

# Особенности внедрения комплексной автоматизированной системы управления вузом в Северо-Западном институте управления РАНХиГС

Зыков А. М.<sup>1</sup>, Петров В. Е.<sup>2</sup>, Цаплин О. С.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Северо-Западный институт управления РАНХиГС), Санкт-Петербург, Российская Федерация; zikov-am@sziu.ranepa.ru

<sup>2</sup> Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Северо-Западный институт управления РАНХиГС), Санкт-Петербург, Российская Федерация; petrov-ve@sziu.ranepa.ru

<sup>3</sup> Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Северо-Западный институт управления РАНХиГС), Санкт-Петербург, Российская Федерация; tsaplin-os@sziu.ru

## РЕФЕРАТ

В статье рассматривается опыт внедрения комплексной автоматизированной системы управления вузом с использованием платформы «1С: Предприятие 8» на примере автоматизации образовательного процесса в Северо-Западном институте управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации.

*Ключевые слова:* автоматизированная система, новые информационные технологии, автоматизация образовательного процесса, обработка информации, учетная система, функциональный модуль

## Introduction Specifics of the Integrated Automated Management System of the Institution in the North-West Institute of Management of RANEPA

A. M. Zыkov<sup>1</sup>, V. E. Petrov<sup>2</sup>, O. S. Tsaplin<sup>3</sup>

<sup>1</sup> The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (North-West Institute of Management of RANEPA), Saint-Petersburg, Russian Federation; zikov-am@sziu.ranepa.ru

<sup>2</sup> The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (North-West Institute of Management of RANEPA), Saint-Petersburg, Russian Federation; petrov-ve@sziu.ranepa.ru

<sup>3</sup> The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (North-West Institute of Management of RANEPA), Saint-Petersburg, Russian Federation; tsaplin-os@sziu.ru

## ABSTRACT

The article examines the experience in implementing of the Integrated Automated Management System of the University using the platform "1C: Enterprise 8" on the

example of the educational process automation in the North-Western Institute of Management — branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation.

*Keywords:* automated system, new information technologies, automation of educational process, information processing, accounting system, functional module

---

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС) (далее — Академия) — это крупнейший в России и Европе университет социально-экономического и гуманитарного профиля. 62 филиала Академии представлены в 51 субъекте Российской Федерации. Северо-Западный институт управления (далее — Институт) является самым крупным филиалом, в котором контингент обучающихся пополняется представителями разных регионов нашей страны, а также представителей других государств.

Комплексная автоматизированная система управления вузом (КАС) является совместным проектом Академии [8] и компании-разработчика InfoSuite, основу которого составляет конфигурация «Управление образовательным учреждением. Редакция 3.0», построенная по модульному принципу с широкими возможностями масштабирования и развития [4–6]. Управление работой конфигурации осуществляет платформа «1С: Предприятие», которая является универсальной системой автоматизации экономической и организационной деятельности предприятий и организаций и может приспособливаться к особенностям конкретной области деятельности [3], в том числе и в образовательных организациях. Несмотря на большое количество филиалов Академии, доступ к информационной базе (ИБ) КАС в равной степени получают работники каждого филиала через веб-сервер с персональными настройками (правами) доступа, которые определяют индивидуальный набор функциональных возможностей системы для выполнения должностных обязанностей.

КАС предназначена для автоматизации управления Академией и решения основных задач:

- создание единого информационного пространства Академии;
- обеспечение работников Академии актуальной информацией;
- обеспечение однократного ввода информации и многократного ее использования;
- интеграция с существующими информационными системами Академии;
- автоматизация образовательного процесса Академии всех уровней.

