

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет»

Факультет информатики и экономики



**НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ В ОБЕСПЕЧЕНИИ
УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО
ПОТЕНЦИАЛА В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА
К ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ**

Материалы XI Российской научно-практической конференции
с международным участием

(18–19 апреля 2024 г., г. Пермь, Россия)

Пермь
ПГГПУ
2024

УДК 001:004, 371:004
ББК Ч2+Ч404.44
НЗ4

Наука и образование в обеспечении устойчивого развития
НЗ4 человеческого потенциала в условиях перехода к цифровой экономике : материалы XI Российской научно-практической конференции с международным участием (18–19 апреля 2024 г., г. Пермь, Россия) / редакционная коллегия : В.П. Пфлюг, Е.Б. Аликина, А.А. Носков, Н.И. Кириенко ; Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет. – Пермь, 2024. – 11,86 Мб. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Систем. требования: ПК, процессор Intel(R) Celeron(R) и выше, частота 2.80 ГГц; монитор Super VGA с разреш. 1280x1024, отображ. 256 и более цв.; 1024 Мб RAM; Windows XP и выше; Adobe Acrobat 8.0 и выше; CD-дисковод; клавиатура; мышь. – Текст (визуальный) : электронный.

ISBN 978-5-907676-25-1

Сборник содержит материалы, в которых представлены результаты исследований различных аспектов обеспечения устойчивого развития социально-экономических систем. Рассматриваются проблемы науки и образования в условиях перехода к цифровой экономике; обсуждаются методы эффективного управления образовательными системами; представлены возможности применения математических методов и информационных технологий в экономике инновационного развития. В сборнике опубликованы статьи преподавателей, партнеров, студентов и магистрантов факультета информатики и экономики ПГГПУ, а также других российских и зарубежных вузов.

Материалы сборника адресованы широкому кругу специалистов в сферах экономики, педагогики, IT, управления, финансов.

УДК 001:004, 371:004
ББК Ч2+Ч404.44

Редакционная коллегия :

В.П. Пфлюг – канд. пед. наук, доцент, декан факультета информатики и экономики
Е.Б. Аликина – канд. экон. наук, зав. кафедрой экономики факультета информатики и экономики
А.А. Носков – канд. экон. наук, доцент, зам. декана по научной работе
Н.И. Кириенко – специалист по учебно-методической работе (технический секретарь)

Издается по решению редакционно-издательского совета
Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета

ISBN 978-5-907676-25-1

© ФГБОУ ВО «Пермский государственный
гуманитарно-педагогический университет», 2024

УДК 331.108:330.47

ББК 74с51

Дайнеко Маргарита Николаевна

студентка 3 курса факультета экономики и финансов
ritadaineko14@gmail.com

Зглюй Татьяна Владимировна

магистр экономических наук, старший преподаватель
кафедры экономики и бизнеса
zgluj.t@polessu.by

Полесский государственный университет

Беларусь, 225710, г. Пинск, ул. Днепровской флотилии, 23

ОБРАЗОВАНИЕ И ПОДГОТОВКА КАДРОВ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Margarita N. Daineko

Student of the 3 Course, Faculty of Economics and Finance
ritadaineko14@gmail.com

Tatiana V. Zgliui

Master of Economics, Senior Lecturer at the Department
of Economics and Business
zgluj.t@polessu.by

Polessky State University

Belarus, 225710, Pinsk, Dnipro Flotilla Str., 23

EDUCATION AND TRAINING FOR THE DIGITAL ECONOMY

Аннотация. Актуальность вопросов организации подготовки кадров в цифровой экономике подтверждается значимостью роли высококвалифицированного персонала в условиях цифровой трансформации современных производственно-трудовых отношений. В работе проведен анализ бюджетных мест в государственных вузах страны по ИТ-направлениям, их удельный вес в общем количестве выделяемых государством мест.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровизация образования, трансформация, квалификация, учебный процесс.

Abstract. The relevance of the issues of personnel training in the digital economy is confirmed by the importance of the role of highly qualified personnel in the context of the digital transformation of modern industrial and labor relations. The paper analyzes budget places in state universities of the country in different directions, their share in the total number of places allocated by the state.

Keywords: digital economy, digitalization of education, transformation, qualifications, educational process.

