УЧЕТ И АНАЛИЗ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА В ОТРАСЛИ «ОБРАЗОВАНИЕ» С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА «1С:РЕЕСТР КАДРОВ»

А. В. Курлов[1], **С. В. Виноградова**[2]

[1] ***Северо-Западный институт управления РАНХиГС***
199178, Россия, г. Санкт-Петербург, Средний проспект В.О., д. 57/43

[2] ***ООО «Омега»***
191124, Россия, г. Санкт-Петербург, Синопская наб., д. 52А

Аннотация

В статье описываются влияние внедрения цифровых технологий на изменения в подготовке педагогических кадров, а также возможности управления профессиональной траекторией развития педагогических работников через получение оперативных данных по их профилю компетенций при помощи программного продукта «1С:Реестр кадров». Проанализированы и систематизированы основные требования к функционалу и возможностям автоматизированных информационных систем, с помощью которых должно осуществляться управление кадровым потенциалом. Приведены итоги применения программного продукта, в том числе на примере реализованного проекта в органах исполнительной власти, в рамках которого куратором проекта выступила фирма «1С», а разработчиком — компания «Омега». Отражены практические результаты внедрения программного продукта, связанные с объективностью и достоверностью данных по кадровому составу, с данными о размерах оплаты труда сотрудников органов власти, отраслевых ведомств и подведомственных им учреждений. Представленные в статье особенности функционирования информационных средств позволяют управлять доступом к системе управления кадрами, повышают производительность труда кадровых служб и сокращают расходы на организацию их работы. Также становится возможным управление кадровым резервом на основании объективных данных о развитии компетенций и актуализации профессиональной траектории развития сотрудников.

Ключевые слова: кадры для цифровой экономики, реестр кадров, педагогические работники, компетенции, «1С».

DOI: 10.32517/0234-0453-2021-36-2-41-48

Для цитирования:

Курлов А. В., Виноградова С. В. Учет и анализ кадрового потенциала в отрасли «Образование» с применением программного продукта «1С:Реестр кадров» // Информатика и образование. 2021. № 2. С. 41–48.

Статья поступила в редакцию: 21 января 2021 года.

Статья принята к печати: 9 февраля 2021 года.

Сведения об авторах

Курлов Алексей Викторович, директор Центра «Проектный офис», Северо-Западный институт управления РАНХиГС, Санкт-Петербург, Россия; kurlov-av@ranepa.ru; ORCID: 0000-0003-3089-7288

Виноградова Светлана Владимировна, руководитель отдела продвижения, ООО «Омега», Санкт-Петербург, Россия; vins@gkomega.ru; ORCID: 0000-0003-4343-9972

1. Введение

Существующие экономические и технологические тренды оказывают значительное влияние на подходы к развитию и совершенствованию компетенций обучающихся и педагогических работников. Появление и внедрение новых технологий, программных продуктов одновременно предъявляют более высокие требования к образовательным учреждениям и открывают для них новые возможности.

Начнем с глобальных вызовов — это обучение на протяжение всей жизни, «long life learning». Абсолютно очевидно, что сегодня уже недостаточно хорошо выучиться один раз и использовать эти знания всю жизнь. Регулярно появляется необходимость в углублении или расширении набора профессиональных компетенций, в освоении дополнительных навыков. Таким образом, практически неотъемлемым элементом профессионального и личного развития как сотрудника, так и обучающегося можно считать мониторинг текущего уровня подготовки, а также построение траектории дальнейшего развития. Такую возможность как раз и призвана дать цифровизация системы образования — как на уровне процессов, так и в области подходов к хранению, обмену и передаче данных. Крайне важным и актуальным становится внедрение автоматизированных информационных систем, способных динамично управлять кадровым потенциалом, анализировать профессиональный профиль компетенций, а также формировать профессиональную траекторию развития педагогических работников.

Обязательным функционалом таких систем должны стать следующие возможности:

- получение данных из нескольких источников (интеграция);
- быстрый и удобный анализ больших объемов данных;
- графический способ отражения данных (визуализация).

Также внедряемые информационные системы должны обеспечить:

- построение аналитической и управленческой отчетности в различных срезах;
- формирование сводных таблиц;
- комплексную аналитику образовательной деятельности организации;
- построение необходимых графиков, демонстрирующих основные тренды в деятельности организации.

В рамках автоматизированной системы профиль педагогического работника должен содержать в себе информацию о профессиональной компетентности педагога, включая данные о цифровых компетенциях, предметных знаниях и гибких навыках сотрудника. Внедряемые системы профессиональных профилей компетенций и профессиональных траекторий развития должны быть легко интегрируемы с иными программами образовательного учреждения, а также адаптированы для бесшовного взаимодействия с информационными продуктами других учреждений, например, высших учебных заведений, организаций дополнительного образования, компаний будущих работодателей [1, 2].

Появление возможностей отслеживания текущего уровня подготовки педагогических работников и получения оперативных достоверных данных по их профилю компетенций позволит осуществлять многофакторный анализ кадрового потенциала, а также производить непрерывный мониторинг кадрового состава в целом [3, 4].

