

ISSN 2310-273X

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ

ИЗДАЁТСЯ С ОКТЯБРЯ 2012 ГОДА

ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

2023 4 (45)

Свидетельство о регистрации № 1578 от 26 октября 2012 г.

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ

ИЗДАЁТСЯ С ОКТЯБРЯ 2012 ГОДА

Журнал включён в
Перечень научных изданий
Республики Беларусь
для опубликования
результатов
диссертационных
исследований
и Российский индекс
научного цитирования
(РИНЦ)

ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Учредители

Научно-методическое учреждение
«Национальный институт образования»
Министерства образования Республики Беларусь

Общественное объединение
«Белорусское педагогическое общество»

Редакционная коллегия

Г.В.ПАЛЬЧИК, **главный редактор**, доктор педагогических наук
Е.В.БОРЩЕВСКАЯ, кандидат педагогических наук
А.М.ВОЛОЧКО, доктор педагогических наук
В.В.ГИНЧУК, кандидат педагогических наук
А.А.ГЛИНСКИЙ, кандидат педагогических наук
М.Б.ГОРБУНОВА, кандидат педагогических наук
Н.Г.ЕЛЕНСКИЙ, доктор педагогических наук
О.В.ЗЕЛЕНКО, доктор педагогических наук
Н.В.КОСТЮКОВИЧ, кандидат педагогических наук
З.С.КУРБЫКО, кандидат педагогических наук
А.С.ЛАПТЁНОК, доктор философских наук
Л.В.МАРИЩУК, доктор психологических наук
Г.И.НИКОЛАЕНКО, доктор педагогических наук
В.Л.ПАШКО, кандидат педагогических наук
В.Ф.РУСЕЦКИЙ, заместитель главного редактора,
доктор педагогических наук
В.А.САЛЕЕВ, доктор философских наук
Н.С.СТАРЖИНСКАЯ, доктор педагогических наук
В.Г.СТУКАНОВ, доктор педагогических наук
С.Н.ТЕМУШЕВ, доктор исторических наук
О.И.ТИРИНОВА, кандидат педагогических наук
И.А.ФУРМАНОВ, доктор психологических наук
Т.Н.ЮРОК, кандидат педагогических наук

Редакционный совет

Г.В.ПАЛЬЧИК, доктор педагогических наук — председатель (Республика Беларусь)
Е.Я.АРШАНСКИЙ, доктор педагогических наук (Республика Беларусь)
В.А.БОЛОТОВ, доктор педагогических наук, академик (Российская Федерация)
М.И.ВИШНЕВСКИЙ, доктор философских наук (Республика Беларусь)
Ф.В.КАДОЛ, доктор педагогических наук (Республика Беларусь)
А.А.КОВАЛЕНЯ, доктор исторических наук (Республика Беларусь)
А.Д.КОРОЛЬ, доктор педагогических наук (Республика Беларусь)
А.К.КУСАИНОВ, доктор педагогических наук (Республика Казахстан)
Н.Н.МАЛОФЕЕВ, доктор педагогических наук, академик (Российская Федерация)
М.В.РЫЖАКОВ, доктор педагогических наук, академик (Российская Федерация)
И.И.СОКОЛОВА, доктор педагогических наук (Российская Федерация)
В.П.ТАРАНТЕЙ, доктор педагогических наук (Республика Беларусь)
У.К.ТОЛИПОВ, доктор педагогических наук (Узбекистан)
Л.В.ШКОЛЯР, доктор педагогических наук, академик (Российская Федерация)

4 (45)
2023

The Certificate of Mass Media Registration: No. 1578 of 26.10.2012

PEDAGOGICAL SCIENCE and EDUCATION

PUBLISHED SINCE OCTOBER 2012

The journal is included in the List of scientific editions of the Republic of Belarus for publishing the results of dissertation research and the Russian Science Citation Index (RSCI)

A QUARTERLY SCIENTIFIC JOURNAL

Co-Founders

Scientific and Methodological Institution «The National Institute of Education» of the Ministry of Education of the Republic of Belarus

Public Association «Belarusian Pedagogical Society»