Цифровая трансформация отечественной экономики и общественной жизни в Республике Беларусь последовательно внедряется с начала XXI в. Основу нормативного сопровождения информатизации и развития цифровой экономики составляют:

- Закон Республики Беларусь «Об информации, информатизации и защите информации» от 10 ноября 2008 г. № 455-3;
- Указ Президента Республики Беларусь «О некоторых вопросах информатизации» от 2 декабря 2013 г. № 531;
- Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь на 2016–2022 гг., одобренная Президиумом Совета Министров Республики Беларусь (протокол от 3 ноября 2015 г. № 26);
- Декрет Президента Республики Беларусь «О развитии цифровой экономики» от 21 декабря 2017 г. № 8;
- Государственная Программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 гг., утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь 2 февраля 2021 г. № 66

Системно-процессный подход наиболее точно отражает особенности подготовки кадров как динамичной системы, постоянно адаптирующейся как под требования рынка труда, так и трудовой деятельности индивида. Именно этот подход позволяет охарактеризовать подготовку кадров в цифровой экономике как концептуально новый уровень образования, ознаменовавший очередной этап изменений структуры его укрупненных функций. В доиндустриальный период преобладающей в этой структуре являлась функция накопления и сохранения знаний, в индустриальную эпоху – функция их передачи и массовой ретрансляции, в постиндустриальной, цифровой экономике, на первый план выходит разработка новых знаний и овладение методикой их создания в течение всей жизни человека.

Таким образом, цифровизация образования меняет не только способы передачи знаний и технологии обучения, она меняет саму систему и процесс подготовки кадров. Об этом свидетельствует и многообразие новых терминов, продуцируемых цифровой экономикой.

Под формальной формой образования при этом понимается иерархически упорядоченная система обучения с выдачей соответствующего диплома, неформальной – разнообразные формы дополнительного образования с получением удостоверения или сертификата, неформальной – индивидуальная траектория самообразования без документально зафиксированного результата.

Традиционная форма получения образования, согласно действующему национальному законодательству, включает очное, очно-заочное и заочное обучение. Такие формы, как экстернат и вечернее обучение, отдельного правового статуса не получили.

Электронное обучение представляет собой образовательную технологию, в процессе освоения которой основными носителями учебной информации выступают электронные образовательные ресурсы, а общение преподавателей и обучающихся основано на использовании коммуникационных технологий.

Дистанционное обучение подразумевает индивидуальный процесс получения компетенций и способов познавательной деятельности обучающегося, который происходит при опосредованном взаимодействии участников образовательного процесса в виртуальной среде, функционирующей на основе современных психолого-педагогических и коммуникационных технологий.

Отдельные авторы выделяют и такую нетрадиционную форму получения образования, как мобильное обучение [9]. Данная форма предусматривает обучение с использованием мобильных устройств, в частности, нетбуков, планшетов, персональных цифровых помощ-

ников, аудиоустройств для записи и прослушивания лекций, электронных книжек, мобильных телефонов, смартфонов, карманных персональных компьютеров и т.д. Мобильное обучение, по мнению его сторонников, предоставляет обучающемуся более высокий уровень интерактивности и свободы передвижения по сравнению с дистанционной формой получения образования, что позволяет идентифицировать его как отдельную образовательную технологию. Это выделение является недостаточно обоснованным, так как критерием их классификации в данном контексте выступает не сам процесс обучения, а его материально-техническое обеспечение [3].

Формы получения образования и формы обучения в условиях цифровизации можно сгруппировать следующим образом (рис. 1):



Рис. 1. Классификация форм подготовки кадров в цифровой экономике в Республике Беларусь (источник – собственная разработка)

Анализируя представленные на рис. 1 современные формы подготовки кадров, можно констатировать, что, несмотря на различные классификационные признаки, все они тесно взаимосвязаны между собой. Так, формальное, традиционное и аудиторное обучение одинаковы и по сути, и по содержанию, отличаясь лишь формулировками понятийного аппарата. Электронное и мобильное обучение можно объединить одним термином «дистанционное», так как эти образовательные технологии осуществляются в онлайн-формате. Но самым комплексным понятием из рассмотренных форм получения образования является смешанное обучение, возникшее на пересечении традиционных и инновационных образовательных технологий.

Важнейшими направлениям цифровизации образования являются:

1. Реформа образовательной инфраструктуры. В эпоху автоматизации разнообразных производственных процессов и исчезновения некоторых специальностей, а также массового недостатка специалистов с цифровыми знаниями, навыками и компетенциями, важно адаптировать систему образования к новым требованиям. Необходимо разрабатывать и внедрять новые подходы к обучению, которые позволят обеспечить высокий уровень базовой цифровой грамотности населения [8].