Программный продукт «1С:Реестр кадров», предназначенный для повышения эффективности управления кадровым потенциалом педагогических работников, консолидирует данные о кадровом составе и заработной плате в организациях, позволяет получить наборы аналитических отчетов по персоналу, финансовым показателям и затратам на фонд оплаты труда, отчеты по численности, а также содержит в себе отраслевые формы отчетности, характерные для учреждений образования. В связи с тем что достоверность данных, представляемых для анализа, зависит от полноты ведения учета в базах источника, система предусматривает формирование отдельной категории отчетов для администраторов, позволяющих контролировать полноту представляемой информации.

За прикладной характер и высокую практическую значимость результатов региональный кейс на основе системы управления кадрами «1С:Реестр кадров» в 2019 году получил поддержку АНО «Цифровая экономика» и был внесен в базу эффективных кейсов цифровой трансформации для развития цифровой экономики в субъектах Российской Федерации [5–7].

2. Возможности применения системы «1С:Реестр кадров» для управления кадровым потенциалом

Концепция структуры системы «1С:Реестр кадров» на уровне региона или отраслевого ведомства выглядит следующим образом. Источником данных выступает конфигурация «1С:Зарплата и кадры государственного учреждения». Все функции по ведению кадрового и зарплатного учета в каждой организации остаются за организациями, а в «1С:Реестр кадров» идет получение пакетов (наборов) заранее предопределенных данных по кадровому составу сотрудников, по начислениям сотрудникам и по штатному расписанию. Полученные данные формируются в консолидированные оперативные отчеты для руководителей организаций, на основании которых получается разноуровневая аналитика для принятия управленческих решений [5, 8].

Идентификация сотрудников производится по страховому номеру индивидуального лицевого счета (СНИЛС), что обеспечивает возможность анализа данных, в том числе с учетом совместительства в нескольких организациях.

В результате можно получить данные по кадровому составу педагогических работников в разрезе региона, города, района, организации в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2013 года № 678 «Об утверждении номенклатуры должностей педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность, должностей руководителей образовательных организаций» [9], включая сведения о повышении квалификации, результатах прохождения аттестации, квалификационной категории, видах занятости (рис. 1).

Консолидированные отчеты покажут численность работников в отрасли по возрастам, категориям, стажу, полу, образованию и другим параметрам.

Анализ квалификационных показателей позволяет получить данные по образованию, дополнительному обучению, повышению квалификации, результатам аттестации и т. д. для формирования кадрового резерва, контроля квалификационного уровня работников, совершенствования организационных структур (рис. 2).

В системе «1С:Реестр кадров» также доступны сводные данные о размерах оплаты труда сотрудников в режиме реального времени с возможностью детализации по видам начислений, как следствие, обеспечивается высокий уровень мониторинга и контроля их соответствия «майским указам» Президента РФ [9], включая анализ доплаты как по основному месту работы, так и в организациях внешнего совместительства. Также можно получить сводный отчет ЗП-Образование по всем подведомственным организациям и проконтролировать правильность предоставленных отчетных данных от каждого подведомственного учреждения (рис. 3).

Дополнительно можно отметить специализированный отчет для контроля заполненности данных в базах-источниках. Он показывает информацию по количеству и проценту загруженности исходных данных по сотрудникам как в целом по региону, области, отрасли, так и с возможностью расшифровки до уровня организации и физических лиц с незаполненными данными (рис. 4). Таким образом, можно гарантировать получение полных и достоверных