Компания-разработчик КАС позиционирует следующие основные преимущества конфигурации для учебного заведения [7]:

- набор модулей, позволяющий комплектовать систему в различных сочетаниях;
- единая база данных по абитуриентам, студентам и преподавателям учебного заведения;

- легкое и экономичное внедрение системы;
  - эффективная методика обучения без отрыва от рабочего места;
  - интеграция и взаимодействие с уже имеющимися в учебном заведении информационными системами;
  - оптимальное соотношение «цена-качество»;
  - развитие системы в соответствии с изменяющимися требованиями.
- Функциональные возможности КАС в Институте на текущий момент определяются следующим набором модулей [7]:

- 1) «Управление контингентом» — управление контингентом обучающихся (формирование и сопровождение личных дел обучающихся, формирование приказов по движению обучающегося контингента и др.);
- 2) «Приемная комиссия» — автоматизация работы приемной комиссии учебного заведения;
- 3) «Учет и контроль успеваемости» — автоматизация работы с документами по успеваемости обучающихся;
- 4) «Расчеты с обучающимися» — автоматизация работы по актуализации данных по договорам на обучение на коммерческой основе и формированию документов при ведении взаиморасчетов;
- 5) «Учебное планирование» — автоматизация работы с учебными планами учебного заведения;
- 6) «Нагрузка» — автоматизация работы с нагрузкой профессорско-преподавательского состава учебного заведения;
- 7) «Портфолио» — организация информирования обучающихся о ходе и результатах образовательного процесса, а также взаимодействие обучающихся с работниками деканатов учебного заведения.

## **Особенности начального периода эксплуатации системы**

Центральным модулем КАС принято считать модуль «Управление контингентом», где сосредоточена информация об обучающихся и происходит формирование основных документов, фиксирующих персональные данные и движение контингента (карточки физических лиц, карточки обучающихся, зачисление, перевод с курса на курс, распределение по академическим группам, отчисление и др.). Первоначальная загрузка (актуализация) данных об обучающихся производилась непосредственно сотрудниками компании-разработчика во взаимодействии с Управлением развития информационных систем Академии (далее — УРИС), сотрудники которого обеспечивали сбор информации от филиалов, проводили обучение по работе с модулем и разработали Регламент актуализации контингента в КАС.

Работники структурного подразделения Института, обеспечивающие техническую поддержку КАС (далее ГТП — группа технической поддержки), обобщали информацию от факультетов и формировали данные

для выгрузки по установленному шаблону в формате файла MS Excel. Необходимо заметить, что полноту собранных данных об обучающемся контингенте на этом этапе ГТП обеспечивала несколькими итерациями. Однако при такой организации сбора данных имели место недостатки актуальности и полноты полученной информации, которая была загружена в ИБ КАС. Для дальнейшего развития системы и корректного использования данных в других модулях руководством Академии была поставлена задача по актуализации информации об обучающихся. Руководящими документами (приказ ректора РАНХиГС и распоряжение директора Института) для работников деканатов были определены основные направления актуализации ИБ КАС:

- корректировка персональных данных обучающихся (реквизиты физического лица — паспортные данные, данные об образовании и др.);
- внесение документов по контингенту (приказы о зачислении, о назначении зачетов, о распределении по академическим группам и др.);
- внесение документов по успеваемости (ведомости, назначение курсовых/ВК работ, назначение на практику и др.).

В этой работе главным инструментом стал «Проверочный отчет по контингенту», который позволяет получить концентрированную информацию о каждом обучающемся в Институте. ГТП еженедельно осуществлялся контроль актуализации данных об обучающихся, результаты которого докладывались руководству.

Для повышения эффективности и системности проводимой работы по актуализации данных в КАС ГТП были созданы регламенты по работе с модулями КАС, а также на регулярной основе стали проводиться семинарские занятия с работниками Института, на которых они получают необходимые знания, навыки, а также пояснения и комментарии по особенностям эксплуатации существующих модулей КАС. В качестве дополнительных материалов для обучения в электронных ресурсах Института для просмотра и изучения были выложены вебинары и инструкции по работе с модулями КАС, скачанные с портала технической поддержки УРИС.