Editorial Board

G.V. PALCHIK, Editor-in-Chief, Dr. Sci. (Pedagogics)
E.V. BORSHCHEVSKAYA, Cand. Sci. (Pedagogics)
A.M. VOLOCHKO, Dr. Sci. (Pedagogics)
V.V. GINCHUK, Cand. Sci. (Pedagogics)
A.A. GLINSKIY, Cand. Sci. (Pedagogics)
M.B. GORBUNOVA, Cand. Sci. (Pedagogics)
N.G. ELENSKIY, Dr. Sci. (Pedagogics)
O.V. ZELENKO, Dr. Sci. (Pedagogics)
N.V. KOSTYUKOVICH, Cand. Sci. (Pedagogics)
Z.S. KURBYKO, Cand. Sci. (Pedagogics)
A.S. LAPTYONOK, Dr. Sci. (Philosophy)
L.V. MARISHCHUK, Dr. Sci. (Psychology)
G.A. NIKOLAENKO, Dr. Sci. (Pedagogics)
V.L. PASHKO, Cand. Sci. (Pedagogics)
V.F. RUSSETSKY, Deputy Editor-in-Chief, Dr. Sci. (Pedagogics)
V.A. SALEEV, Dr. Sci. (Philosophy)
N.S. STARZHINSKAYA, Dr. Sci. (Pedagogics)
V.G. STUKANOV, Dr. Sci. (Pedagogics)
S.N. TEMUSHEV, Dr. Sci. (History)
O.I. TIRINOVA, Cand. Sci. (Pedagogics)
I.A. FURMANOV, Dr. Sci. (Psychology)
T.N. YUROK, Cand. Sci. (Pedagogics)

Editorial Council

G.V. PALCHIK, Dr. Sci. (Pedagogics) — Chairman (Republic of Belarus)
E.YA. ARSHANSKIY, Dr. Sci. (Pedagogics) (Republic of Belarus)
V.A. BOLOTOV, Dr. Sci. (Pedagogics), Academician (Russian Federation)
M.I. VISHNEVSKIY, Dr. Sci. (Philosophy) (Republic of Belarus)
F.V. KADOL, Dr. Sci. (Pedagogics) (Republic of Belarus)
A.A. KOVALENIA, Dr. Sci. (History) (Republic of Belarus)
A.D. KOROL, Dr. Sci. (Pedagogics) (Republic of Belarus)
A.K. KUSAINOV, Dr. Sci. (Pedagogics) (Republic of Kazakhstan)
N.N. MALOFEEV, Dr. Sci. (Pedagogics), Academician (Russian Federation)
M.V. RYZHAKOV, Dr. Sci. (Pedagogics), Academician (Russian Federation)
I.I. SOKOLOVA, Dr. Sci. (Pedagogics) (Russian Federation)
V.P. TARANTEY, Dr. Sci. (Pedagogics) (Republic of Belarus)
U.K. TOLPOV, Dr. Sci. (Pedagogics) (Uzbekistan)
L.V. SHKOLYAR, Dr. Sci. (Pedagogics), Academician (Russian Federation)

4(45)
2023

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ОБРАЗОВАНИЯ		
Стуканов В. Г.	Концептуальные основания совершенствования психологического сопровождения системы общего образования	5
ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ		
Хруль О. С., Еленский Н. Г.		
	Этапы реализации идей инклюзии в системе специального образования в Республике Беларусь	17
Лемех Е. А.	Структура научно-методического обеспечения дифференциации образования учащихся с особенностями психофизического развития на I ступени общего среднего образования в контексте реализации принципа инклюзии в образовании	26
Зайцев И. С.	Теоретико-методологические основания педагогической системы профессионально-личностного самоопределения старших школьников с тяжёлыми нарушениями речи	32
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ		
Новик С. Н.	Мотив личностной значимости совместной деятельности в командном взаимодействии учащихся подросткового возраста	39
Бушманова Е. А.	Структурно-функциональная модель эвристической игры как средство формирования метапредметных компетенций школьников в обучении английскому языку	45
Десенко Е. В.	Сущностные характеристики креативности обучающихся учреждения высшего образования	52
Шендрик В. Г.	Адаптационная активность как фактор формирования социального статуса личности в условиях цифровизации	57
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ		
Аксенчик Н. В.	Экспериментальная апробация развития информационно-образовательной среды регионального университета модели 3.0 в условиях цифровой трансформации образования	64
ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ		
Паталашко Н. Р.	Методологические подходы к обоснованию формирования культуры межличностных отношений детей старшего дошкольного возраста в двигательной деятельности	71
Рублевская Е. А., Титовец Т. Е.	Определение эффективности содержания дидактических игр по экологическому образованию детей дошкольного возраста	76
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА		
Болбас В. С.	Принципы отбора содержания подготовки учителей к организации этнокультурного образования	84
Козел В. И.	Готовность будущих педагогов к осуществлению диалога с семьёй учащегося	89
Лихач Т. П.	Лингводидактическая модель поликультурной личности учителя родного и иностранного языков	96

