УДК 339.13 JEL M16 DOI 10.26425/1816-4277-2022-9-37-46

Исследование условий кадрового обеспечения с целью выявления адаптивности российских высших учебных заведений к развитию международного сотрудничества с применением цифровых образовательных технологий

Танина Мария Алексеевна

Канд. экон. наук, доц. каф. менеджмента, информатики и общегуманитарных наук
ORCID: 0000-0001-7311-6280, e-mail: Margo10@inbox.ru

Бондаренко Владимир Викторович

Д-р экон. наук, проф. каф. менеджмента, информатики и общегуманитарных наук, директор филиала
ORCID: 0000-0002-6716-1963, e-mail: bond40@bk.ru

Юдина Вера Александровна

Канд. экон. наук, зав. каф. менеджмента, информатики и общегуманитарных наук
ORCID: 0000-0001-9835-9430, e-mail: vayudina@fa.ru

Пензина Дарья Петровна

Студент магистратуры, ORCID: 0000-0003-2919-8404, e-mail: darya.pitaikina@yandex.ru

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Пензенский филиал), г. Пенза, Россия

Аннотация

В современных условиях экономической и политической напряженности крайне актуальным является проведение исследования адаптивности системы высшего образования Российской Федерации к развитию международного сотрудничества с применением цифровых образовательных технологий. При этом одним из ключевых ресурсов, используемых в процессе реализации механизмов международного сотрудничества в системе высшего образования, является кадровая обеспеченность российских вузов. В настоящем исследовании проведен анализ эффективности кадрового обеспечения вузов Российской Федерации на предмет соответствия актуальным требованиям рынка цифровых и дистанционных технологий обучения, а также готовности к применению механизмов развития международного сотрудничества в условиях глобальной цифровизации образовательного пространства по статистическим данным. Проанализирована динамика индекса цифровой грамотности научно-педагогических работников вузов Российской Федерации. В результате корреляционно-регрессионного анализа связи между численностью иностранных студентов, обучающихся в России, и показателей результативности научно-исследовательской деятельности, остепененности и индекса цифровой грамотности научно-педагогических работников в Российской Федерации выявлены сильные прямые зависимости. Сделан вывод, что повышение эффективности кадрового обеспечения и рост цифровой грамотности научно-педагогических работников российских вузов будет положительно влиять на конкурентоспособность и адаптивность системы высшего образования Российской Федерации на международном образовательном рынке.

Ключевые слова

Адаптивность высших учебных заведений, кадровое обеспечение, международный образовательный рынок, международное сотрудничество, цифровые образовательные технологии

Благодарности. Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета при Правительстве Российской Федерации на тему: «Разработка механизмов реализации международного сотрудничества в системе высшего образования России в условиях дистанционных технологий обучения и цифровой трансформации образовательной системы» (ВТК-ГЗ-ПИ-48-22).

Для цитирования: Танина М.А., Бондаренко В.В., Юдина В.А., Пензина Д.П. Исследование условий кадрового обеспечения с целью выявления адаптивности российских высших учебных заведений к развитию международного сотрудничества с применением цифровых образовательных технологий//Вестник университета. 2022. № 9. С. 37–46.

© Танина М.А., Бондаренко В.В., Юдина В.А., Пензина Д.П., 2022.

Статья доступна по лицензии Creative Commons «Attribution» («Атрибуция») 4.0. всемирная (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Study of staffing conditions to identify the adaptability of Russian higher education institutions to develop international cooperation using digital learning technologies

Maria A. Tanina

Cand. Sci (Econ.), Assoc. Prof. at the Department of Management, Informatics and General Humanitarian Sciences
ORCID: 0000-0001-7311-6280, e-mail: Margo10@inbox.ru

Vladimir V. Bondarenko

Dr. Sci (Econ.), Prof. at the Department of Management, Informatics and General Humanitarian Sciences, Director of the Branch
ORCID: 0000-0002-6716-1963, e-mail: bond40@bk.ru

Vera A. Yudina

Cand. Sci (Econ.), Head of the Department of Management, Informatics and General Humanitarian Sciences
ORCID: 0000-0001-9835-9430, e-mail: vayudina@fa.ru