2. Переподготовка кадров и дополнительное образование. По оценкам Глобального института Mc Kinsey, в мире к 2036 г. будет автоматизировано до 50 % всех рабочих процессов, что приведет к значительному высвобождению рабочей силы, сокращению количества рабочих мест, требующих средней квалификации. В решении задачи обеспечения экономики кадрами, владеющими определенной компетенциями, особую роль играют центры повышения квалификации и массовой переподготовки персонала. Они позволят получить новые навыки специалистам тех компаний, которые не в состоянии самостоятельно организовать процесс обучения, разработки и апробации новых цифровых технологий [1].

3. Развитие цифровой инфраструктуры. Развитие цифровой инфраструктуры представляет собой неотъемлемую часть современного общества, требующего комплексных мероприятий, направленных на устранение цифрового неравенства и гарантирование доступности к базовым инфраструктурным услугам и более широкому спектру цифровых услуг. Например, дистанционное обучение обеспечивает возможность для получения качественного образования людьми из любой точки страны.

Одним из перспективных направлений в образовании является создание массовых открытых онлайн-курсов, которые могут помочь решить некоторые проблемы современного образования. Открытые образовательные ресурсы способствуют развитию цифрового образования, обеспечивая массивное обучение, доступное любому ученику из любой точки мира, а также высокое качество образования, так как такие курсы разрабатываются лучшими российскими и зарубежными педагогами. Современные цифровые технологии позволяют интегрировать белорусское образование в мировую образовательную среду и формировать людей для новых профессий в цифровых организациях.

Введение более строгой системы планирования, контроля, а также оценки эффективности системы подготовки студентов путем распределения бюджетных мест позволило повысить престиж инженерных специальностей и направлений, в том числе информационных [2].

Еще большую потребность в кадрах, обладающих цифровыми компетенциями, доказала разработка Государственной программы «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 гг.

Главным источником воспроизводства кадров являются образовательные организации. Более 80 % работодателей в сфере информационных технологий предпочитают выпускников с законченным высшим образованием.

Рассмотрим количество бюджетных мест в ведущих государственных вузах Беларуси по подготовке кадров ИКТ в 2023 г. по направлениям подготовки и специальностям, связанных с информационными технологиями. Ведущими университетами в этом направлении являются Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники (БГУИР), Белорусский государственный университет (БГУ), Белорусский национальный технический университет (БНТУ), Белорусский государственный технологический университет (БГТУ).

Количество бюджетных мест в БГУИР, БГУ, БНТУ, БГТУ

Специальность	Число бюджетных мест			
	БГУИР	БГУ	БНТУ	БГТУ
Информационные системы и технологии	185	–	49	65
Программная инженерия	80	–	30	65
Радиофизика и информационные технологии	–	92	–	–

Специальность	Число бюджетных мест			
	БГУИР	БГУ	БНТУ	БГТУ
Прикладная информатика	–	91	–	–
Кибербезопасность	45	60	–	–
Другие специальности ИКТ	150	260	115	–
Всего	1287			

Примечание. Источник – собственная разработка на основании [4, 5, 6, 7].

В 2023 г. было выделено 1287 бюджетных мест в ведущих вузах страны по подготовке специальностей, связанных с информационными технологиями, что составляет 19,4 % всех бюджетных мест в указанных университетах.

Удельный вес специальностей в общем объеме бюджетных мест по ведущим вузам в подготовке кадров информационно-коммуникационных технологий представлен на рис. 2.