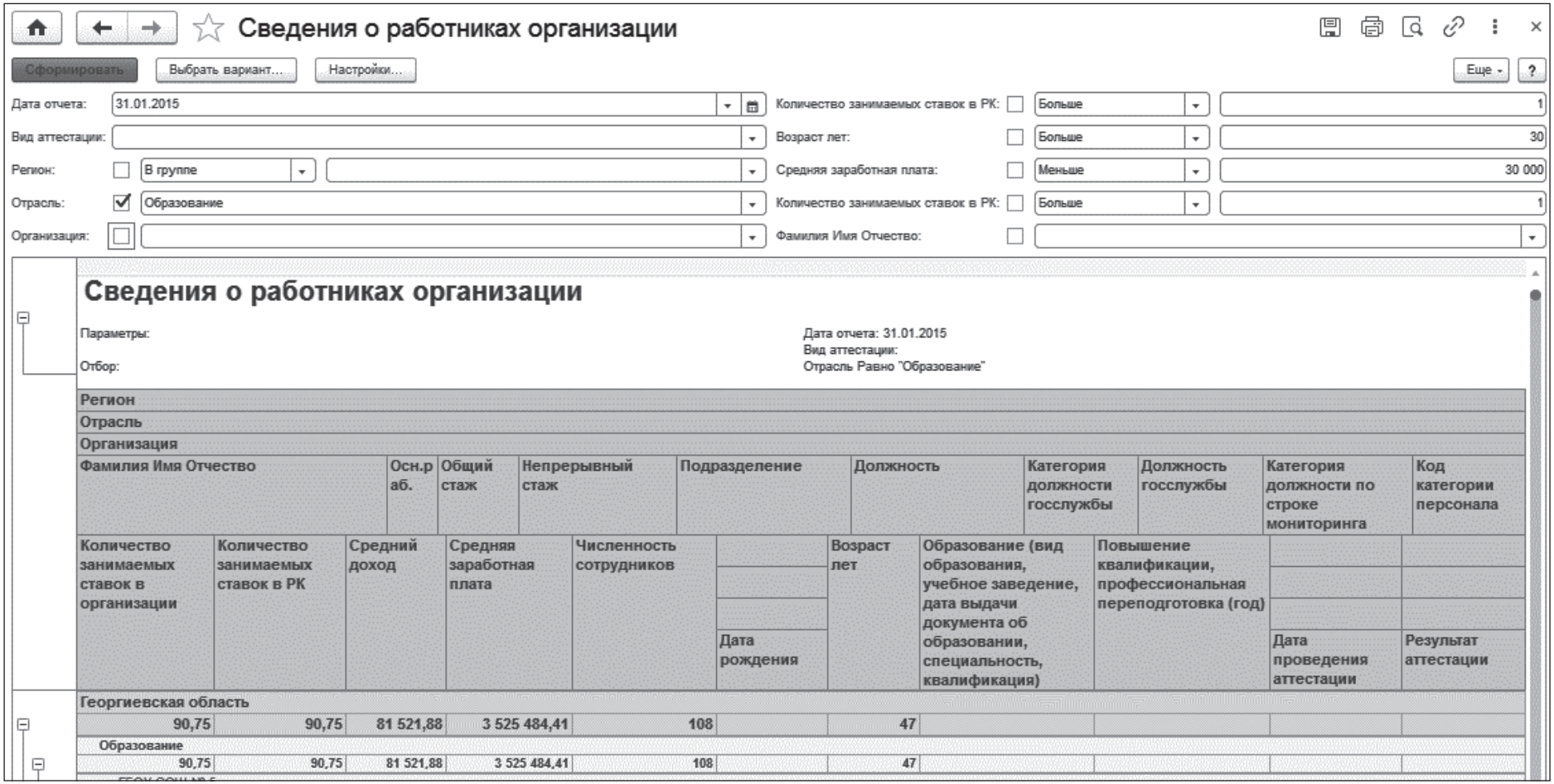
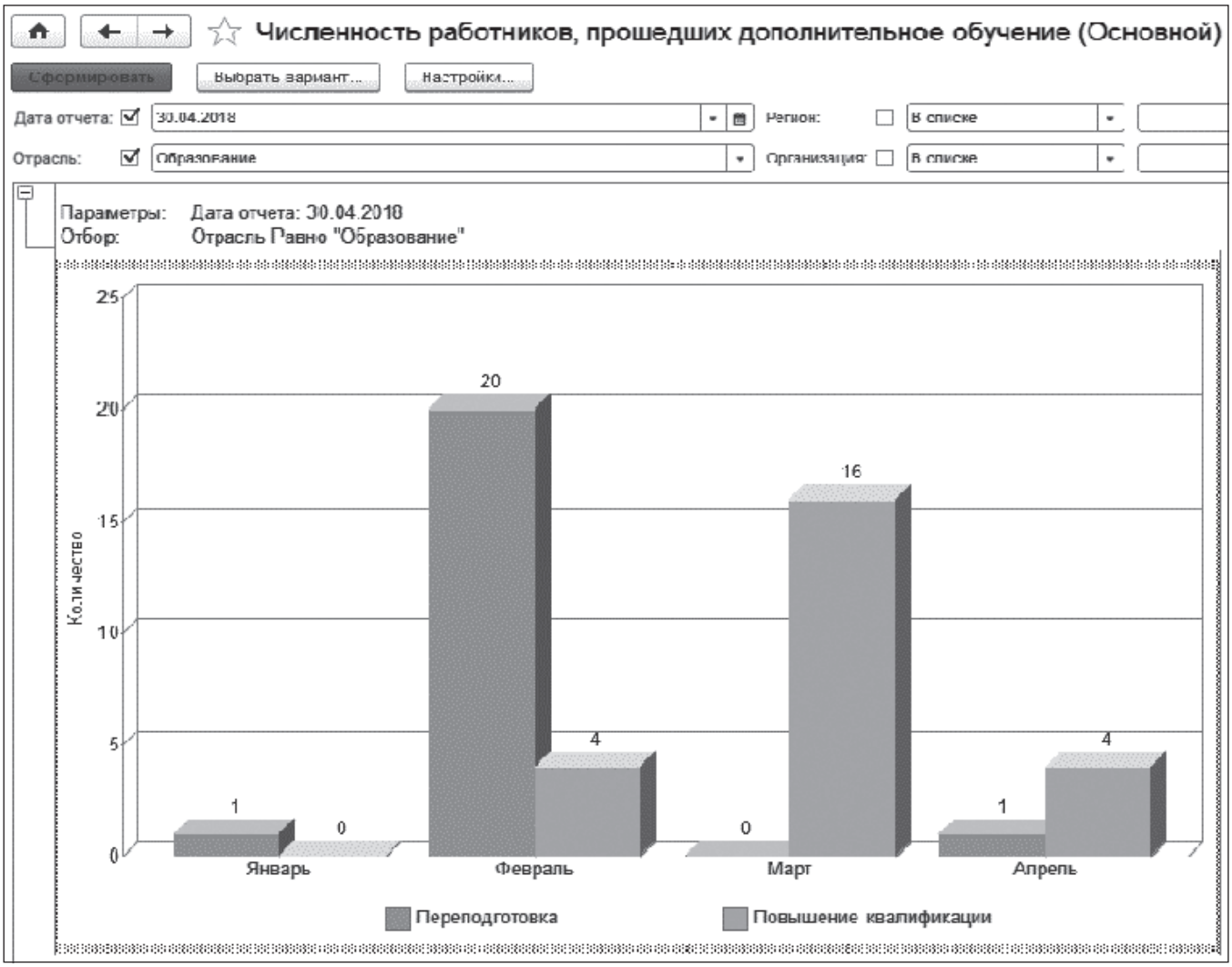