Адрес редакции: ул. Короля, 16, 220004, г. Минск
 Тел.: (017) 200 54 09
 Факс: (017) 200 56 35
 E-mail: red.pednauka@adu.by

Подписано в печать 04.12.2023
 Формат 60×84 1/8
 Усл. печ. л. 11,62
 Уч.-изд. л. 10,14
 Тираж 101 экз.
 Заказ № 576

Номер подготовили:
Обложка и дизайн-макет Л. Залужная
Компьютерная вёрстка А. Киселёв
Редакторы Г. Просолович, М. Шпилевская
Корректор Г. Мазина
Компьютерный набор И. Мазуренко

Научно-методическое учреждение «Национальный институт образования» Министерства образования Республики Беларусь.
 Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий № 1/263 от 02.04.2014. Ул. Короля, 16, 220004, г. Минск

Открытое акционерное общество «Типография Интегралполиграф».
 Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий № 2/21 от 29.11.2013.
 Ул. Корженевского, 16, оф. 111, 220108, г. Минск

Мнения, высказанные в материалах журнала, не всегда совпадают с точкой зрения редакции. Ответственность за достоверность информации, содержащейся в статьях, несут авторы. Переносы некоторых слов сделаны не по правилам грамматики, а согласно возможностям компьютера.

© Национальный институт образования, 2023

INNOVATIVE POTENTIAL OF EDUCATION

V. G. Stukanov	Conceptual bases for improving psychological support of the general education system	5
-----------------------	--	---

INCLUSIVE EDUCATION

O. S. Khrul, N. G. Elenskiy	Stages of implementing inclusion ideas in the special education system in the Republic of Belarus	17
E. A. Lemekh	The structure of scientific and methodological support of the differentiation of education for pupils with special needs of psychophysical development at the first stage of general secondary education in the context of implementing the principle of inclusion in education	26
I. S. Zaitsev	Theoretical and methodological foundations of the pedagogical system of professional and personal self-determination of senior schoolchildren with severe speech disorders	32

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL RESEARCH

S. N. Novik	The motive of the personal significance of joint activities in team interaction among adolescent students	39
E. A. Bushmanova	A structural and functional model of a heuristic game as a means for forming schoolchildren's meta-subject competencies in teaching English	45
E. V. Desenko	Essential characteristics of creativity of higher education students	52
V. G. Shendrik	Adaptive activity as a factor in the formation of the social status of an individual in the context of digitalization	57

EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF AN EDUCATIONAL INSTITUTION

N. V. Aksenchik	Experimental testing of the development of the information and educational environment of the regional university 3.0 model in the context of digital transformation of education	64
------------------------	---	----

PRESCHOOL EDUCATION

N. R. Patalashko	Methodological approaches to the substantiation of the formation of culture of interpersonal relations among children of senior preschool age in motor activity	71
E. A. Rublevskaya, T. E. Titovets	Determining the effectiveness of the content of didactic games for environmental education of preschool children	76

PROFESSIONAL TRAINING

V. S. Bolbas	Principles of selecting the content of teacher training for the organization of ethno-cultural education	84
V. I. Kozel	Readiness of future teachers to engage in dialogue with the student's family	89
T. P. Likhach	A linguodidactic model of the multicultural personality of a native and foreign language teacher	96

Editorial office address:

16. Korolya str., Minsk. 220004. Belarus
 Tel.: (017) 200 54 09
 Fax: (017) 200 56 35
 E-mail: red.pednauka@adu.by

Signed for printing 04.12.2023
 Format 60x84 1/8
 Conv. sheets 11.62
 Publ. sheets 10.14
 Circulation 101 copies
 Order No. 576

The issue was prepared by:

Cover and layout design L. Zaluzhnaya
Computer layout A. Kiselyov
Editors G. Prosolovich, M. Shpilevskaya
Proof-reader G. Mazina
Computer typing I. Mazurenko

Scientific and Methodological Institution «The National Institute of Education» of the Ministry of Education of the Republic of Belarus.
 The state registration certificate of the publisher, manufacturer and publication distributor: No. 1/263 of 02.04.2014.
 Address: 16, Korolya str., Minsk, 220004, Belarus

Printed at the JSC «Integral Polygraph Printing House».
 The state registration certificate of the publisher, manufacturer and publication distributor: No. 2/21 of 29.11.2013.
 Address: 16, Korzhenevsky str., off. 111, Minsk, 220108, Belarus

The opinions expressed in the journal do not always coincide with the editorial point of view. The responsibility for the information and views set out in the articles lies entirely with the authors. Hyphenation of some words is not accomplished according to the rules of grammar, but capabilities of the computer.

