



**МИНИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

— ГОД ОСНОВАНИЯ 1911 —

**ОБРАЗОВАНИЕ
В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ: ОПЫТ,
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

**Сборник статей по материалам
Международной научно-практической конференции преподавателей,
студентов, аспирантов, докторантов и заинтересованных лиц
(22-23 декабря 2022 г.)**

Нижний Новгород
2023

Министерство просвещения Российской Федерации
Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина
(Мининский университет)

ОБРАЗОВАНИЕ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ: ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

**Сборник статей по материалам
Международной научно-практической конференции преподавателей,
студентов, аспирантов, докторантов и заинтересованных лиц
(22-23 декабря 2022 г.)**

Нижегород
2023

УДК 37.01(082)
ББК 74я431
О-232

Редакционная коллегия:

Э. К. Самерханова – доктор педагогических наук, профессор, Нижегородский государственный педагогический университет им. Козьмы Минина, Нижний Новгород

И. В. Панова – кандидат педагогических наук, доцент, Нижегородский государственный педагогический университет им. Козьмы Минина, Нижний Новгород

Рецензенты:

Г. А. Кручинина – доктор педагогических наук, профессор, Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского, Нижний Новгород

В. А. Малахов – доктор технических наук, профессор, Нижегородский государственный технический университет им. Р. Е. Алексеева, Нижний Новгород

Образование в цифровую эпоху: опыт, проблемы и перспективы:

О-232 сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции преподавателей, студентов, аспирантов, докторантов и заинтересованных лиц (22-23 декабря 2022 г.). – Нижний Новгород: Мининский университет, 2023. – 132 с.
ISBN 978-5-85219-879-2

В сборник включены материалы, представленные участниками Международной научно-практической конференции «Образование в цифровую эпоху: опыт, проблемы и перспективы», в которых авторы обсуждают и анализируют современные тенденции образования в эпоху цифровизации, стратегические направления внедрения технологий электронного обучения в организациях общего и профессионального образования, рассматривают современные информационные технологии в экономике, менеджменте и бизнесе, ищут решения по актуальным проблемам цифровизации современного образования.

Адресуется ученым и практическим работникам сферы образования, руководителям департаментов образования и образовательных организаций, учителям школ и студентам вузов.

УДК 37.01(082)
ББК 74я431

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Председатель организационного комитета – *Сдобняков Виктор Владимирович*, к.физ.-мат.н., доцент, ректор Мининского университета (Нижний Новгород).

Сопредседатель оргкомитета – *Самерханова Эльвира Камильевна*, д.пед.н., профессор, первый проректор Мининского университета (Нижний Новгород).

Члены оргкомитета:

Геворкян Србуи Рафиковна, д.психол.н., профессор, ректор Армянского государственного педагогического университета имени Хачатура Абовяна (Армения);

Мкртчян Татул Мелсикович, проректор по науке Армянского государственного экономического университета (Армения);

Гыязов Айдарбек Токторович, д.экон.н., профессор, ректор Баткенского государственного университета (Кыргызстан);

Хамидов Обиджон Хафизович, д.экон.н., профессор, ректор Бухарского государственного университета (Узбекистан);

Джурсаев Аброр Туробович, к.экон.н., доцент проректор по международному сотрудничеству Бухарского государственного университета (Узбекистан);

Арстангалеева Гульюзум Фазельжановна, руководитель Методического отдела Центра цифровизации образовательной деятельности АНО ВО «Университет Иннополис» (Казань);

Ахмадиева Роза Шайхайдаровна, д.пед.н., профессор, ректор Казанского государственного института культуры (Казань);

Вайндорф-Сысоева Марина Ефимовна, д.пед.н., доцент, профессор кафедры технологии и профессионального обучения, заместитель директора по научной работе Института физики, технологии и информационных систем МПГУ (Москва);

Козлов Олег Александрович, д.пед.н., профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории общего математического образования и информатизации ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования» (Москва);

Нефедова Виктория Юрьевна, к.пед.н., доцент, заведующая кафедрой информатики, физики и методики преподавания информатики Оренбургского государственного педагогического университета (Оренбург);