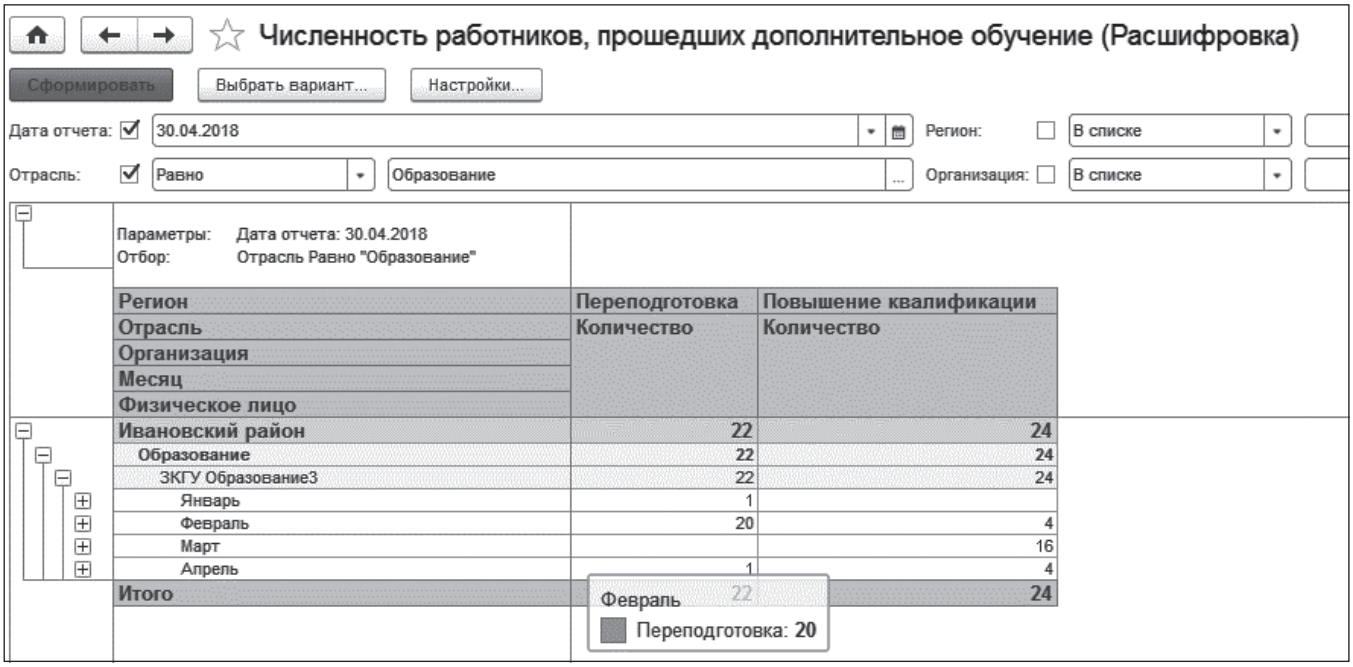