Darya P. Penzina

Graduate Student, ORCID: 0000-0003-2919-8404, e-mail: darya.pitaikina@yandex.ru

Financial University (Penza branch), Penza, Russia

Abstract

In current conditions of economic and political tension, it is extremely urgent to conduct a study of the adaptability of the higher education system of the Russian Federation to the development of international cooperation with the use of digital educational technologies. At the same time, one of the key resources used in the implementation of international cooperation mechanisms in the higher education system is the staffing of Russian universities. The study is analysed the staffing effectiveness of the Russian universities for compliance with the current requirements of the digital and distance learning technologies market, and readiness for the use of mechanisms for the development of international cooperation in the context of global digitalisation of the educational space according to statistical data was carried out. The dynamics of the digital literacy index of scientific and pedagogical staff in the Russian universities is analysed. The correlation and regression analysis of the relationship between the number of foreign students studying in Russia and the indicators of research performance, tenure and the digital literacy index of scientific and pedagogical staff in the Russian Federation revealed strong direct correlations. It has been concluded that the increase in the efficiency of staffing and the growth of digital literacy of scientific and pedagogical staff of Russian universities will have a positive impact on the competitiveness and adaptability of the higher education system of the Russian Federation in the international educational market.

Keywords

Adaptability of higher education institutions, staffing, international educational market, international cooperation, digital educational technologies

Acknowledgements. The article was prepared based on the results of the research carried out at the expense of the state assignment of the Financial University under the Government of the Russian Federation on "Development of mechanisms for implementing international cooperation in the Russian higher education system under conditions of distance learning technologies and digital transformation of the educational system" (VTK-GZ-PI-48-22).

For citation: Tanina M.A., Bondarenko V.V., Yudina V.A., Penzina D.P. (2022) Study of staffing conditions to identify the adaptability of Russian higher education institutions to develop international cooperation using digital learning technologies. Vestnik universiteta, no. 9, pp. 37–46.

© Tanina M.A., Bondarenko V.V., Yudina V.A., Penzina D.P., 2022.
This is an open access article under the CC BY 4.0 license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

ВВЕДЕНИЕ

Задача наращивания экспорта российского высшего образования, повышение его конкурентоспособности и развитие международного сотрудничества в данной области является приоритетной на протяжении последнего десятилетия. В рамках решения данной задачи реализовывались и реализуются множество федеральных проектов и программ. Так, например, ключевыми задачами программы «Приоритет-2030» для университетов являются развитие международного сотрудничества, расширение межинституционального сетевого взаимодействия, что в конечном итоге будет способствовать повышению объемов экспорта российского образования [1]. При этом одним из ключевых ресурсов, используемых в процессе реализации механизмов международного сотрудничества в системе высшего образования, является кадровая обеспеченность российских вузов.

В современных условиях экономической и политической напряженности крайне актуальным является проведение исследования адаптивности системы высшего образования Российской Федерации (далее – РФ) к развитию международного сотрудничества с применением цифровых образовательных технологий.

Процессы цифровизации образовательной системы России на всех уровнях активно реализуются на протяжении последнего десятилетия. Государственная программа РФ «Развитие образования до 2030 года» [2] определяет следующие задачи: развитие различных цифровых инструментов и сервисов и создание условий для их использования в образовательных организациях, а также обучение педагогов использованию данных инструментов и сервисов в учебной деятельности.

В условиях пандемии COVID-19 в 2020 г. в России все вузы были вынуждены в кратчайшие сроки перестроиться на дистанционный цифровой формат обучения как российских, так и иностранных студентов, что способствовало значительному повышению цифровой грамотности научно-педагогических работников и обучающихся, а также созданию комфортных условий для обучения.

Проведем более подробный анализ кадровой обеспеченности российских вузов.

ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

Значительное число отечественных исследователей анализировали вопросы кадрового обеспечения, кадрового потенциала российских вузов. Например, А.А. Борисова с соавторами [3] провели оценку готовности кадрового обеспечения вуза соответствовать внешним глобальным трансформациям и обеспечивать адаптивное изменение своей профессиональной деятельности.

В современных турбулентных условиях глобальной социально-экономической среды процессы кадрового обеспечения вузов должны быстро меняться и адаптироваться к внешним изменениям. Российские исследователи анализировали вопросы готовности научно-педагогических работников вузов к изменениям, их вовлеченности в трудовой процесс, мотивации и процессы профессионального выгорания [4–8].