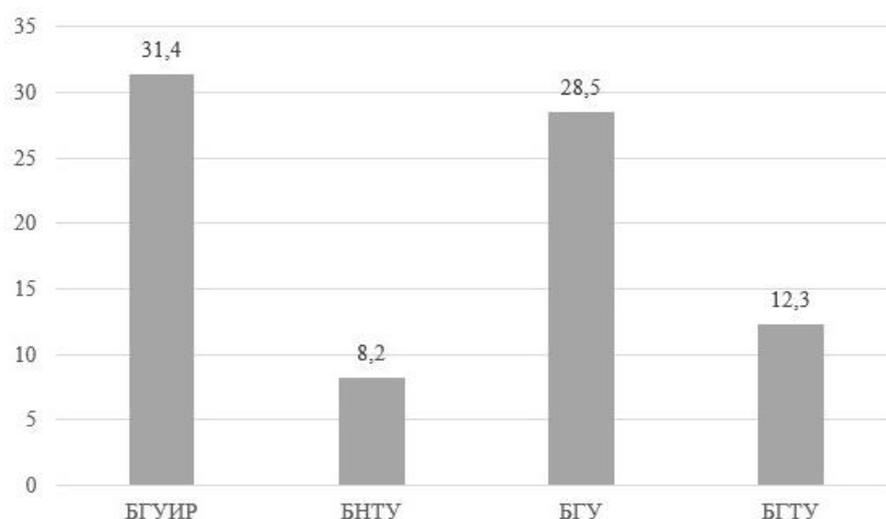


Рис. 2. Удельный вес специальностей, связанных с информационными технологиями, в общем объеме бюджетных мест в 2023 г. по исследуемым вузам, %

Наиболее ориентированным на подготовку кадров с информационными и цифровыми компетенциями является Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники.

Можно определить следующие проблемы в системе подготовки и обучения кадров для развития цифровой экономики:

1) необходимость появления новых направлений подготовки и специальностей в образовательных организациях высшего образования в соответствии с требованиями работодателей, новыми профессиями;

2) низкая доля количества бюджетных мест по направлениям и специальностям, связанным с информационными технологиями, в общем объеме бюджетных мест.

Переход на цифровой путь развития оказывает существенное влияние на увеличение сложности профессиональных задач. Следовательно, в приоритете образования сегодня стоят цифровые и информационные компетенции, освоив которые, будущий специалист будет востребован и конкурентоспособен не только на региональном рынке труда.

Список литературы

1. Головина И.В., Александрова Т.Я. За пределами стандарта: о преподавании экономической теории в современном техническом вузе // Человек. Общество. Инклюзия. – 2018. – № 1 (33).
2. Овчинникова А.В., Тополева Т.Н. Научно-образовательные консорциумы: сбалансированное развитие науки и высшей школы в условиях неэкономии // Вестник НГИЭИ. – 2021. – № 9 (124). – С. 80–96.
3. Осадчая И. В. Мобильное обучение как приоритетный вектор цифровой педагогики // Проблемы современного педагогического образования. – 2020. – № 66-1. – С. 152–155.
4. План приема на 2023 г. [Электронный ресурс]. – URL: <https://abitur.bsuir.by/plan-priema-2023> (дата обращения: 06.04.2024).
5. План приема на 2023 г. [Электронный ресурс]. – URL: <https://abiturient.bsu.by/priemnaia-kampaniia/plan-priema-na-2023-god> (дата обращения: 06.04.2024).
6. План приема на 2023 г. [Электронный ресурс]. – URL: <http://priem.bntu.by/ru/pk/rulesNext/theorder/#DO> (дата обращения: 06.04.2024).
7. План приема на 2023 г. [Электронный ресурс]. – URL: <https://abiturient.belstu.by/wp-content/uploads/2023/07/db-ab2023-1.htm> (дата обращения: 06.04.2024).
8. Тугускина Г.Н. К вопросу о подготовке кадров для цифровой экономики // Экономика образования. – 2020. – № 1 (116). – С. 72–79.
9. García M.V., López M.F.B., Castillo M.Á.S. Determinants of the acceptance of mobile learning as an element of human capital training in organizations // Technological Forecasting and Social Change. – 2019.