Рис. 1. Сводный отчет «Сведения о работниках организации»



а



б

Рис. 2. Сводный отчет «Численность работников, прошедших дополнительное обучение»: а — основной; б — расшифровка

Сведения о начисленной заработной плате сотрудников по категориям должностей

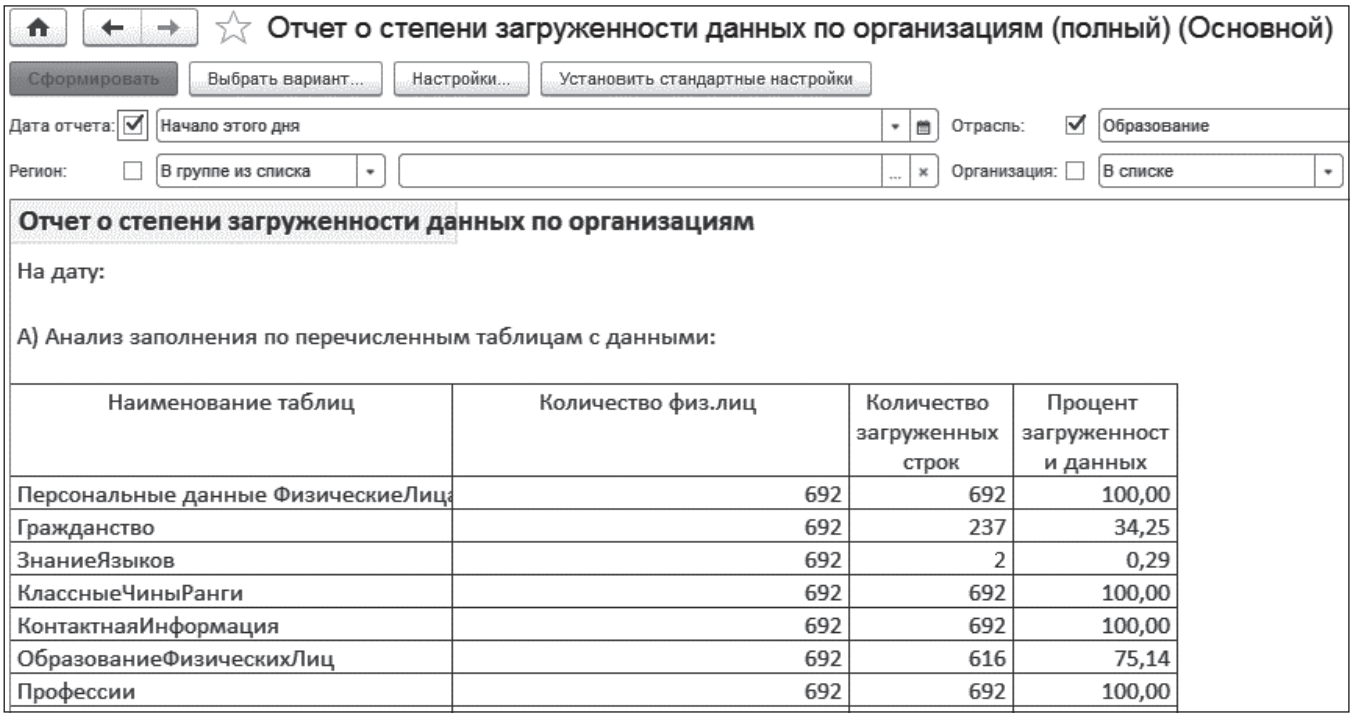
Сформировать | Период отчета: 01.01.2018 - 31.12.2018 | Настройки...

Регион: | В группе | Организация: | ЗКГУ Образование3

Отрасль: | Образование

Категория персонала	Код категории персонала	№ строки	Средняя численность работников, человек		Фонд начисленной заработной платы работников за отчетный период, тыс. руб. с одним десятичным знаком			Фонд начисленной заработной платы по источникам финансирования, тыс. руб. с одним деся знаком					
			Списочного состава (без внешних совместителей)	Внешних совместителей	Списочного состава		Внешних совместителей	из гр. 5 списочного состава (без внешних совместителей)			Из гр. 7 внешних совместителе		
					Всего	В том числе по внутренему совместительству		за счет средств бюджетов всех уровней (субсидий)	ОМС	средства от приносящей доход деятельности	за счет средств бюджетов всех уровней (субсидий)	ОМС	с п де
всего работников (сумма строк 02-05, 07, 08, 11, 14, 17-19, 21, 23-28)	100	1	155,33	5,11	22 581 282,30	22 232 700,90	348 581,40	1 075 500,00					
Руководитель организации	101	2	7,00		765 000,00	765 000,00		765 000,00					
Заместители руководителя и руководители структурных подразделений их заместители, иные руководители	102	3	36,03		8 763 795,40	8 763 795,40							
Педагогические работники дошкольных образовательных учреждений	201	4											
Педагогические работники общеобразовательных учреждений, кроме учителей	211	5											
Учителя	212	6											
Педагогические работники образовательных учреждений дополнительного образования детей	221	7	1,00		85 500,00	85 500,00		85 500,00					
Педагогические работники образовательных учреждений НПО, кроме преподавателей и мастеров производственного обучения	231	8											
Преподаватели образовательных учреждений НПО	232	9											
Мастера производственного обучения образовательных учреждений НПО	233	10											
Педагогические работники образовательных учреждений СПО, кроме преподавателей и мастеров производственного обучения	241	11	12,00		1 446 095,90	1 446 095,90							
Преподаватели образовательных учреждений СПО	242	12	6,00		1 410 850,90	1 410 850,90							
Мастера производственного обучения образовательных учреждений СПО	243	13	4,73		1 357 632,70	1 357 632,70							
Педагогические работники учреждений доп. проф. образования для специалистов, имеющих среднее образование, кроме преподавателей и мастеров произв.обуч.	251	14											
Преподаватели учреждений доп. проф. образования для специалистов, имеющих среднее профессиональное образование	252	15											
Мастера производственного обучения учреждений доп. проф. образования для специалистов, имеющих	253	16											

Рис. 3. Сводный отчет «Сведения о начисленной заработной плате сотрудников по категориям должностей»



Отчет о степени загруженности данных по организациям (полный) (Основной)

Сформировать | Выбрать вариант... | Настройки... | Установить стандартные настройки