Анализ источников показывает, что подавляющее большинство ученых в своих работах подчеркивает значимость профессионального развития научно-педагогических работников и процессов повышения эффективности кадрового обеспечения российских университетов как фактора инновационного развития, повышения конкурентоспособности вуза как в своей стране, так и за рубежом [9].

Процессы активизации применения дистанционных технологий обучения, обусловленные пандемией, также стимулируют вузы развивать цифровые компетенции научно-педагогических работников и совершенствовать процессы кадрового обеспечения с целью поддержания качества образования. При этом исследователи отмечают, что процессы формирования кадрового обеспечения российских вузов мало мобильные, сложно поддаются изменению и реформированию [3].

ТЕОРИЯ И МЕТОДЫ

В работе представлены результаты анализа кадрового обеспечения вузов РФ на предмет соответствия актуальным требованиям цифровых и дистанционных технологий обучения, а также результативности использования механизмов развития международного сотрудничества в условиях глобальной цифровизации образовательного пространства.

Исследование включало сбор и анализ статистических данных о динамике показателей мониторинга эффективности деятельности вузов, характеризующих качество кадрового обеспечения: «Е.2. Научно-исследовательская деятельность» и «Е.8. Дополнительный показатель» (остепененность

профессорско-преподавательского состава), а также индекса цифровой грамотности научно-педагогических работников (далее – НПР). Применялась обработка данных с использованием научных методов и сравнительный анализ результатов. В исследовании проанализированы показатели российских вузов на основе сравнительного анализа материалов, размещенных в сети «Интернет», публикаций в различных изданиях, с учетом методических подходов к проведению исследования, разработанных с участием научно-учебной лаборатории Пензенского филиала Финансового университета при Правительстве РФ «Стратегии повышения конкурентоспособности международной деятельности вузов в глобальном цифровом пространстве» (приказ от 28.05.2021г. № 1216/0).

С целью оценки результативности использования кадровых ресурсов российских вузов при реализации механизмов развития международного сотрудничества в условиях глобальной цифровизации образовательного пространства использовался метод корреляционно-регрессионного анализа. В ходе данного анализа проводилась оценка влияния показателей качества кадрового обеспечения из мониторинга эффективности деятельности вузов: «Е.2. Научно-исследовательская деятельность» и «Е.8. Дополнительный показатель», а также индекса цифровой грамотности на численность иностранных студентов, обучающихся в России.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ

С целью мониторинга эффективности кадрового обеспечения вузов РФ на предмет соответствия актуальным требованиям рынка цифровых и дистанционных технологий обучения, а также готовности к применению механизмов развития международного сотрудничества в условиях глобальной цифровизации образовательного пространства была проведена оценка динамики показателей, характеризующих кадровое обеспечение российских вузов, которые представлены в форме № ВПО-1 «Сведения об организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», представленной на сайте министерства науки и высшего образования РФ (табл. 1).

Таблица 1

Динамика показателей, характеризующих кадровое обеспечение вузов Российской Федерации

Наименование показателя	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Изменение 2021 г. к 2017 г.
Общая численность обучающихся вузов РФ, чел.	4 400 528	4 161 672	4 068 327	4 049 333	4 044 203	−356 325
Общая численность работников вузов РФ, чел.	624 756	607 903	590 824	576 276	563 046	−61 710
Численность руководящего персонала вузов РФ, чел.	485 518	477 032	468 546	463 217	456 280	−29 238
Численность работников вузов РФ, имеющих высшее профессиональное образование, чел.	29 576	30 530	29 691	29 405	29 104	−472
Общая численность профессорско-преподавательского состава, чел.	238 858	236 057	229 334	223 088	217 653	−21 205
Численность профессорско-преподавательского состава, имеющего высшее профессиональное образование, чел.	238 848	236 045	229 307	223 073	217 631	−21 217
Численность профессорско-преподавательского состава, имеющего ученую степень доктора наук, чел.	38 542	37 126	36 283	35 039	33 901	−4 641

Окончание табл. 1

Наименование показателя	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Изменение 2021 г. к 2017 г.
Доля профессорско-преподавательского состава, имеющего ученую степень доктора наук, %	16	16	16	16	16	0
Численность профессорско-преподавательского состава, имеющего ученую степень кандидата наук, чел.	139 489	136 528	132 938	129 628	126 878	−12 611
Доля профессорско-преподавательского состава, имеющего ученую степень кандидата наук, %	58	58	58	58	58	0
Численность профессорско-преподавательского состава, имеющего ученое звание профессора, чел.	25 756	24 832	23 955	23 706	21 301	−4 455
Численность профессорско-преподавательского состава, имеющего ученое звание доцента, чел.	89 652	88 536	87 369	84 832	83 886	−5 766
Численность профессорско-преподавательского состава, освоившего дополнительные программы повышения квалификации (или) профессиональной подготовки за предыдущий учебный год, чел.	148 520	150 256	155 762	148 117	144 025	−4 495

