАМКАХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ.....	197
<b>Демедюк М. И., Мовчанюк В. П.</b> ПУТЬ РАЗВИТИЯ БЕЛОРУССКОЙ ЦИФРОВОЙ ШКОЛЫ – КОМПРОМИСС МЕЖДУ СТАНДАРТНЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ИНСТРУМЕНТАМИ И IT-НОВШЕСТВАМИ.....	200
<b>Донских С. А., Полякова С. В.</b> ИНТЕРАКТИВНОЕ ЭЛЕКТРОННОЕ УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ «МЕХАНИКА. ЗАКОНЫ СОХРАНЕНИЯ»: СОДЕРЖАНИЕ И ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ .....	204
<b>Иодко О. А.</b> GOOGLE В ПОМОЩЬ, ИЛИ КАК УЧИТЕЛЮ ОСВОИТЬ ЦИФРОВОЙ ФОРМАТ .....	209

<i>Дзюба И. А.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДПОСЫЛОК ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ .....	213
<i>Козел А. Н.</i> ИНТЕРАКТИВНЫЙ МОДУЛЬ LEARNINGAPPS КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО, ИСПОЛЬЗУЕМОЕ НА КОРРЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЯХ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ЗВУКА [P].....	217
<i>Лой О. Г.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ WEB-СЕРВИСОВ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НАВЫКОВ МОНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ .....	220
<i>Лунькова Е. Ю.</i> ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ.....	222
<i>Макарова Н. П.</i> «КУПАЛОВСКИЕ ПРОЕКТЫ» КАК ШКОЛА РАЗРАБОТКИ СЕТЕВЫХ ПРОЕКТОВ .....	226
<i>Мацкевич Е. В.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЛОГ-ПЛАТФОРМЫ КАК СРЕДСТВА КОММУНИКАЦИЙ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ: ВЕДЕНИЕ БЛОГА О ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ .....	229
<i>Новик Л. К., Почетовская Т. Г.</i> ВНЕДРЕНИЕ STEAM-ОБРАЗОВАНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС .....	232
<i>Пальчевский Б. В.</i> ОБЩЕСТВЕННО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБСУЖДЕНИЕ ПРОБЛЕМ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ В РАМКАХ ВИРТУАЛЬНОГО КРУГЛОГО СТОЛА .....	234
<i>Прокофьева Л. П., Ширина Е. Л.</i> ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННЫХ ФОРМ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ИНОСТРАННЫХ СЛУШАТЕЛЕЙ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ .....	238
<i>Рыбчинская Л. М.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....	241
<i>Сетько Е. А., Медведева В. Ю.</i> ВОЗМОЖНОСТИ ПРЕЗЕНТАЦИЙ ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ПО МАТЕМАТИЧЕСКИМ КУРСАМ .....	243
<i>Снопкова Е. И.</i> ДИСТАНЦИОННОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ .....	248
<i>Сушкова А. В.</i> ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ И УЧАСТИЕ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ДИСТАНЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ УЧАЩИХСЯ ГИМНАЗИИ.....	252
<i>Тихоновецкая И. П.</i> ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: «ПЕРЕВЕРНУТЫЕ» УРОКИ ВНЕКЛАССНОГО ЧТЕНИЯ .....	254
<i>Тишкевич О. В.</i> ВЕБ-КВЕСТ КАК ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ .....	256
<i>Тюрина Т. А.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНФОРМАТИКИ ИНОСТРАННЫМ ГРАЖДАНАМ НА ПРИМЕРЕ ДГТУ .....	259
<i>Ходенков А. Л., Урсан Р. Ю.</i> СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ В МИНСКОМ ФИЛИАЛЕ РЭУ ИМЕНИ Г. В. ПЛЕХАНОВА.....	262
<i>Шепелькевич С. А., Слижевская С. А.</i> РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ «ПЕРЕВЕРНУТЫЙ УРОК».....	265

## **5. Использование информационно-коммуникационных технологий для расширения экспорта образовательных услуг и формирования университета 3.0**

<i>Аксенчик Н. В.</i> РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ РЕГИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА В УСЛОВИЯХ ВЫСТРАИВАНИЯ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ 3.0.....	269
<i>Александров Д. Ю.</i> О РОЛИ САЙТА УНИВЕРСИТЕТА И СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ.....	274
<i>Горяинов А. Н.</i> СТИМУЛИРОВАНИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УНИВЕРСИТЕТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДИКИ САМООЦЕНКИ HEINNOVATE .....	276