Дата отчета: Начало этого дня | Отрасль: Образование

Регион: В группе из списка | Организация: В списке

Отчет о степени загруженности данных по организациям

На дату:

А) Анализ заполнения по перечисленным таблицам с данными:

Наименование таблиц	Количество физ.лиц	Количество загруженных строк	Процент загруженности данных
Персональные данные ФизическиеЛица	692	692	100,00
Гражданство	692	237	34,25
ЗнаниеЯзыков	692	2	0,29
КлассныеЧиныРанги	692	692	100,00
КонтактнаяИнформация	692	692	100,00
ОбразованиеФизическихЛиц	692	616	75,14
Профессии	692	692	100,00

Рис. 4. Отчет о степени загруженности данных по организациям

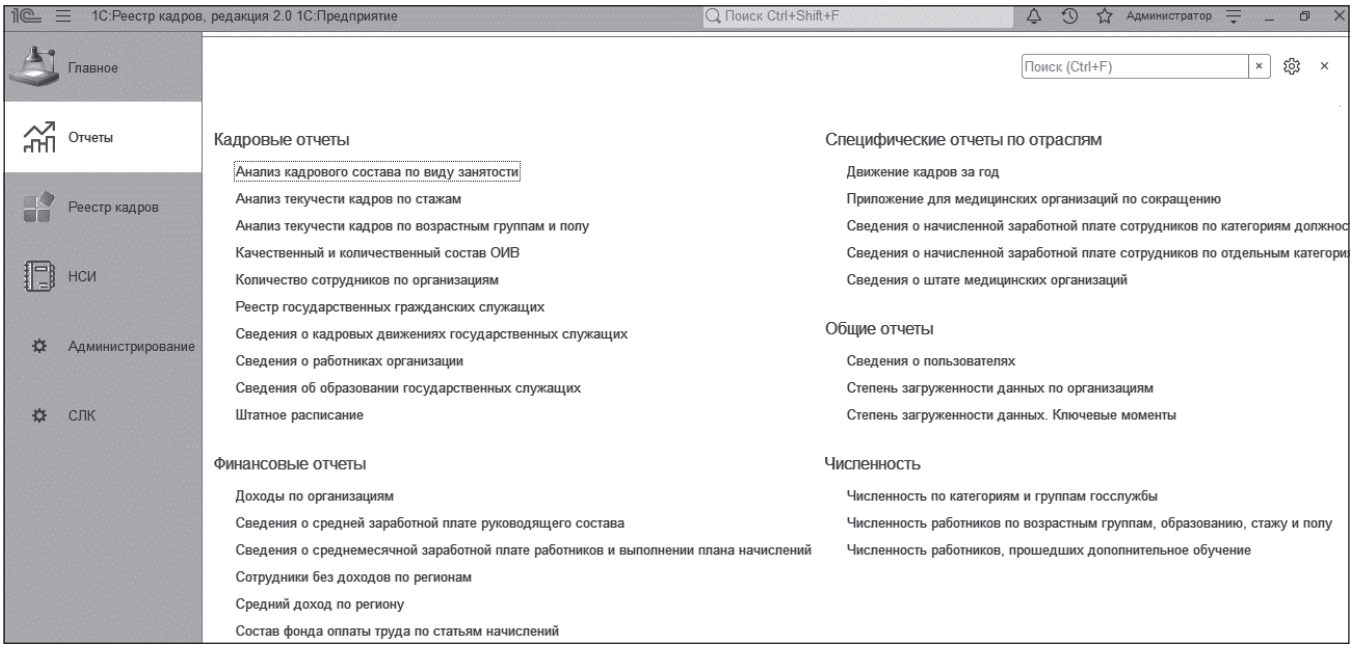


Рис. 5. Перечень отчетов в системе «1С:Реестр кадров»

данных для принятия последующих управленческих решений.

В целом в системе «1С:Реестр кадров» представлено более двадцати различных отчетов. Они разделены на пять смысловых групп (рис. 5). Все отчеты настраиваются по дате или периоду отчета. Можно подобрать регион или несколько регионов, отрасль или несколько отраслей, организацию или несколько организаций. В некоторых отчетах есть дополнительные отборы из специфических для отчета справочников.

3. Примеры использования и выводы

Как пример использования системы «1С:Реестр кадров» в отрасли «Образование» можно привести проект с органами исполнительной власти Новгородской области [6, 10]. В результате внедрения системы «1С:Реестр кадров» руководству стали доступны сводная информация о кадровом составе педагогических работников (должности, категории должностей, сведения о повышении квалификации, результаты

прохождения аттестации, квалификационные категории, виды занятости), а также сводная информация об уровне дохода сотрудников с учетом совместительства в нескольких организациях. Сведения получаются оперативно, без использования недостоверных и ошибочных данных, которые возможны при ручном сборе информации, поступающей от учреждений.

Подтвержденными результатами использования системы «1С:Реестр кадров» являются следующие:

- полные, объективные и достоверные данные по кадровому составу и данные о размерах оплаты труда сотрудников органов власти, отраслевых ведомств и подведомственных им учреждений, доступные в режиме реального времени;
- появляется доступ к системе управления кадрами 100 процентов подведомственных учреждений, что повышает производительность труда кадровых служб и сокращает расходы на организацию их работы;
- становится возможным управление кадровым резервом подведомственных учреждений на основании объективных данных о развитии компетенций и актуализации профессиональной траектории развития сотрудников.