Источник: [10]

Из данных таблицы следует, что численность обучающихся российских вузов ежегодно снижается. В 2021 г. численность обучающихся была на 356 325 чел. (8,1 %) ниже численности 2017 г. Сокращение численности обучающихся влечет за собой сокращение общей численности персонала вузов России, которая снизилась в 2021 г. на 9,88 % по сравнению с уровнем 2017 г., при этом численность руководящего персонала снизилась на 6,02 %, а численность профессорско-преподавательского состава – на 8,88 %. Однако, сокращение численности профессорско-преподавательского состава в вузах РФ не приводит к снижению качественного состава персонала, поскольку доля НПР, имеющих ученую степень доктора наук остается неизменной на протяжении 2017–2021 гг. и составляет 16 %, а доля НПР, имеющих ученую степень кандидата наук также не меняется и составляет 58 %.

С целью оценки показателей кадрового обеспечения вузов РФ и результативности международной деятельности проведен анализ динамики уровня показателей, отраженных в информационно-аналитические материалах по результатам проведения мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования за 2021–2017 гг. (табл. 2).

Таблица 2

Динамика показателей кадрового обеспечения и международной деятельности вузов Российской Федерации по данным мониторинга эффективности деятельности вузов

Наименование показателя	Медианные значения					Изменение 2021 г. к 2017 г.
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	
Е.2. Научно-исследовательская деятельность (объем НИОКР в расчете на одного НПР, тыс. руб.)	100,80	102,50	102,90	103,30	103,30	2,50

Окончание табл. 2

Наименование показателя	Медианные значения					Изменение 2021 г. к 2017 г.
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	
Е.3. Международная деятельность (удельный вес численности иностранных студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, в общей численности студентов (приведенный контингент))	4,01	4,28	4,98	5,85	5,92	1,91
Е.8. Дополнительный показатель (численность сотрудников, из числа профессорско-преподавательского состава (приведенных к доле ставки), имеющих ученые степени кандидата или доктора наук, в расчете на 100 студентов)	3,06	3,29	3,38	3,41	3,39	0,33
Численность иностранных обучающихся в РФ, чел.	229 320	256 864	282 295	315 126	324 000	94 680

Источники: [11; 12]

По данным таблицы 2 следует, что медианное значение показателя Е.2. «Научно-исследовательская деятельность» (объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) в расчете на одного НПР, тыс. руб.) возрастает на протяжении 2017–2021 гг., что свидетельствует о повышении результативности научно-исследовательской деятельности профессорско-преподавательского состава российских вузов, что положительно характеризует условия кадрового обеспечения системы высшего образования.

С целью эффективного применения цифровых и дистанционных технологий обучения научно-педагогические работники российских вузов должны обладать определенными компетенциями. Коллектив авторов [13] провел исследование цифровой грамотности российских педагогов и их готовность к использованию цифровых технологий в учебном процессе и разработал индекс и компоненты цифровой грамотности педагогов, который включает в свой состав 5 частных индексов. Каждый из частных индексов измеряется в процентах (максимальное значение 100%) на основе опроса репрезентативной выборки НПР российских вузов по группам вопросов, относящихся к конкретном частному индексу. Общий индекс цифровой грамотности НПР вузов рассчитывается как среднее арифметическое перечисленных выше частных индексов (табл. 3).