Необходимо отметить, что на начальном этапе эксплуатации КАС в модуле «Управление контингентом» наряду с актуализацией данных обучающихся важной составляющей являлась работа по формированию и настройке контекста Института — необходимых справочников и регистров КАС. В этой части работы перед ГТП стояли следующие задачи:

- настройка справочника «Структурные подразделения Академии (филиалы)» — заполнение реквизитов элемента «Северо-Западный институт управления»;
- настройка справочника «Места обучения» — внесение изменений в названия факультетов Института, привязка места обучения

- к группам справочника «Физические лица», формирование шаблона для автоматического заполнения реквизитов зачетных книжек обучающихся разных факультетов;
- настройка справочника «Ответственные лица подразделений» — внесение информации о руководстве Института (директор, главный бухгалтер, деканы факультетов);
  - настройка справочника «Наименование образовательных программ» — создание и внесение изменений, касающихся образовательных программ дополнительного профессионального образования;
  - настройка регистра «Образовательные программы учебного заведения» — создание и внесение изменений в перечень образовательных программ, соответствующий аккредитованным программам Института.

Следует отметить, что портал технической поддержки КАС на начальном этапе эксплуатации системы очень активно использовался работниками ГТП Института. Обращения через портал за помощью к работникам УРИС, обладающих расширенными правами доступа в КАС, оформленные в виде заявки с описанием проблемной ситуации, позволяли оперативно получать квалифицированную помощь и эффективно решать задачи по освоению и использованию функциональных возможностей КАС, а также по оказанию информационной и технической поддержки работникам Института. Здесь следует остановиться на перечислении основных проблемных ситуаций, которые являлись источниками оформления заявок:

- запросы на подключения модулей КАС;
- запросы на решение проблемных ситуаций при оформлении документов КАС;
- запросы на изменение информации в справочниках, документах и пр., недоступных для редактирования пользователям КАС Института;
- запросы на расширение функциональных возможностей КАС (ошибки разработки системы, неточности в печатных формах и пр.).

## **Особенности штатной эксплуатации основных модулей системы**

В связи с тем, что начальная загрузка ИБ КАС обеспечила возможность включения в работу с системой работников подразделений Института, которые ведут работу с обучающимся контингентом по различным направлениям (ведение личных дел, учет движения контингента, успеваемости и пр.), резко возросла необходимость предоставления доступа в КАС указанных работников. На начальном этапе получение

доступа в КАС было организовано массово — была составлена номенклатура работников для доступа в КАС, по которой в УРИС были сформированы учетные записи на доступ к функциональным возможностям стандартного набора модулей КАС. При дальнейшей эксплуатации КАС в Институте был определен порядок получения доступа в КАС с использованием внутренней системы документооборота (конфигурация «Документооборот государственного учреждения, редакция 2.1») путем формирования заявки, содержащей необходимые данные работника — кандидата на предоставление доступа в КАС. Согласно этому порядку ГТП обрабатывает присланные заявки и формирует исходящий документ в Академию (по установленной форме) для получения доступа к стандартному набору модулей КАС.

Как уже отмечалось, модульный принцип построения КАС позволяет организовать деятельность работников Института по нескольким направлениям и формировать в системе документы, фиксирующие различную информацию о ходе образовательного процесса обучающегося контингента Института. От правильного формирования документов в КАС во многом зависит актуальность и корректность данных каждого обучающегося. ГТП была разработана рекомендуемая временная последовательность создания документов (рис. 1), основу которой составляет главная особенность продуктов на платформе «1С: Пред-



Рис. 1. Рекомендуемая временная последовательность формирования документов в КАС

приятие» — привязка каждой хозяйственной операции к временной оси с точностью до одной секунды [3; 10]. Таким образом, был определен порядок формирования реквизита «дата/время» документов, отражающих «историю» каждого обучающегося — главным образом приказов по движению контингента (например, приказ о зачислении, приказ на изменения и др.).

В эту же схему укладываются и другие документы, фиксирующие ход образовательного процесса, например, экзаменационные ведомости и договоры на обучение. Для таких документов реквизит «дата/время» формируется, исходя из здравого смысла, например, по дате и времени проведения экзамена — «13.05.2018 15:00:00».

Необходимо отметить, что документы, отражающие ход и фиксацию результатов образовательного процесса, формируют содержание личных кабинетов обучающихся, так называемое «Портфолио обучающегося». Актуальность, полноту и корректность данных в личном кабинете каждый обучающийся может проконтролировать и сформировать заявку на коррекцию/добавление информации. Любое изменение информации, отображаемой в личном кабинете обучающегося, осуществляется в КАС посредством модуля «Портфолио».