Список использованных источников

1. *Курлов А. В., Удахина И. С.* Математическая модель подготовки специалиста в инновационной области // Формирование электронной культуры в процессе непрерывного образования: проблемы и перспективы. Сборник научных трудов участников Ежегодной Международной междисциплинарной конференции. СПб.: СПбУТУиЭ, 2016. С. 169–172. https://elibrary.ru/item.asp?id=26333068

2. *Афанасьева Л. А., Коптева К. В.* Обоснование необходимости разработки методологических подходов по формированию эффективной системы управления кадровым потенциалом предприятия // Auditorium. 2019. № 3. С. 61–66. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22257145

3. *Заика М. М.* Оценка уровня развития компетенций персонала в корпоративной системе управления знаниями: дис. … канд. экон. наук. Новосибирск, 2012. 230 с.

4. *Кречетников К. Г.* Смысл и содержание понятия «кадровый потенциал» // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. 2020. № 27. С. 96–100. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21733159

5. Кейсы цифровой трансформации субъектов Российской Федерации. https://data-economy.ru/regions

6. «1С:Реестр кадров» включен в базу эффективных кейсов цифровой трансформации регионов. https://consulting.1c.ru/news/81998.html

7. Описание функциональных возможностей программы «1С:Реестр кадров». https://solutions.1c.ru/catalog/rkso/features

8. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики». http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201205070023

9. Постановление Правительства Российской Федерации от 8 августа 2013 года № 678 «Об утверждении номенклатуры должностей педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность, должностей руководителей образовательных организаций». http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201308120006

10. Распоряжение Администрации города Нижнего Новгорода от 22.04.2014 № 140-р «О формировании муниципального кадрового резерва и работы с ним». https://admgor.nnov.ru/upload/getODA/document10147.html

ACCOUNTING AND ANALYSIS OF HUMAN RESOURCES IN EDUCATION USING 1C:REGISTER OF PERSONNEL

A. V. Kurlov[1], **S. V. Vinogradova**[2]

[1] ***The North-West Institute of Management of RANEPA***
199178, Russia, St. Petersburg, Sredny prospect V.O., 57/43

[2] ***LLC Omega***
191124, Russia, St. Petersburg, Sinopskaya nab., 52A

Abstract

The article describes the impact of the introduction of digital technologies on changes in the training of teaching staff, as well as the ability to manage the professional development trajectory of teaching staff through obtaining operational data on their competence profile using the software product 1C:Register of personnel. The basic requirements for the functionality and capabilities of automated information systems, with the help of which human resources management should be carried out, are analyzed and systematized. The results of using the software product, including the example of the implemented project in the executive authorities, in the framework of which the curator of the project was the 1C company, and the developer of the project was the Omega company, are given. The practical results of the implementation of the software product are reflected, related to the objectivity and reliability of data on the staff, with data on the amount of remuneration of employees of government bodies, sectoral departments and their subordinate institutions. The features of the functioning of information tools presented in the article allow you to manage access to the personnel management system, increase the productivity of personnel services and reduce the costs of organizing their work. It also becomes possible to manage the talent pool based on objective data on the development of competencies and updating the professional development trajectory of employees.

Keywords: personnel for digital economy, register of personnel, teaching staff, competencies, 1C.

DOI: 10.32517/0234-0453-2021-36-2-41-48

For citation:

Kurlov A. V., Vinogradova S. V. Uchet i analiz kadrovogo potentsiala v otrasli “Obrazovanie” s primeneniem programmnogo produkta “1C:Reestr kadrov” [Accounting and analysis of human resources in education using 1C:Register of personnel]. *Informatika i obrazovanie — Informatics and Education*, 2021, no. 2, p. 41–48. (In Russian.)

Received: January 21, 2021.

Accepted: February 9, 2021.

About the authors

Alexey V. Kurlov, Director of the Center "Project Office", The North-West Institute of Management of RANEPA, St. Petersburg, Russia; kurlov-av@ranepa.ru; ORCID: 0000-0003-3089-7288

Svetlana V. Vinogradova, Head of Promotion Department, LLC Omega, St. Petersburg, Russia; vins@gkomega.ru; ORCID: 0000-0003-4343-9972

References

1. *Kurlov A. V., Udakhina I. S.* Matematicheskaya model' podgotovki spetsialista v innovatsionnoj oblasti [Mathematical model of vocational experts training in innovative sector]. *Formirovanie ehlektronnoj kul'tury v protsesse nepreryvnogo obrazovaniya: problemy i perspektivy. Sbornik nauchnykh trudov uchastnikov Ezhegodnoj Mezhdunarodnoj mezhdistsiplinarnoj konferentsii [Formation of electronic culture in the process of lifelong education: problems and prospects. Proc. Annual Int. Interdisciplinary Conf.]*. Saint Petersburg, SPBUTME, 2016, p. 169–172. (In Russian.)