Таблица 3

Динамика индекса цифровой грамотности научно-педагогических работников вузов Российской Федерации

Наименование показателя	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Изменение 2021 г. к 2017 г.
Частные индексы, %	-	-	-	-	-	-
Информационная грамотность, %	80,50	81,70	83,90	89,60	90,20	9,07
Компьютерная грамотность, %	81,80	82,90	86,10	92,80	94,10	12,30
Медиаграмотность, %	81,20	82,10	84,20	88,90	90,50	9,30
Коммуникативная грамотность, %	77,90	78,70	80,80	87,50	89,80	11,90
Отношение к технологическим инновациям, %	62,10	63,30	66,50	74,20	77,60	15,50
Общий индекс цифровой грамотности, %	76,70	77,74	80,30	86,60	88,44	11,74

Источник: [13]

По итогам 2021 г. значение индекса цифровой грамотности НПР вузов составляет 88,44 %, при этом самое низкое значение частного индекса наблюдается у показателя «Отношение к технологическим

инновациям» – 77,6 %, на основе чего можно сделать вывод, что многие НПР не до конца овладели навыками работы с современными цифровыми дистанционными технологиями и гаджетами, а также значительная часть профессорско-преподавательского состава хоть и использует данные технологии, но убеждена в том, что качество образования при этом снижается и не видят значительной пользы и преимуществ от внедрения технологических инноваций в систему бучения.

С целью оценки результативности использования кадровых ресурсов российских вузов при реализации механизмов развития международного сотрудничества в условиях глобальной цифровизации образовательного пространства был проведен корреляционно-регрессионный анализ связи между численностью иностранных студентов, обучающихся в России, и показателями кадрового обеспечения, взятыми из мониторинга эффективности деятельности вузов и индекса цифровой грамотности НПР в РФ [11].

Для вычисления коэффициента корреляции r_{xy} между исследуемыми величинами использовалась формула [14, с. 298]:

$$r_{xy} = \frac{\overline{xy} - \overline{xy}}{\sigma_x \sigma_y}, \tag{1}$$

где x – факторный показатель (фактор влияния); y – результативный показатель; σ_x – среднее квадратическое отклонение величины x; σ_y – среднее квадратическое отклонение величины y; Промежуточные показатели вычислялись по формулам:

$$\left.\begin{aligned} \sigma_x &= \sqrt{\overline{x^2} - (\overline{x})^2}; \\ \sigma_y &= \sqrt{\overline{y^2} - (\overline{y})^2}. \end{aligned}\right] \tag{2}$$

Полученный коэффициент корреляции будет значимым, если расчетное значение t-критерия Стьюдента $t_{\text{расч.}}$ больше табличного $t_{\text{табл}} = 2{,}1604$ [14, с. 458]. При этом значение $t_{\text{расч.}}$ вычислялось по формуле:

$$t_{расч} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}, \tag{3}$$

где n – число статистических наблюдений (размер выборки).

Кроме того, использовалось уравнение линейной регрессии:

$$\overline{y_x} = a_0 + a_1 x \quad , \tag{4}$$

где a_0, a_1 – постоянные коэффициенты:

$$\left.\begin{aligned} a_0 &= y - a_1 x; \\ a_1 &= \frac{n\sum_{xy} - \sum_x \sum_y}{n\sum_{x^2} - (\sum_x)^2}. \end{aligned}\right] \tag{5}$$

В таблице 4 представлены сводные результаты корреляционно-регрессионного анализа.

Таблица 4

Сводные результаты корреляционно-регрессионного анализа связи между численностью обучающихся в России иностранных студентов и показателями мониторинга эффективности деятельности вузов

Фактор влияния, *x*	**Коэффициент корреляции r_{xy}**	**Характеристика (теснота) связи**	***t*-критерий Стьюдента (расчетный)**	**Значимость r_{xy} по *t*-критерию Стьюдента**	**Уравнение регрессии $\overline{y} = a_0 + a_1 x$**
Е.2. Научно-исследовательская деятельность (объем НИОКР в расчете на одного НПР, тыс. руб.)	0,93	Сильная, прямая ($0{,}7 < r_{xy} \leq 0{,}99$)	8,01	Значимый ($t_{\text{расч.}} > t^*_{\text{табл}}$)	$\overline{y_x} = -402 + 2\,749x$

Окончание табл. 4

Фактор влияния, *x*	**Коэффициент корреляции r_{xy}**	**Характеристика (теснота) связи**	***t*-критерий Стьюдента (расчетный)**	**Значимость r_{xy} по *t*-критерию Стьюдента**	**Уравнение регрессии $\overline{y} = a_0 + a_1 x$**
Е.8. Дополнительный показатель (численность сотрудников, из числа профессорско-преподавательского состава (приведенных к доле ставки), имеющих ученые степени кандидата или доктора наук, в расчете на 100 студентов)	0,89	Сильная, прямая ($0,7 < r_{xy} \leq 0,99$)	6,91	Значимый ($t_{\text{расч.}} > t^{*}_{\text{табл.}}$)	$\overline{y_x} = -11\,94 + 85\,516x$
Индекс цифровой грамотности НПР, %	0,97	Сильная, прямая ($0,7 < r_{xy} \leq 0,99$)	13,5	Значимый ($t_{\text{расч.}} >$)	$\overline{y_x} = -1\,546 + 34\,54x$

$^{*}t_{\text{табл.}} = 2,16$.