© National Institute of Education, 2023

УДК [37:004]:378.4

Экспериментальная апробация развития информационно-образовательной среды регионального университета модели 3.0 в условиях цифровой трансформации образования

Аксенчик Наталья Владимировна, начальник отдела международных связей Полесского государственного университета; *aksenchik.n@polessu.by*

В статье выделены основные итоги исследования, осуществлённого на базе Полесского государственного университета в 2019—2023 годах, позволяющие определять информационно-образовательную среду регионального университета модели 3.0 в качестве важного ресурсного компонента образовательного сегмента республиканской информационно-образовательной среды Республики Беларусь.

Ключевые слова: цифровая трансформация образования; информационно-образовательная среда; региональный университет модели 3.0; учреждение высшего образования.

Расширение технологизации образовательной сферы в рамках реализации положений Концепции цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019—2025 годы [1] в своих качественных проявлениях отображает тенденции развития образования на его новом этапе — этапе цифровизации. В ходе реализации мероприятий государственных программ в области цифровизации образования пристальное внимание теоретиков и практиков [2; 3; 4; 5; 6; 7; 8] уделяется вопросам разработки и интеграции в образовательный процесс высокотехнологичного дидактического инструментария, а также развития на основе широкого применения ИКТ уже имеющихся и создаваемых качественно новых эффективных подходов к обучению с учётом институциональной трансформации учреждений высшего образования (далее — УВО) к моделям 3.0 (исследовательско-предпринимательская модель) и 4.0 (модель цифрового университета). В осуществляемом научном педагогическом поиске чрезвычайно важно

учитывать специфику регионального компонента в процессе подготовки будущих специалистов — выпускников УВО в условиях специально организуемой среды информационно-коммуникационного взаимодействия и комплексного учебно-методического обеспечения — информационно-образовательной среды (далее — ИОС) УВО. Цифровизация образовательной сферы требует разработки теоретико-методологических положений, которые в своей глубине и системности дали бы возможность не только научно обосновать векторную направленность качественного развития ИОС регионального УВО, но и определить организационно-педагогические механизмы и инструментарий эффективного применения её системно-средового потенциала. Под такими концептуальными положениями нами понимаются организационно-педагогические основы развития регионального университета модели 3.0.

Анализ научных исследований, посвящённых разработке, функционированию и развитию ИОС УВО в Республике Беларусь, позво-

ляет сделать вывод о недостаточной изученности теоретико-методологических аспектов развития ИОС исследовательско-предпринимательской институциональной модели, эволюционирующей к модели цифрового университета [9]. Вне внимания авторов остаются организационно-педагогические принципы развития региональных УВО, не конкретизировано понимание технико-технологического и дидактического потенциала ИОС и её специфики, выполняемой компонентами информационной системно-средовой организации своей дидактической роли. Проблемным вопросом продолжает быть выделение критериев эффективности функционирования ИОС регионального университета модели 3.0, определение и диагностирование показателей развития среды. На данные позиции в теоретическом анализе проблематики при подготовке исследования, которое проводилось в период 2019—2023 годов, нами обращалось внимание в публикациях [9; 10; 11].

В процессе экспериментальной апробации разработанной модели развития ИОС регионального исследовательско-предпринимательского университета (эксперимент осуществлялся в Полесском государственном университете на протяжении вышеуказанных лет) решались задачи определения организационно-педагогических основ развития ИОС исходя из специфики её функционирования [12; 13]. Под такими основами понимаются положения концептуального теоретико-методологического и практико-ориентированного характера, учёт которых позволит эффективно развивать организуемую ИОС регионального УВО, принимая во внимание её специфику.

Наряду с конкретизацией понятийно-терминологического аппарата, определением феноменологической сущности ИОС и организационно-педагогических принципов развития среды в ходе исследования разработана функциональная структурно-содержательная модель и структура информационной системно-средовой организации регионального УВО [12; 13]. Выявлена специфика системной организации и функционирования ИОС с учётом регионального компонента и особенностей университета модели 3.0. Это позволило определить критерии развития системных компонентов ИОС при разработке процедуры оценивания её эффективности и развития.

В процессе исследования нами было учтено содержание работы по формированию исследовательских и предпринимательских

компетенций студентов в условиях функционирования ИОС Полесского государственного университета, что на практике процессуально предполагает:

- организацию учебных занятий в их направленности на формирование профессиональных компетенций в сфере предпринимательства;
- осуществление учебных и учебно-производственных практик (в соответствии с учебными планами специальностей);
- участие в молодёжных научно-методических и научно-практических конференциях;
- деятельность в студенческих научно-исследовательских лабораториях и обществах, направленных на практико-ориентированные исследования по актуальным темам научной проблематики;
- участие в конкурсах инновационных проектов (например, ежегодный конкурс стартап-проектов «Пинск инвест-уикенд»).