2. *Afanasyeva L. A., Kopteva K. V.* Obosnovanie neobkhodimosti razrabotki metodologicheskikh podkhodov po formirovaniyu ehffektivnoj sistemy upravleniya kadrovym potentsialom predpriyatiya [Justification of the need to develop methodological approaches to the formation of an effective system of human resources management of the enterprise]. *Auditorium*, 2019, no. 3, p. 61–66. (In Russian.)

3. *Zaika M. M.* Otsenka urovnya razvitiya kompetentsij personala v korporativnoj sisteme upravleniya znaniyami: dis. … kand. ehkon. nauk [Assessment of the development level of personnel competencies in the corporate knowledge management system. Cand. econom. sci. diss.]. Novosibirsk, 2012. 230 p. (In Russian.)

4. *Krechetnikov K. G.* Smysl i soderzhanie ponyatiya "kadrovyj potentsial" [The meaning and content of the concept of "human resources"]. *Sovremennye tendentsii v ehkonomike i upravlenii: novyj vzglyad — Modern Trends in Economics and Management: A New Look*, 2020, no. 27, p. 96–100. (In Russian.)

5. Kejsy tsifrovoj transformatsii sub"ektov Rossijskoj Federatsii [Cases of digital transformation of constituent entities of the Russian Federation]. (In Russian.) Available at: https://data-economy.ru/regions

6. "1C:Reestr kadrov" vklyuchyon v bazu ehffektivnykh kejsov tsifrovoj transformatsii regionov [1C:Register of personnel is included in the database of effective cases of digital transformation of regions]. (In Russian.) Available at: https://consulting.1c.ru/news/81998.html

7. Opisanie funktsional'nykh vozmozhnostej programmy "1C:Reestr kadrov" [Description of the functionality of the program 1C:Register of personnel]. (In Russian.) Available at: https://solutions.1c.ru/catalog/rkso/features

8. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federatsii ot 7 maya 2012 goda № 597 "O meropriyatiyakh po realizatsii gosudarstvennoj sotsial'noj politiki" [Decree of the President of the Russian Federation dated May 7, 2012 No. 597 "On measures for the implementation of state social policy"]. (In Russian.) Available at: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201205070023

9. Postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federatsii ot 8 avgusta 2013 goda № 678 "Ob utverzhdenii nomenklatury dolzhnostej pedagogicheskikh rabotnikov organizatsij, osushhestvlyayushhikh obrazovatel'nuyu deyatel'nost', dolzhnostej rukovoditelej obrazovatel'nykh organizatsij" [Decree of the Government of the Russian Federation dated August 8, 2013 No. 678 "On approval of the nomenclature of positions of teaching staff of organizations carrying out educational activities, positions of heads of educational organizations"]. (In Russian.) Available at: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/ 0001201308120006

10. Rasporyazhenie Administratsii goroda Nizhnego Novgoroda ot 22.04.2014 № 140-r "O formirovanii munitsipal'nogo kadrovogo rezerva i raboty s nim" [Order of the Administration of the city of Nizhny Novgorod dated 04.22.2014 No. 140-r "On the formation of the municipal personnel reserve and work with it"]. (In Russian.) Available at: https://admgor.nnov.ru/upload/getODA/document10147.html

НОВОСТИ

Правительство утвердило план мероприятий, посвященных Году науки и технологий

Более 85 федеральных мероприятий пройдут в рамках Года науки и технологий в России. Соответствующий план мероприятий утвердило Правительство Российской Федерации:

http://static.government.ru/media/files/vG8qsYAxiiCRdscrsbZCQrrgCeB1NTyx.pdf

Одним из ключевых событий станет запуск нового производства вакцины от коронавируса на базе Научного центра имени Чумакова.

В плане также предусмотрено открытие площадки для производства рекомбинантных препаратов на базе Санкт-Петербургского НИИ вакцин и сывороток и запуск самого мощного в России токамака (испытательного термоядерного реактора) Т15-МД, к которому готовятся в Курчатовском институте.

Большое внимание в этом году будет уделено популяризации науки и современных технологий. Так, в мае в России стартует мультимедийный проект «100 вопросов ученому». У каждого появится возможность задать свой вопрос ведущим российским ученым на платформе Яндекс.Кью. Самые интересные вопросы и ответы будут опубликованы в интернете.

Кроме того, весь год в городах России будут проходить открытые лекции заслуженных и молодых ученых. Они расскажут о своих проектах в области новейшей медицины, освоения космоса, экологии, безопасности, искусственного интеллекта. За лекциями можно будет наблюдать и дистанционно — для всех выступлений предусмотрены онлайн-трансляции.

Также в Год науки и технологий можно будет записаться на экскурсию в передовые лаборатории и увидеть, как проходят эксперименты. Ученые покажут, как работает высокотехнологичное оборудование, и расскажут о своих исследованиях.

Напомним, по инициативе Президента России Владимира Путина 2021 год был объявлен Годом науки и технологий. Главные задачи проекта — привлечь талантливую молодежь в сферу науки и технологий и рассказать о научных достижениях российских ученых.

(По материалам, предоставленным пресс-службой Минобрнауки России)