СОДЕРЖАНИЕ

ЧАСТЬ I. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	9
<i>АХУНЗЯНОВА П.Р., ЕГОРОВА А.А., МЕЛЬНИКОВА Е.В.</i> ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ПОДГОТОВКИ К ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ	10
<i>БАЛАШОВ Е.В., ЕРМАКОВА Е.Р., ФЕДОТОВА К.А.</i> КВЕСТ-ИГРА КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД В ОБРАЗОВАНИИ.....	15
<i>ВАГУЛИН И.А., КАТАНОВА Т.Н., КЛИГМАН Т.И., ФОМИН И.А.</i> О РАЗРАБОТКЕ ВИДЕОЛЕКЦИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ШКОЛЬНИКОВ К ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ В ОТКРЫТОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ПГГПУ	20
<i>ВОРОНОВА К.Д.</i> «КАРАНДАШ» – КОМПЬЮТЕРНАЯ ИГРА ДЛЯ ЗНАКОМСТВА С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМ ПРОГРАММИРОВАНИЕМ В ШКОЛЬНОЙ ИНФОРМАТИКЕ.....	23
<i>ГАВРИЛОВА В.В.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	30
<i>ДЬЯЧЕНКО М.С., ЛЕОНОВ А.Г., МАЩЕНКО К.А.</i> ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЯ STEM-ПРЕДМЕТОВ.....	35
<i>ЖЫРГАЛ Ж.</i> СУЩНОСТЬ СТРАТЕГИИ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ В МАТЕМАТИЧЕСКОЙ КОНЦЕПЦИИ.....	42
<i>ЗЕРНИНА Ю.В., КЛИГМАН Т.И.</i> РЕАЛИЗАЦИЯ МОДЕЛИ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ИНФОРМАТИКИ В 10 КЛАССЕ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ	48
<i>ЗИМАСОВА Р.М., КАТАНОВА Т.Н.</i> ПОДГОТОВКА ШКОЛЬНИКОВ К РЕШЕНИЮ ЗАДАНИЙ ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ НА ОСНОВЕ ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ RUTHON	55
<i>ЗЫРЯНОВА Н.С., ВОЛКОВА Л.В.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАБОТЫ С РОДИТЕЛЯМИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ	59
<i>КЛИГМАН Т.И., КАТАНОВА Т.Н.</i> СОДЕРЖАНИЕ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ	63
<i>КУШНИРЕНКО А.Г., ЛЕОНОВ А.Г., РАЙКО М.В.</i> ОПЫТ РАЗРАБОТКИ ИНТЕНСИВНОГО ВВОДНОГО КУРСА ПРОГРАММИРОВАНИЯ ДЛЯ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ	68
<i>МИХАЙЛОВ А.Э.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМЫ "TINKERCAD" ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ИЗУЧЕНИЮ ИНФОРМАТИКИ В 10–11 КЛАССАХ НА УГЛУБЛЕННОМ УРОВНЕ.....	76
<i>ОРЕХОВ П.В., ФЕДОТОВА К.А.</i> РАЗРАБОТКА ЧАТ-БОТА ДЛЯ ПРОСМОТРА РАСПИСАНИЯ КВАНТОРИУМА.....	84

<i>ПЕРМИНОВА М.В., ХУДЯКОВА Н.Д.</i> ПРОЕКТНОЕ ОБУЧЕНИЕ В ПОДГОТОВКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАДРОВ.....	90
<i>САВВА Т.Ю.</i> О РОЛИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ.....	94
<i>САВВА Ю.Б.</i> ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ СПЕЦИАЛИСТАМ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ С УЧЕТОМ СОВРЕМЕННЫХ РЕАЛИЙ	99
<i>САМОЙЛЕНКО Т.А., СКОРНЯКОВА А.Ю.</i> АКЦЕНТНОЕ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ	103
<i>СТАРОСТИНА А.О., ПАНИНА С.М., КАТАНОВА Т.Н., КЛИГМАН Т.И.</i> ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ В 2024 ГОДУ	107
<i>ЫРЫСБАЕВА А.А.</i> ДЕМОНСТРАЦИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ РОБОТОТЕХНИКИ СЛЕПЫМ ДЕТЯМ В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ	111
<i>ЮДИНА С.М.</i> РЕАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» В РАМКАХ МОДЕРНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ УСЛОВИЙ ДОСТУПНОСТИ ПРОГРАММНОГО И АППАРАТНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	115
ЧАСТЬ II. ЛУЧШИЕ В ТЕОРИИ И ПРАКТИКЕ ИТ.....	119
<i>АГИШИН К.С., СИМАГИН Д.И., КУДРЕВАТЫХ В.А.</i> СПЕЦИФИКА РАЗРАБОТКИ ПРИЛОЖЕНИЙ В СФЕРЕ МЕДИЦИНЫ.....	120
<i>АКМАНАЕВ С.Г., МИШАКИНА М.Г.</i> МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ИГРЫ «ПРИКЛЮЧЕНИЯ ИВАНА В КОРОЛЕВСТВЕ ОШИБОК» ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ УСТНОГО СЧЕТА.....	125
<i>ВЕДЯНИН М.А., СИМАКИНА Н.И.</i> ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ МОДУЛЯ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	131
<i>ВОЛОСЮК Т.К., ШТЯГИНА Д.Н., ХУДРОЖКОВ Л.Ю.</i> ПРИМЕНЕНИЕ АЛГОРИТМОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ИГРЫ В ЖАНРЕ «ВИЗУАЛЬНАЯ НОВЕЛЛА»	137
<i>ГОРОШКИН Е.Е., ВОРОЧАЕВ А.В., КАЗАРИНОВА Н.Л.</i> РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНОГО ГЕЙМИФИЦИРОВАННОГО ГИДА ПО ГОРОДУ НА ПЛАТФОРМЕ VK MINI APPS	143
<i>ДУДИНА В.М., КУЗНЕЦОВА А.А., КАЗАРИНОВА Н.Л.</i> ОЗВУЧИВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ СОПРОВОЖДЕНИЯ ПОСТСТАЦИОНАРНЫХ ПАЦИЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМ AI НА ПРИМЕРЕ ИС LOGOMED ПРИ КОРРЕКЦИИ РЕЧИ ПРИ АФАЗИИ И ДИЗАРТРИИ.....	147
<i>ЕПИШИН К.В., КАЗАРИНОВА Н.Л.</i> РАЗРАБОТКА ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ “DANT”	155