Важным этапом проведённого исследования стало решение задачи по определению организационно-педагогических условий обеспечения развития ИОС регионального университета модели 3.0. В своей императивности требований учёта и выполнения к ним отнесены:

- разработанность теоретико-методологических положений, детерминирующих применение инновационных ИКТ в организации и осуществлении образовательного процесса в региональном университете модели 3.0;
- совершенствование технико-технологического потенциала ИОС в свете тенденций развития технических решений, применяемых в образовании, а также параметров развития среды университета в условиях процесса поэтапной технологизации;
- совершенствование учебно-методического обеспечения образовательного процесса в университете с учётом государственных и региональных программ реализации мероприятий цифровой трансформации в образовании;
- развитие кадрового профессорско-преподавательского состава за счёт подготовки специалистов высшей научной квалификации — руководителей исследовательской и предпринимательской деятельности в УВО;
- расширение практики привлечения студентов к участию в мероприятиях иссле-

довательского и предпринимательского характера на основе формирования высокой мотивации к деятельности и информационной культуры;

- развитие методов, видов и форм организации и осуществления образовательной деятельности в связи с институциональной эволюцией учреждений образования к модели 4.0 в рамках тенденций развития образования;
- осуществление системного и систематического мониторинга и диагностирования показателей развития ИОС;
- обобщение и распространение опыта организации и осуществления образовательной деятельности в университете, основанной на эффективном развитии исследовательской и предпринимательской деятельности в условиях технологизации образования и цифровой трансформации образовательной сферы.

Сущностно на эмпирическом уровне исследования проверялись результативность поэтапной процессуальной реализации сформулированных организационно-педагогических условий, а также эффективность разработанного инструментария диагностирования при учёте последовательности этапов (аналитико-прогностический, содержательный и оценочно-рефлексивный этапы) [13]. При осуществлении экспериментальной деятельности было учтено, что содержательная часть процесса технологизируемого развития ИОС реализуется при комплексном ресурсном обеспечении на различных уровнях (диагностическом; организационно-управленческом; структурно-содержательном; научно-методическом). Это предполагало применение:

- стратегического планирования развития ИОС;
- разработанного диагностического инструментария мониторинга и диагностики состояния компонентов ИОС;
- технико-технологического и дидактического потенциала электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК);
- форм учебных занятий на основе использования потенциала ИОС в их вариативности;
- разработанных методических рекомендаций по осуществлению учебной деятельности с применением ресурсных дидактических элементов ИОС — электронных учебно-методических комплексов.

В ходе эмпирического исследования осуществлены количественные измерения и ка-

чественная оценка сформированности и развития ИОС регионального университета модели 3.0. Если на констатирующем этапе оценивался уровень сформированности качественных показателей системно-средовой организации университета, то на формирующем этапе фиксировались показатели динамики изменений. В ходе эксперимента использовались методика изучения мотивов учебной деятельности в модификации А. А. Реана, В. А. Якунина, методы наблюдения и беседы, структурно-содержательного анализа, математической обработки данных. В качестве инструментария исследования применялись: анкетирование «Оценивание ИОС с учётом её структурных компонентов» (для преподавателей и студентов), «Готовность студентов к предпринимательской деятельности»; анкетирование нанимателей — представителей субъектов хозяйствования региона о качестве подготовки будущих специалистов; диагностическая карта сформированности информационно-коммуникативной компетентности, матрица комплексного анализа сайта УВО.

На констатирующем этапе по результатам опроса организаций-заказчиков кадров были выявлены высокие показатели степени удовлетворённости субъектов хозяйствования региона уровнем профессиональной подготовки в учреждении образования реальным требованиям к осуществлению профессиональной деятельности. При этом 32 % респондентов отметили средний уровень сформированности информационно-коммуникативной компетентности у будущих специалистов — выпускников УВО. Анализ результатов анкетирования организаций-заказчиков кадров позволил сделать вывод о значимости влияния на профессиональную компетентность молодых специалистов следующих факторов: ведение установленной плановой и отчётной документации в различных форматах (печатном, электронном, облачном или др.) (87 %), организация электронной внутренней и внешней коммуникации (79 %), осуществление разных видов деятельности с учётом информационных технологий (56 %).