Составлено автором по материалам исследования

Таким образом, в результате корреляционно-регрессионного анализа выявлены сильные прямые зависимости. Следовательно, рост показателей эффективности кадрового обеспечения российских вузов (результативность научно-исследовательской деятельности, остепененность научно-педагогически работников и индекс цифровой грамотности) оказывают сильное положительное влияние на численность иностранных студентов, обучающихся в российских вузах, которая выступает итоговым показателем эффективности международной деятельности вузов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам анализа адаптивности системы высшего образования Российской Федерации к развитию международного сотрудничества с применением цифровых образовательных технологий в разрезе кадрового обеспечения на основе статистических данных выявлено сокращение численности обучающихся в российских вузах, что обусловливает сокращение численности руководящего персонала и профессорско-преподавательского состава. С другой стороны, относительные показатели кадрового обеспечения российских вузов (остепененность) практически не меняются с течением времени. Выявлено, что на протяжении 2017–2019 гг. значительно возрастало количество научно-педагогических работников, прошедших повышение квалификации (или) профессиональную подготовку за предыдущий учебный год, что свидетельствует о непрерывном росте компетентности профессорско-преподавательского состава российских вузов.

По показателям мониторинга эффективности деятельности вузов наблюдается положительная динамика результативности научно-исследовательской деятельности и остепененности профессорско-преподавательского состава российских вузов. Удельный вес численности иностранных студентов, обучающихся в российских вузах, в общей численности студентов также увеличился за 2017–2021 гг., что свидетельствует о повышении результативности использования механизмов развития международного сотрудничества в условиях глобальной цифровизации образовательного пространства. Перечисленные выше благоприятные тенденции во многом обусловлены реализацией федеральных проектов и программ («Проект 5-100», Программа «Приоритет-2030» и др.).

По результатам корреляционно-регрессивного анализа численности обучающихся в России иностранных студентов и показателями мониторинга эффективности деятельности вузов («Е.2. Научно-исследовательская деятельность», «Е.8. Дополнительный показатель») и индекса цифровой грамотности научно-педагогических работников в Российской Федерации выявлены сильные прямые зависимости. Следовательно, повышение эффективности кадрового обеспечения и рост цифровой грамотности научно-педагогических работников российских вузов будет оказывать положительное влияние на повышение адаптивности системы высшего образования Российской Федерации к развитию международного сотрудничества с применением цифровых образовательных технологий.

Библиографический список

1. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. *Программа «Приоритет-2030»*. https://minobrnauki.gov.ru/action/priority2030/?ysclid=l1dt3xkc3r (дата обращения: 26.05.2022).
2. Российская Федерация. *Государственная программа РФ «Развитие образования» до 2030 года (в ред. Постановления Правительства РФ от 07.10.2021 № 1701)*. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_286474/cf742885e783e08d9387d7364e34f26f87ec138f/ (дата обращения: 26.05.2022).
3. Борисова А.А., Дмитриева Л.И., Рязанцева И.В. Кадровое обеспечение вуза: ограничители роста и результативности. *Экономика труда*. 2020;7(12):1269–1280. https://doi.org/10.18334/et.7.12.111256
4. Вертий И.А. Мотивация как фактор развития профессионализма педагогов. *Достижения науки и образования*. 2018;2(7):91–94.
5. Веселова О.А. Профессиональная мотивация и уровень эмоционального выгорания у педагогов. *Вестник науки и образования*. 2019;72:96–98.
6. Искорнева Д.А. Трудовая мотивация педагогов высших учебных заведений. *Национальная ассоциация ученых*. 2018;37:38–40.
7. Соколова Д.А., Ладугина Е.Д., Корнеева А.А. Эмоциональное выгорание педагогов. *NovaInfo.Ru*. 2019;(103):107–108.
8. Чаплинская Я.И. Профессиональное выгорание как процесс отчуждения. *Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология*. 2020;(56):122–128. https://doi.org/10.17223/1998863X/56/12
9. Танина М.А., Бондаренко В.В., Юдина В.А., Лескина О.Н. Отечественные практики повышения международной конкурентоспособности российских высших учебных заведений в условиях глобальных вызовов и угроз. *Вестник университета*. 2021;(6):61–69. https://doi.org/10.26425/1816-4277-2021-6-61-69
10. Министерство науки и высшего образования РФ. *Форма № ВПО-1 «Сведения об организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»*. https://minobrnauki.gov.ru/action/stat/highed/?ysclid=l17dag09fk (дата обращения: 26.05.2022).
11. Главный информационно-аналитический центр. *Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования*. https://monitoring.miccedu.ru/?m=vpo (дата обращения: 26.05.2022).
12. Федеральная служба государственной статистики. *Россия в цифрах: Крат. стат. сб.* М.: Росстат-М.; 2021. 552 с. https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/12993 (дата обращения: 26.05.2022).
13. Аймалетдинов Т.А., Баймуратова Л.Р., Зайцева О.А., Имаева Г.Р., Спиридонова Л.В. *Цифровая грамотность российских педагогов. Готовность к использованию цифровых технологий в учебном процессе*. М.: НАФИ; 2021. 88 с.
14. Громыко Г.Л. *Теория статистики*. М.: ИНФРА-М; 2015. 476 с.