<i>КРУПИНИНА К.А., СОКОЛОВА А.В., СИМАКИНА Н.И.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ РЕАГИРОВАНИЯ ПЕДАГОГОВ НА ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ СИТУАЦИИ ВО ВРЕМЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА И ИХ ВЛИЯНИЯ НА ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ УЧАЩИХСЯ	159
<i>ОПУТИН А.С., САННИКОВА В.Н., КАЗАРИНОВА Н.Л.</i> «1С:БУХГАЛТЕРИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ» – СОВРЕМЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ ШКОЛЬНИКА: ОТ ИДЕИ К ПРАКТИКЕ	165
<i>ПЛЕШКАН А.А., КУДРЕВАТЫХ В.А.</i> РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «ВОЛОНТЕРСКАЯ ПРАКТИКА»	173
<i>СИМАКИНА Н.И., КАЗАКОВ В.В.</i> АНАЛИЗ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ В СОВРЕМЕННЫХ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯХ.....	177
<i>СТРАХОВ В.В., ЧЕКУЛИН Н.П., КУЗАЕВ А.Ф.</i> РАЗРАБОТКА ВЕБ-КЛИЕНТА ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ РАБОТЫ С УЧЕТНЫМИ ЗАПИСЯМИ СТУДЕНТОВ И СОТРУДНИКОВ ПГГПУ	182
<i>ТУРГАНБАЕВА А.Т., БЕРДИБЕКОВА К.Т.</i> МЕТОД И АЛГОРИТМ ПОСТРОЕНИЯ РАСЧЕТНОЙ СЕТКИ С УЧЕТОМ СЛОЖНОЙ ТОПОГРАФИИ ГОРЫ СУЛАЙМАН	187
<i>ХОРЬКОВА П.А., АХМЕДОВА П.С., КАЗАРИНОВА Н.Л.</i> ЭФФЕКТИВНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ВЕБ-ДИЗАЙНЕРА: РАЗРАБОТКА СПРАВОЧНИКА ИТ-ИНСТРУМЕНТОВ	201
ЧАСТЬ III. СОВРЕМЕННАЯ ЭКОНОМИКА:	
ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА И ОБРАЗОВАНИЕ	206
<i>АЛЕКСЕЕВ А.Д., ПФЛЮГ В.П.</i> ЧАСТНЫЕ ДЕТСКИЕ РАЗВИВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ В РОССИИ: СПЕЦИФИКА И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.....	207
<i>АЛЕКСЕЕВА Е.О., ФЕДОТОВА И.А.</i> ПРИВЛЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ ЧЕРЕЗ БРЕНДИНГ	212
<i>АЛИКИНА Е.Б., КОСТЫЛЕВА Е.В.</i> ПЕРМСКИЕ УЧИТЕЛЯ: ПРОБЛЕМЫ ПРОФЕССИИ.....	216
<i>БАХМАТОВА Е.С., АЛИКИНА Е.Б.</i> ТУРИСТИЧЕСКИЙ ПОТОК ЖИТЕЛЕЙ ПЕРМСКОГО КРАЯ.....	222
<i>БЕСПЕРСТОВА В.М., ЛАБУКИНА А.Д., ТИХОНОВА И.Ю.</i> МИРОВЫЕ ТРЕНДЫ ФИНАНСОВОГО МОШЕННИЧЕСТВА	227
<i>ВАСИЛЬЕВА Е.Д., РОЖНЕВА И.В.</i> СОЦИАЛЬНОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО: НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТИ И БИЗНЕСА В РАМКАХ МОДУЛЯ «ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРАЕКТОРИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ».....	234
<i>ГОРОХОВА Н.В.</i> ПРАКТИКА ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ	237
<i>ДАЙНЕКО М.Н., ЗГЛЮЙ Т.В.</i> ОБРАЗОВАНИЕ И ПОДГОТОВКА КАДРОВ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ	245