Результаты анкетирования студентов выпускных групп на констатирующем этапе эксперимента свидетельствуют о важности использования электронных учебно-методических комплексов и электронных учебных пособий как технологичных информационных ресурсов и инновационного инструментария платформы MOODLE в организуемом дидак-

тическом процессе. В качестве используемых источников для нахождения нужной учебной информации 95 % анкетированных указали на приоритетность интернет-ресурсов; 87 % респондентов пользуются электронными учебниками и электронными учебно-методическими комплексами. Однако большинство студентов (69 %) отметили важность разработки унифицированного ЭУМК по изучаемым дисциплинам. При этом 56,9 % опрошенных характеризуют сайт университета в большей мере как информационный, а не образовательный ресурс.

Полученные на констатирующем этапе данные учитывались при разработке комплексного ресурсного обеспечения развития ИОС университета. Для оценивания уровневой сформированности ИОС УВО предложен метод количественной и качественной обработки данных средствами регистрирующего инструментария — карты критериальных показателей качественного развития ИОС и определяемого интегративного показателя эффективности функциональности структурных компонентов среды (на основе нахождения медианного значения) [13].

Обобщённый уровневый показатель по всей совокупности отобранных для измерения критериев (мотивация к профессиональной и учебной деятельности, программно-аппаратное обеспечение, информационно-коммуникативная компетентность сотрудников, организация научно-исследовательской деятельности, нормативное правовое обеспечение системы информационного обмена, использование элементов дистанционного обучения, информационная культура и грамотность обучающихся, готовность студентов к предпринимательской деятельности, функционирование официального сайта) рассчитывался исходя из регистрируемых средних значений показателей по каждому критерию. Для перевода качественных характеристик в количественные применена шкала значений от 0 до 100, что обеспечивает возможность развития представленной системы показателей с целью детализации качественных характеристик среды на каждом из выделенных уровней (нулевой: 0—25; допустимый: 25—55; оптимальный: 55—75; активно-деятельностный: 75—100). Для обработки полученных данных использовался критерий F^* — угловое преобразование Фишера, позволяющий оценить достоверность различий между процентными долями двух выборок, в которых зарегистрирован интересующий нас эффект.

В процессе диагностики мотивации студентов к обучению и осуществлению профессиональной деятельности была применена методика изучения мотивов учебной деятельности К. Замфир в модификации А. А. Реана и В. А. Якунина. По состоянию на 2020/2021 учебный год значительных изменений не зафиксировано. В результате проведённого эксперимента в 2022/2023 учебном году респонденты показали более высокие результаты. У 70 % студентов диагностировано обладание внутренним типом мотивации, обусловленной содержанием своей профессиональной деятельности. Более чем в два раза снизился процент студентов с господствующей внешней положительной мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (14 %). У 16 % респондентов выявлено обладание внешней отрицательной мотивацией. Целесообразно отметить тот факт, что результаты диагностики мотивации студентов к профессиональной деятельности и процессу обучения напрямую коррелируются с их успеваемостью, которая рассчитывалась с учётом образовательных достижений обучающихся (абсолютная успеваемость и качественный показатель). Анализ динамики результатов учебной деятельности студентов по учебным дисциплинам в соответствии с тематическим и итоговым контролем свидетельствует, что качественный показатель по сравнению с началом эксперимента вырос на 23 % ($F^*_{эмп} = 0,64$ находится в зоне значимости, где $F^*_{табл} = 8,578$; различия существенны).

С целью определения уровня информационно-коммуникативной компетентности преподавателей и информационной культуры и грамотности обучающихся была использована диагностическая карта, включающая пять критериев: работа (использование ИКТ для оформления различных отчётов, документооборот, поиск работы); работа в офисных программах (Офис); использование средств коммуникации; знание социальных медиа — совокупность интернет-ресурсов, предназначенных для создания сообществ, члены которых объединены по тем или иным критериям; знание способов хранения информации. Анализ результатов позволяет сделать вывод о том, что на начальном этапе эксперимента высокие результаты у преподавателей обнаружены по критерию «Работа» — 70,95 %, что, на наш взгляд, объясняется постоянным применением средств ИКТ при организации деятельности, связанной с оформлением документации и осуществлением документооборота.

Вместе с тем остальные критерии находились на среднем уровне сформированности. Диагностирование студентов отобразило на этапе констатации, в начале осуществления эксперимента наибольшую выраженность критерия «Работа в офисных программах» — 55,27 %. Динамично изменялись в ходе эксперимента показатели информационно-коммуникативной компетентности преподавателей и информационной культуры и грамотности студентов, рост которых определён детерминирующим воздействием системного применения технико-технологического и дидактического потенциала компонентов ИОС Полесского государственного университета и результатами реализации стратегии развития регионального университета модели 3.0. Результаты измерений свидетельствуют о достижении приращения интегративного показателя по итогам эксперимента.