Непокорова Светлана Александровна, директор ГБУДО «ЦМИНК «Кванториум» (Нижний Новгород);

Марков Кирилл Александрович, к.физ.-мат.н., доцент, декан факультета информационных технологий, проректор по цифровой трансформации Мининского университета (Нижний Новгород);

Круподерова Елена Петровна, к.пед.н., доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании Мининского университета (Нижний Новгород);

Панова Ирина Валентиновна, к.пед.н., доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании Мининского университета (Нижний Новгород);

Поначугин Александр Викторович, к.экон.н., доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании, руководитель Сетевой Академии CISCO Мининского университета (Нижний Новгород).

5. Маралов В.Г. Основы самопознания и саморазвития. М.: Издательский центр «Академия», 2002. 256 с.
6. Ильин Е.И. Мотивация и мотивы. СПб.: Питер, 2003. 512 с.
7. Ожегов С.И. Словарь русского языка: ок. 57 000. 20-е изд., стереот. / под ред. Н.Ю. Шведовой. М.: Рус. яз., 1998. 750 с.
8. Педагогика / В.А. Слостенин, И.Ф.Исаев, А.И.Мищенко и др. М.: Школа-Пресс, 2000. 512 с.
9. Прангишвили А.С. Проблема установки на современном уровне разработки грузинской психологической школы // Психологические исследования, посвященные 85-летию со дня рождения Д.Н. Узнадзе. Тбилиси, 1973. С. 34-106.
10. Пряжников Н.С. Методы активизации профессионального и личностного самоопределения: учебн. пособие. М.: Из-во Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство «МОДЭК», 2002. 400 с.
11. Психологический словарь / под ред. Ю.Л. Неймера. Ростов н/Д: Феникс, 2003. 640 с.
12. Словарь психолога-практика / сост. С.Ю. Головин. Мн.: Харвест, 1997. 800 с.

УДК 378.1

ОБРАЗОВАНИЕ И КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КАК ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Ж.Р. Тохиров

Бухарский государственный университет

Аннотация. Данная статья посвящена возможностям использования современных информационно-коммуникационных технологий при предоставлении образовательных услуг, анализируются возможности использования 7 платформ при предоставлении онлайн-образовательных услуг. Подводя итоги анализа, мы пришли к общим выводам об использовании платформ.

Ключевые слова: образование, образовательные услуги, онлайн-образование, Moodle, iSpring Learn, WebTutor, Teachbase, GetCourse, iSpring Market, Memberlux.

EDUCATION AND HUMAN RESOURCES AS THE MAIN FACTORS OF THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY

J.R. Tokhirov

Bukhara State University

Abstract. This article is devoted to the possibilities of using modern information and communication technologies in the provision of educational services, the possibilities of using 7 platforms in the provision of online educational services are analyzed. Summing up the results of the analysis, we came to general conclusions about the use of platforms.

Keywords: education, educational services, online education, Moodle, iSpring Learn, WebTutor, Teachbase, GetCourse, iSpring Market, Memberlux.

Сегодня стремительно развивается цифровая экономика, позволяющая собирать, использовать и анализировать большие объемы информации о жизни человека. В таких условиях трансформация цифровой экономики любой страны, ее становление и развитие, масштабное внедрение цифровых технологий в различные сферы, эффективное использование их в деятельности предприятий,

разработка различных бизнес-моделей и проведение исследований по организации информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) является актуальной проблемой.

В мировом опыте, учитывая разные способности к обучению студентов (студентов), для лучшего обучения используются разные принципы обучения. На самом деле, умственные способности и память людей важны для овладения наукой, как люди учатся? Важно найти ответ на вопрос.