<i>ДОСТАВАЛОВА Е.А., АЛИКИНА Е.Б.</i> ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ: МОДЕЛЬ ПРЕДПРОФИЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ.....	251
<i>ДЫМ А.А., ПФЛЮГ В.П.</i> ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ И ТЕНДЕНЦИИ ЕЕ РАЗВИТИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ	256
<i>ЕМЕЛЬЯНОВА Е.Д., ПФЛЮГ В.П.</i> УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ В ОБРАЗОВАНИИ.....	262
<i>ЖУРАВЛЕВА Я.М., РЯБУХИН В.В.</i> ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯМИ СТРУКТУР ХОЛДИНГОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	268
<i>ЗАЙЛОБИТДИНОВА Х.</i> THE DEVELOPMENT OF THE HIGHER EDUCATION SYSTEM AND THE FEATURES OF MARKETING STRATEGY MANAGEMENT IN IT	273
<i>ЗАПОЛЬСКИХ К.М.</i> ПРОБЛЕМЫ ШКОЛЬНОГО ФИНАНСОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ	276
<i>ИСКРУК Е.М., ПФЛЮГ В.П.</i> ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ	281
<i>КАРИМОВ Ш.</i> WAYS TO USE THE PRINCIPLES AND STRATEGIES OF MARKETING IN THE SERVICES MARKET OF UZBEKISTAN	287
<i>КОЙЧУЕВ Т., КОЙЧУЕВА М.</i> ЭКОНОМИЧЕСКАЯ НАУКА И БУДУЩЕЕ: ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ	290
<i>КУДРИН А.С.</i> К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ ИНСТИТУТА ЮРИДИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ РАБОТОДАТЕЛЯ ЗА НАРУШЕНИЕ ТРУДОВОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В РОССИИ.....	295
<i>КУЛЕШОВА Д.Ю., ПФЛЮГ В.П.</i> ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ.....	299
<i>МАЛЫШЕВ Е.А.</i> ЗНАЧЕНИЕ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ	304
<i>МАЛЫШЕВ Ю.А.</i> ВЫБОР ОБЪЕКТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ СРАВНИТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ АГЛОМЕРАЦИИ.....	310
<i>МАЛЫШЕВ Ю.А.</i> ФОРМИРОВАНИЕ МЕТОДИКИ ВЫБОРА ОБЪЕКТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ СРАВНИТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ АГЛОМЕРАЦИИ	318
<i>МАРФИНА А.И., РОЕВА Д.К., ТИХОНОВА И.Ю.</i> КРИПТОВАЛЮТА И ОСОБЕННОСТИ ЕЕ ТОРГОВЛИ	324
<i>МАЦКЕВИЧ В.В., КОЛОСОВСКАЯ Е.М.</i> ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЯ БЕЗРАБОТИЦЫ В УСЛОВИЯХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ ЗА 2017–2023 гг.	329