Обеспечение повышения показателей по формированию предпринимательских компетенций студентов с учётом специфики регионального университета модели 3.0 (с 26,76 до 74,56) продиктовано оптимальным выбором форм обучения (мастер-классы, конкурсы, тренинги, тематические занятия, семинары, экскурсии, выставки, социальные пробы и т. д.) при использовании потенциала ИОС.

С целью определения особенностей организации преподавателями университета научно-исследовательской (проектной) деятельности был проведён сравнительный анализ данных по годам, свидетельствующий о последовательном росте показателей научно-исследовательской и научно-методической работы сотрудников УВО. Так, например, за период эксперимента количество научно-исследовательских разработок, внедрённых в образовательный процесс, возросло с 23 единиц до 60, доклады, сделанные сотрудниками УВО на конференциях, — с 136 единиц до 277. Результаты анализа данных свидетельствуют и о росте количества студентов, участвовавших в НИР (с 871 человека до 1447), докладов, прочитанных студентами на научных, научно-практических конференциях (с 392 до 424), опубликованных ими статей и тезисов (с 365 до 636) и др.

В ходе оценивания критерия развития ИОС «функционирование официального сайта» использовалась матрица комплексного анализа сайта УВО. В качестве критериев выступали структура, содержание и представление информации. Они, в свою очередь, отражались

в 25 показателях, оценивание которых производилось путём экспертной оценки (от 1 до 5) и расчёта (оценка каждой страницы узла сайта, делённая на количество страниц узла сайта). В результате на начало эксперимента количественная характеристика сайта соответствовала допустимому уровню (медианное значение — 47,87), тогда как в конце эксперимента прирост составил 25,38. Повышение показателей связывается с увеличением обращений к информационным ресурсам сайта УВО, ростом объёма доступных для пользователей информационных образовательных ресурсов для скачивания в различных формах, своевременным освещением новостной информации, открытым доступом к справочной информации и пр.

В процессе диагностирования и фиксации показателей развития ИОС УВО на основе разработанной карты и системы критериев (отмечены нами ранее) на экспериментальных площадках определялись результирующие числовые данные. Они составили базис для построения агрегированных показателей развития среды и вычисления интегративного значения, что позволило на единой критериальной основе определить уровень развития ИОС в целом. В ходе эксперимента зафиксирован прирост показателей по каждому из критериев: мотивация к профессиональной и учебной деятельности (21,78), программно-аппаратное обеспечение (15,29), информационно-коммуникативная компетентность сотрудников (25,82), организация научно-исследовательской деятельности (43,47), нормативное правовое обеспечение системы информационного обмена (14,99), использование элементов дистанционного обучения (42,19), информационная культура и грамотность обучающихся (41,42), готовность студентов к предпринимательской деятельности (47,8), функционирование официального сайта (25,38).

Резюмируя, отметим, что систематизация, обобщение и анализ данных о приращениях интегративного показателя качественных изменений ИОС, полученных в ходе исследования на этапах его проведения в 2019—2023 годах на базе УВО «Полесский государственный университет» [12; 13], позволяют сделать выводы:

- эффективность процесса развития потенциала ИОС детерминирована представленностью следующих системных компонентов: управленческого цикла

- обеспечения качества развития ИОС; диагностического инструментария определения агрегированного показателя развития ИОС; структуры, содержания и направлений разработки комплексной программы развития среды; разработанной в педагогической науке методологии диагностирования и интерпретации достигаемых показателей развития среды;
- разработанный алгоритм поэтапного развития ИОС и её ресурсного обеспечения в совокупности с диагностирующим инструментарием качественного развития среды являются эффективным механизмом её совершенствования и эмпирического исследования;
 - результативность процесса совершенствования потенциала регионального университета модели 3.0 взаимосвязана с императивно выполняемыми организационно-педагогическими условиями поэтапного развития ИОС;
 - тенденции развития ИОС регионального университета модели 3.0 свидетельствуют о постепенном эволюционировании форм организации образовательного процесса к университету модели 4.0 и перспективности рассмотрения компонентов ИОС в качестве ресурсного обеспечения в условиях использования потенциала образовательного сегмента республиканской ИОС Республики Беларусь.