## **Механизм получения данных из КАС**

В связи с активным использованием КАС в качестве первоисточника данных об абитуриентах и обучающихся в Институте возникла необходимость разработки механизма получения данных из КАС.

Механизм получения данных из КАС был реализован в виде web-сервиса, являющегося частью платформы системы программ «1С: Предприятие 8» [3; 10].

Web-сервис является первой модификацией КАС под требования Института и предназначен для получения данных об абитуриентах и обучающихся Института с целью интеграции с учетными и другими информационными системами Института и получения дополнительной справочной информации для формирования отчетов и печатных форм.

Выходные данные сервиса формируются по запросу клиента и возвращаются клиенту в виде XML-строки сериализованного массива таблиц-результатов.

На клиенте, в модуле, использующем web-сервис, формируется запрос на получение необходимой выборки. Запрос сериализуется штатными методами платформы «1С: Предприятие 8» и передается web-сервису.

После десериализации формируется базовая часть запроса, к которой добавляются запросы формирующие таблицы результата.

По данным запроса клиента в базовом запросе корректируются условия и определяются фактические значения параметров.

Затем выполняется пакет запросов и результат выгружается в таблицы значений с дальнейшим копированием определяемых в запросе колонок.

Выходные таблицы значений преобразуются в массив с преобразованием данных ссылочного типа в строку.

Полученные таблицы помещаются в хранилище значений со сжатием и сериализуются средствами платформы «1С: Предприятие 8» [Там же]. Полученная XML-строка результата передается «на клиента».

«На клиенте» полученная строка десериализуется, и результат извлекается из хранилища для дальнейшей обработки алгоритмом клиента.

Для абитуриентов возможно получение восьми таблиц-результатов:

- 1) таблица списка принятых заявлений абитуриентов;
- 2) таблица результатов единых государственных экзаменов и вступительных испытаний абитуриентов;
- 3) таблица приказов зачисленных абитуриентов;
- 4) таблица баллов за индивидуальные достижения абитуриентов;
- 5) таблица сведений об олимпиадах абитуриентов;
- 6) таблица списка всех заявлений, поданных абитуриентами;
- 7) таблица — анкета абитуриентов (сведения о физическом лице);
- 8) таблица с двоичным представлением фотографий абитуриентов.

Для студентов возможно получение четырех таблиц-результатов:

- 1) таблица учетных сведений студентов;
- 2) таблица — анкета студентов (сведения о физическом лице);
- 3) таблица сведений о договорах студентов, обучающихся на коммерческой основе;
- 4) таблица с двоичным представлением фотографий студентов.

Разработанный web-сервис позволяет получить по запросу данные об абитуриентах и обучающихся Института из КАС, которые штатными средствами КАС для автоматизированной обработки получить невозможно.

Использование web-сервиса позволяет решить следующие задачи:

- использовать полученные из КАС данные для загрузки в информационные системы Института (такие как «Общежитие», «Система электронного тестирования»). Это позволяет значительно сократить время на обработку данных, увеличить их достоверность и непротиворечивость за счет исключения ошибок операторов при внесении и изменении информации;
- создавать нестандартные отчеты по абитуриентам и студентам. Это позволяет создавать произвольные отчеты, отсутствующие в КАС или не удовлетворяющие требованиям Института по временным и количественным показателям (например, все штатные отчеты КАС по приемной кампании формируются только на текущий момент времени);
- создавать на основе полученных данных из КАС печатные формы для массовой печати, отсутствующие в КАС.

## Отчет по недостаткам в сведениях о студентах

Как было отмечено ранее, основным инструментом контроля корректности данных является «Проверочный отчет по контингенту». Однако опыт эксплуатации показал, что для получения сводной информации его использовать сложно, а по некоторым параметрам невозможно.

Для удобства работы пользователей был разработан отчет по недостаткам в информации о студентах в КАС. Исходной информацией для отчета является информация о студентах, получаемая с использованием механизма получения данных из КАС.