<i>МОИСЕЕВА О.Н., РОЖНЕВА И.В.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	334
<i>МОЧАЛОВА Э.Ю., РЯБУХИН В.В.</i> ПРОБЛЕМЫ ИНТЕГРАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОЛЛЕКТИВОВ ДЕТСКОГО САДА И ШКОЛЫ В УСЛОВИЯХ ОБЪЕДИНЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	340
<i>ОБУХОВА Е.С., ФЕДОТОВА И.А.</i> РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ № 44 г. ПЕРМИ.....	345
<i>ОЛИМОВА Н.Х., АБДУВОХИДОВ А.А.</i> IMPLEMENTATION OF THE INDUSTRIAL POLICY OF IMPORT-SUBSTITUTING PRODUCTION AT ENTERPRISES OF UZBEKISTAN	349
<i>ОЛИМОВА Н.Х., ДЖУРАБОЕВА Д.</i> THE MAIN DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF THE ENTERPRISE FINANCING MECHANISM IN UZBEKISTAN.....	355
<i>ОЛИМОВА Н.Х.</i> DEVELOPMENT OF INVESTMENT ACTIVITY OF INDUSTRIAL ENTERPRISES AND MANAGEMENT OF THEIR BUSINESS ACTIVITIES.....	359
<i>ПОПОВ И.О., ШКОДИН И.А., ТИХОНОВА И.Ю.</i> ТРЕНДЫ ФИНАНСОВОГО МОШЕННИЧЕСТВА В РОССИИ.....	364
<i>РАСТОРГУЕВА Е.В., МАЛЫШЕВ Ю.А.</i> НЕФОРМАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ (СФЕРА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УСЛУГ).....	368
<i>РОЖНЕВА И.В.</i> ЦЕЛЕВЫЕ, СУЩНОСТНЫЕ И СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ К СОЦИАЛЬНОМУ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВУ	375
<i>РОМАНИУК В.А., ЗБОРИНА И.М.</i> БИЗНЕС-СТРАТЕГИЯ: ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	382
<i>РЯБУХИН В.В.</i> ОБУЧЕНИЕ МАГИСТРАНТОВ ВТОРОГО КУРСА ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ТРУДА	389
<i>САТЫБАЛДИЕВ М.М., ТУРДУБЕКОВА Э.Т.</i> УЧЕТ МИГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ТРАНСФОРМАЦИИ НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	392
<i>СЕЛЕЗНЕВА С.М.</i> РАЗРАБОТКА НАУЧНОГО АППАРАТА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ АКМЕОЛОГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА УЧИТЕЛЯ ЭКОНОМИКИ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ	396
<i>СИМОНОВА А.В., КЛЮЕВА А.Н., ТИХОНОВА И.Ю.</i> ЛОВУШКИ ФИНАНСОВОГО РЫНКА.....	400
<i>СОБОЛЕВА Ю.О., НОСКОВ А.А.</i> ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РФ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	406
<i>СУБАНОВ Т.Т.</i> ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ: СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ ПРОСВЕЩЕНИЯ КЫРГЫЗСТАНА В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ	414

<i>ТАШКИНОВ А.Г.</i> НОВАЯ ПАРАДИГМА УПРАВЛЕНИЯ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ, ДЕЙСТВУЮЩАЯ В УСЛОВИЯХ VUCA-МИРА.....	423
<i>ТЮМИСОВА Р.Р., САБАЛЯЕВ В.Н., МАЛЬЦЕВ О.В.</i> ИНВЕСТИРОВАНИЕ В СТАРТАПЫ	428
<i>ТИХОНОВА И.Ю.</i> ИНСТРУМЕНТЫ ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ КУЛЬТУРЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	432
<i>ФЕДОТОВА И.А.</i> РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБРАЗОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН	439
<i>ЦАРЕВ А.И., МАЛЬЦЕВ О.В.</i> АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАЛОГОВЫХ ЛЬГОТ.....	443
<i>ЧАЛЕЙ М.В., ПАНЮСЬКО А.С.</i> АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	448
<i>ЧИЖЕВСКАЯ А.Р., ПАРШУТИЧ О.А.</i> РОЛЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	453
<i>ШУБИНА К.С., ИВАНОВА О.Г.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СУТОЧНОГО ФОНДА ВРЕМЕНИ ЖЕНЩИН, ПРОЖИВАЮЩИХ В ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ	457

Электронное научное издание

**НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ В ОБЕСПЕЧЕНИИ УСТОЙЧИВОГО
РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА В УСЛОВИЯХ
ПЕРЕХОДА К ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ**

Материалы XI Российской научно-практической конференции
с международным участием

(18–19 апреля 2024 г., г. Пермь, Россия)

Редакционная коллегия:
Пфлюг Вера Павловна
Аликина Екатерина Борисовна
Носков Алексей Александрович
Кириенко Наталия Ивановна

Все материалы публикуются в авторской редакции

Корректор *О.В. Вязова*
Редактор электронных изданий *Д.Г. Григорьев*

Редакционно-издательский отдел
Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета
614990, г. Пермь, ул. Пушкина, д. 44, оф. 310
тел. (342) 215-18-52, доб. 394
e-mail: rio@pspu.ru

Тираж 50 экз.

Подписано к использованию: 28.10.2024

Системные требования:
ПК, процессор Intel(R) Celeron(R) и выше,
частота 2.80 ГГц; монитор Super VGA с разреш. 1280x1024,
отображ. 256 и более цв.; 1024 Mb RAM; Windows XP
и выше; Adobe Acrobat 8.0 и выше; CD-дисковод;
клавиатура; мышь