Литература

1. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019—2025 годы / Государственное учреждение образования «Минский городской институт развития образования» // Центр информационных технологий [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://iso.minsk.edu.by/main.aspx?guid=34963>. — Дата доступа : 20.07.2023.
2. Богущ, В. А. Основные элементы цифровой инфраструктуры современного университета / В. А. Богущ, В. А. Прытков // Высшая школа : проблемы и перспективы : материалы Междунар. науч.-метод. конф., Минск, 29 ноября 2019 г. — Минск : Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2019. — С. 3—5.
3. 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.
4. Зубрилина, И. В. Информационная образовательная среда как средство оптимизации образовательного процесса / И. В. Зубрилина // Информационно-образовательный потенциал инновационного развития дополнительного педагогического образования : коллектив. моногр. / под ред. Н. Н. Кошель. — Минск : Изд-во АПО, 2016. — С. 204—213.
5. Лозицкий, В. Л. Информационно-образовательная среда вуза в аспекте её полифункциональности / В. Л. Лозицкий // Выш. шк. — 2013. — № 5. — С. 51—56.
6. Минич, О. А. Цифровая среда как неотъемлемый компонент педагогической подготовки в области методик электронного обучения / О. А. Минич // Веснік МДПУ імя І. П. Шамякіна. Серія агульных і гуманітарных навук. — 2023. — № 1 (61). — С. 86—93.
7. Сулейманов, В. З. Технология проектирования информационной среды образовательного учреждения / В. З. Сулейманов // Информатизация образования. — 2007. — № 3. — С. 52—63.
8. Тавгень, И. А. О концептуальной модели информационно-образовательной среды системы открытого образования / И. А. Тавгень // Информатизация образования. — 2004. — № 4. — С. 46—53.
9. Аксенчик, Н. В. Проблематика научного исследования процесса развития информационно-образовательной среды современного учреждения высшего образования / Н. В. Аксенчик // Народная асвета. — 2019. — № 11. — С. 7—10.
10. Аксенчик, Н. В. Развитие информационно-образовательной среды современного регионального учреждения высшего образования как объект исследования / Н. В. Аксенчик // Педагогическая наука и образование. — 2019. — № 4. — С. 95—100.

11. Аксенчик, Н. В. Научные аспекты изучения феноменологической сущности информационно-образовательной среды современного учреждения высшего образования / Н. В. Аксенчик // Научные труды Республиканского института высшей школы. Исторические и психолого-педагогические науки : сб. науч. ст. : в 2 ч. / Респ. ин-т высш. школы ; под ред. В. А. Гайсёнка. — Минск : РИВШ, 2019. — Вып. 19. — Ч. 2. — С. 159—166.
12. Аксенчик, Н. В. Технологические аспекты обеспечения развития информационно-образовательной среды регионального университета 3.0 / Н. В. Аксенчик // Научные труды Республиканского института высшей школы. Исторические и психолого-педагогические науки : сб. науч. ст. / Респ. ин-т высш. школы ; редкол. : В. А. Гайсёнок [пред.] [и др.]. — Минск : РИВШ, 2023. — Вып. 23 : в 3 частях. — Ч. 2. — С. 141—148.
13. Аксенчик, Н. В. Оценивание эффективности функционирования и развития информационно-образовательной среды учреждения высшего образования / Н. В. Аксенчик // Адукацыя і выхаванне. — 2023. — № 10. — С. 61—67.

Материал поступил в редакцию 24.07.2023.

EXPERIMENTAL TESTING OF THE DEVELOPMENT OF THE INFORMATION AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF THE REGIONAL UNIVERSITY 3.0 MODEL IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION OF EDUCATION

Natalya V. Aksenchik, Head of the Department of International Relations of Polessky State University; aksenchik.n@polessu.by

The article highlights the main results of the study carried out on the basis of Polessky State University in 2019-2023, which makes it possible to determine the information and educational environment of a regional university 3.0 model as an important resource component of the educational segment of the republican information and educational environment of the Republic of Belarus.

Keywords: digital transformation of education; information and educational environment; regional university 3.0 model; higher education institution.

Submitted 24.07.2023.

ЧИТАЙТЕ В СЛЕДУЮЩИХ НОМЕРАХ

Лингвокультурная грамотность — это владение языковой, речевой, читательской культурой, базовыми фоновыми культурными знаниями, приоритетными ценностными ориентациями, составляющими культуру личности носителя языка. Многокомпонентный состав этого образования предполагает использование специфических методических средств для его эффективного формирования. Особое место здесь занимают лингвокультурологические словари и справочники, или словари культуры, в которых национальная культура характеризуется лексическими средствами.

Данич О. В. Учебный словарь как средство формирования лингвокультурной грамотности младших школьников