References

1. Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation. *The programme "Priority-2030"*. https://minobrnauki.gov.ru/action/priority2030/?ysclid=l1dt3xkc3r (accessed 26.05.2022).
2. Russian Federation. *The State Programme of the Russian Federation "Development of Education" until 2030 (ed. Resolutions of the Government of the Russian Federation dated on 07.10.2021 No. 1701)*. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_286474/cf742885e783e08d9387d7364e34f26f87ec138f/ (accessed 26.05.2022).
3. Borisova A.A., Dmitrieva L.I., Ryazantseva I.V. Higher education institution staffing: constraints to growth and efficiency. *Russian Journal of Labor Economics*. 2020;7(12):1269–1280. https://doi.org/10.18334/et .7.12.111256
4. Vertiy I.A. Motivation as a factor in the development of teachers' professionalism. *Dostizheniya nauki i obrazovaniya*. 2018;2(7):91–94.
5. Veselova O.A. Professional motivation and level of emotional burning out of teachers. *Vestnik nauki i obrazovaniya*. 2019;72:96–98.
6. Iskorneva D.A. Labor motivation of teachers of higher educational institutions. *Natsional'naya assotsiatsiya uchenykh*. 2018;37:38–40.
7. Sokolova D.A., Ladugina E.D., Korneeva A.A. Emotional burnout of teachers. *NovaInfo.Ru*. 2019;(103):107–108.
8. Chaplinskaya Ya.I. The burnout syndrome Professional burnout as a process of alienation. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya* 2020;(56):122–128. https://doi.org/10.17223/1998863X/56/12
9. Tanina M.A., Bondarenko V.V., Yudina V.A., Leskina O.N. Domestic practices of increasing the international competitiveness of Russian higher education institutions in the context of global challenges and threats. *Vestnik universiteta*. 2021;(6):61–69. https://doi.org/10.26425/1816-4277-2021-6-61-69

10. Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation. *Form No. VPO-1 "Information about the organisation that carries out educational activities for educational programmes of higher education – bachelor's degree programmes, specialty programmes, master's degree programmes"*. https://minobrnauki.gov.ru/action/stat/highed/?ysclid=l17dag09fk (accessed 26.05.2022).
11. *Information and analytical materials on the results of monitoring the effectiveness of the activities of educational institutions of higher education*. https://monitoring.miccedu.ru/?m=vpo (accessed 26.05.2022).
12. Federal State Statistics Service. *Russia in numbers: Short. stat. coll.* M.: Rosstat-M.; 2021. 552 p. https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/12993 (accessed 26.05.2022). (In Russian).
13. Aimaletdinov T.A., Baymuratova L.R., Zaitseva O.A., Imaeva G.R., Spiridonova L.V. *Digital literacy of Russian teachers. Readiness to use digital technologies in the educational process*. M.: NAFI Publ. House; 2021. 88 p. (In Russian).
14. Gromyko G.L. *Theory of statistics*. M.: INFRA-M, 2015. 476 p. (In Russian).