Разработанный отчет по недостаткам в сведениях о студентах позволяет получать сводные данные о количестве студентов в разрезе мест обучения, уровней подготовки, курсов, форм и основ обучения, а также выявлять следующие недостатки:

- студенту не назначена академическая группа;
- студенту назначена академическая группа, не соответствующая новым правилам нумерации академических групп;
- студенту не назначен номер зачетной книжки;
- студенту не назначен профиль обучения (образовательная программа);
- студенту назначен профиль обучения (образовательная программа), не соответствующий текущим требованиям;
- у студента, обучающегося на платной основе, отсутствует договор на обучение;
- в персональных данных студента присутствуют ошибки.

В отчет выводятся количественные сведения о недостатках, а также списки студентов, в сведениях которых обнаружены недостатки (рис. 2).

Форма обучения/ Итого	Кол-во студентов			Нет АГ	Старый номер АГ	Нет зачеток	Нет профилей	Старый профиль	Нет договора	Нет УП	Ошибки в ПД (студентов)
	Всего	Бюджет	Договор								
<b>Государственного и муниципального управления</b>											
<b>Бакалавриат</b>											
<b>1-й курс</b>											
Очная	201	71	130	8		201				8	13
<b>Итого 1-й курс</b>	<b>201</b>	<b>71</b>	<b>130</b>	<b>8</b>		<b>201</b>				<b>8</b>	<b>13</b>
<b>Итого Бак</b>	<b>201</b>	<b>71</b>	<b>130</b>	<b>8</b>		<b>201</b>				<b>8</b>	<b>13</b>
<b>Итого ГИМУ</b>	<b>201</b>	<b>71</b>	<b>130</b>	<b>8</b>		<b>201</b>				<b>8</b>	<b>13</b>
<b>Студенты, не распределенные по академическим группам</b>											
№ п/п	Уровень подготовки	Курс	Форма обучения	Студент							
1	Бакалавр	1-й курс	Очная	Марин Карина Ивановна							
2	Бакалавр	1-й курс	Очная	Медведев Даниил Сергеевич							
3	Бакалавр	1-й курс	Очная	Мирзоян Алina							
4	Бакалавр	1-й курс	Очная	Собко Кристина Александровна							
5	Бакалавр	1-й курс	Очная	Стрелкова Мария Евгеньевна							
6	Бакалавр	1-й курс	Очная	Цветкова Валерия Олеговна							
7	Бакалавр	1-й курс	Очная	Шарипова Екатерина							
8	Бакалавр	1-й курс	Очная	Яковлева Ольга Михайловна							

Рис. 2. Внешний вид отчета по недостаткам в сведениях о студентах

Необходимость проверки корректности персональных данных возникла в связи с необходимостью выпуска кампусных карт студентов. В связи с этим в первую очередь анализируются ошибки, не позволяющие выпустить кампусную карту. В персональных данных студентов обнаруживаются различные типы ошибок, из которых наиболее актуальными являются:

- не указано место рождения;
- не указано гражданство;
- не указан вид документа;
- нет даты выдачи документа.

В случае если студент является гражданином Российской Федерации, то дополнительно выявляется еще ряд ошибок, из которых наиболее актуальными являются:

- не указан номер паспорта;
- номер паспорта содержит не шесть цифр;
- не указана серия паспорта;
- серия паспорта содержит не четыре цифры;
- нет кода подразделения;
- код подразделения содержит не семь символов;
- не указано, кем выдан паспорт;
- нет даты выдачи паспорта;
- паспорт просрочен.

В связи с тем, что адресная информация по студентам на начальном этапе эксплуатации загружалась из Excel-файлов, то информация об адресе физического лица загружалась единой строкой без разделения на отдельные поля. Кроме того, в связи с тем, что существует возможность ручного ввода адреса без классификатора адресов, это тоже может приводить к некорректному заполнению отдельных полей.

Алгоритм проверки адресов регистрации и проживания единый и позволяет выявлять следующие ошибки:

- не указан адрес;
- нет индекса;
- индекс не число;
- индекс содержит не шесть цифр;
- не указан регион;
- некорректный регион.