С этой точки зрения учеными в этой области были изучены следующие аспекты, основанные на характеристиках обучения людей. Например, С.А. Амвросий, М.В. Бриджес утверждают, что люди рождаются врожденными учениками и впитывают и хранят в своей памяти миллиарды подробностей о действиях окружающих людей и предметов. Они легко усваивают то, что считают важным в своей жизни [1]. По мнению Дж.Д. Брансфорда, Р.Р. Кокинга, А.Л. Брауна, люди учатся, повторяя знания, что означает обдумывание смысла новых знаний и связывание их с тем, что они знают и во что верят [2]. Дж.Э. Зулл утверждал, что люди легче всего усваивают новые знания, если они согласуются с их предыдущими знаниями [3]. По мнению К. Косты, студенты учатся только тогда, когда они сосредоточены на учебном материале или процессе обучения [4]. Л.Б. Нильсон говорит, что люди усваивают знания вместе, взаимодействуя с другими, но большинство людей стараются учиться индивидуально [5]. По мнению Д.А. Блая, студенты лучше учатся, когда занимаются активной деятельностью, чем когда пассивно слушают лекцию. Потому что человеческий мозг не может долго концентрироваться, когда находится в пассивном состоянии [6].

В частности, актуальной задачей на сегодняшний день является повышение квалификации и навыков работников образовательных учреждений по использованию ИКТ исходя из их должностных обязанностей. В связи с этим считаем целесообразным организовать курсы и организовать работу с учетом требований к ИКТ-грамотности компетентных сотрудников на 3 уровне (рисунок 1).



Рисунок 1 – Требования к ИКТ-грамотности сотрудников организации разного уровня

В результате проведенного исследования можно сказать, что мы хотели бы предложить следующие формулы для определения уровня обеспеченности ИКТ предприятий сферы услуг и знания состояния материально-технической базы²:

$$\text{ИКТос} = \frac{\text{ИКТс} * 100}{\text{Кр}} \quad (1)$$

В этом:

ИКТос – Средний уровень обеспеченности средствами информационно-коммуникационных технологий;

ИКТс – Количество средств информационных и коммуникационных технологий;

Кр – Количество работников.

$$\text{ИКТэс} = \frac{\text{ОУо} * 100}{\text{ИКТс}} \quad (2)$$

В этом:

ИКТэс – Эффективность средств информационных и коммуникационных технологий;

ОУо – Объем оказанных услуг (общая выручка);

ИКТс – Средняя стоимость средств информационно-коммуникационных технологий.

$$\text{ИКТэс} = \frac{\text{Сч} * 100}{\text{ИКТс}} \quad (3)$$

В этом:

ИКТэс – Экономичность средств информационных и коммуникационных технологий;

Сч – Сумма чистой прибыли от оказанных услуг;

ИКТс – Средняя стоимость средств информационно-коммуникационных технологий.

Рынок онлайн-образования очень разнообразен, включая открытые онлайн-курсы, в том числе совместные учебные платформы, мобильные обучающие приложения и компьютерные игры, видеоконференции, виртуальные занятия с учителями и многое другое. Важнее понимать возможности платформ. Для достижения наилучших результатов необходимо иметь навыки правильного сочетания форматов и инструментов. На сегодняшний день для предоставления услуг онлайн-образования используется несколько платформ (таблица 1).

Таблица 1 – Общая классификация 7 платформ, используемых в онлайн-образовании³

№	Название платформ	Классификация платформ
1	Moodle	Бесплатная платформа с широкими возможностями настройки. Тем более что он установлен на сервере, есть много плагинов для расширения функционала
2	iSpring Learn	Платформа, ориентированная на корпоративный сектор. Работать можно после регистрации. Редактор курсов, позволяющий быстро создавать курсы, используя поддержку всех типов обучающих материалов, вебинаров, статистики, офисных документов и видео
3	WebTutor	Модульная HRM-платформа позволяет выстроить не только обучение персонала, но и все HR-процессы: оценку, автоматизацию подбора сотрудников. Сложная система с широким спектром возможностей

² Разработано автором на основе результатов исследований.

³ Разработано автором на основе результатов исследований.

4	Teachbase	Существует встроенный редактор курсов, который упрощает создание курсов. Курсы есть в продаже
5	GetCourse	Самая популярная платформа среди информационных бизнесменов. Организация вебинаров, интеграция со многими платежными системами, защита от кражи курсов
6	iSpring Market	Платформа для создания собственного онлайн-курса. Сервис предоставляет конструктор и торговую площадку для онлайн-курсов и не берет комиссию с продаж
7	Memberlux	Плагин для WordPress, который позволяет создать простой обучающий портал на основе веб-сайта. Есть возможность единовременной оплаты, которая подходит для начинающих инфобизнесменов

С началом пандемии ведущие университеты мира разработали и реализуют планы по внедрению смешанных курсов. Потому что традиционные занятия заменены онлайн-классами. Такое решение было принято не только из-за необходимости подготовки к продолжению пандемии, но и по объективным причинам. В частности, по результатам опроса, проведенного в США, 81 % учащихся считают, что использование вспомогательных цифровых устройств значительно повышает качество образования и успеваемость.

Понятно, что онлайн-форма образования не превзойдет традиционную форму обучения, имеющую почти трехтысячелетнюю историю, в ближайшие сто лет. Онлайн-образование служит инструментом, дополняющим традиционное образование и повышающим его эффективность. Учитывая, что на протяжении всей жизни нам необходимо постоянно приобретать новые знания и навыки, этого нельзя достичь в фиксированные сроки для традиционного образования. Вот почему мы продолжаем учиться в рамках других наших усилий по созданию лучшей рабочей и жизненной среды, где онлайн-обучение становится очень важным инструментом. Дистанционное обучение – отличный способ развить навыки и узнать о новых приложениях и цифровых инструментах.

Список литературы

1. How learning works: Seven research-based principles for smart teaching / S.A. Ambrose, M.W. Bridges et al. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2010.
2. Bransford J.D., Brown A.L, Cocking R.R. How people learn: Brain, mind, experience, and shool. Washington, DC: National Academy Press, 1999.
3. Zull J.E. From brain to mind: Using Neuroscience to guide change in education. Sterling, VA: Stylus, 2011.
4. Costa C. Teaching and learning in context with a little help from a web. London, UK: Institute of Education, 2014. P. 117-134.
5. Nilson L.B. Creating self-regulated learners: Starateies for sterengthening students' self-awareness and learning skills. Sterling, VA: Stylus, 2013.
6. Bligh D.A. What's the use of lectures? San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2000.

Секция 6. Кадры для цифровой экономики	100
<i>Миронова С.С., Чернов Д.С.</i>	100
Моделирование практико-ориентированного обучения бережливой личности конкурентоспособного выпускника на базе «Фабрики процессов НПК имени А.П. Руднева»	
<i>Никитин М.Е., Никитин В.Е.</i>	106
Теоретические основы исследования проблемы готовности обучающихся колледжа к самоопределению в профессиональной деятельности	
<i>Тохиров Ж.Р.</i>	112
Образование и кадровый потенциал как основные факторы развития цифровой экономики	
Секция 7. Психологическая безопасность образовательной среды в эпоху цифровизации	116
<i>Гнутов А.Д.</i>	116
Применение технологического подхода к отбору содержания элективного спецкурса информатики, ориентированного на формирование профессиональных компетенций курсантов ВООВО в области информационно-технологической безопасности	
<i>Кузнецова Н.В.</i>	120
Психологическая безопасность образовательной среды в эпоху цифровой трансформации	
<i>Малинин В.А., Пугачев А.В., Повишная Ф.В.</i>	124
Формирование культуры информационной безопасности в образовательном пространстве современной школы	
Заключительное слово сопредседателя организационного комитета конференции	128

Научное издание

**ОБРАЗОВАНИЕ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ:
ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

**Сборник статей по материалам
Международной научно-практической конференции преподавателей,
студентов, аспирантов, докторантов и заинтересованных лиц
(22-23 декабря 2022 г.)**

Редактор Е. М. Кузьмина
Технический редактор А. И. Малинкина

Подписано в печать 26.04.2023 Формат 60/84х16 Усл. печ. л. 8,5 Тираж 300 экз. Заказ 28
Издательство НГПУ им. К. Минина, 603004 Н.Новгород, ул. Челюскинцев, 9
Отпечатано в РИЦ «Полиграф» НГПУ им. К. Минина