Для проверки корректности региона производится сравнение названия региона, полученного из адреса студента, с названиями всех имеющихся в Российской Федерации регионов.

В связи с тем, что другие элементы адреса не являются обязательными, их проверка не осуществляется.

Для оперативного исправления ошибок в персональных данных в отчет выводятся списки студентов с указанием имеющихся ошибок в их персональных данных (рис. 3).

Студенты с некорректными ПД						
№ п/п	Уровень подготовки	Курс	Форма обучения	Ак. группа	Студент	Список недостатков
1	Магистр	2-й курс	Заочная	ГМУ-4-16-11	Волошина Виктория Юрьевна	номер паспорта содержит не 6 цифр;
2	Магистр	2-й курс	Заочная	ГМУ-4-16-12	Давыдов Антон Борисович	нет кода подразделения; паспорт просрочен; нет индекса регистрации; нет индекса проживания;
3	Магистр	2-й курс	Заочная	ГМУ-4-16-16	Даугтов Руслан Марсович	паспорт просрочен;
4	Магистр	2-й курс	Заочная	ГМУ-4-16-16	Дмитриева Юлия Александровна	паспорт просрочен;
5	Магистр	2-й курс	Заочная	ГМУ-4-16-17	Кернозницкая Елена Владимировна	паспорт просрочен;
6	Магистр	2-й курс	Заочная	ГМУ-4-16-17	Малков Андрей Витальевич	паспорт просрочен;

Рис. 3. Внешний вид таблицы с описанием недостатков в персональных данных студентов

Как показал имеющийся опыт эксплуатации КАС, наибольшее число недостатков в персональных данных связано с несвоевременным внесением паспортных данных студентов после замены их паспортов при наступлении 20- и 45-летнего возраста (рис. 4).

Для оперативного доведения информации о недостатках в сведениях о студентах организована автоматическая генерация отчетов по каждому месту обучения и рассылка файлов с отчетами по электронной почте деканам факультетов и руководящему составу Академии.

Статистика по типам ошибок в ПД		
№ п/п	Тип ошибки	Количество
1	паспорт просрочен;	89
2	нет индекса проживания;	11
3	нет индекса регистрации;	10
4	не указан регион проживания;	6
5	не указан регион регистрации;	6
6	нет кода подразделения;	4
7	номер паспорта содержит не 6 цифр;	3
8	индекс проживания содержит не 6 цифр;	2
9	индекс регистрации содержит не 6 цифр;	2
10	не корректный регион проживания;	1
11	не указано место рождения;	1
<b>Итого</b>		<b>135</b>

Рис. 4. Внешний вид таблицы со статистикой по ошибкам в персональных данных студентов

## Организация и проведение приемной кампании

Одним из ключевых элементов деятельности высшего учебного заведения является качественное проведение приемной кампании в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации [1; 2]. Успех проведения приемной кампании в учебном заведении обеспечивает успешность и высокий рейтинг этого учебного заведения. Только грамотное управление и качественная автоматизация данного процесса позволяют добиться высоких результатов.

Модуль КАС «Приемная комиссия» предназначен для автоматизации всех процессов работы приемной комиссии и позволяет обеспечить:

- установление плана набора с учетом целевого приема и особой квоты;
- определение наборов вступительных испытаний для различных типов программ и направлений подготовки;
- автоматический импорт заявлений абитуриентов на участие в конкурсе, созданных через онлайн-форму регистрации заявлений абитуриентов;
- создание (изменение) и регистрацию заявлений абитуриентов, формирование личных дел абитуриентов, формирование пакета документов абитуриентов (в полном соответствии с правилами приема);
- фиксацию факта сдачи оригиналов документов;
- фиксацию абитуриентов, нуждающихся в общежитии;
- формирование протоколов комиссии о допуске к вступительным испытаниям, проводимым Институтом, и регистрационных ведомостей абитуриентов (с возможностью фиксации результатов апелляций);
- проведение конкурсного отбора с учетом результатов единых государственных экзаменов (ЕГЭ), дополнительных вступительных испытаний, льгот при поступлении, результатов олимпиад и индивидуальных достижений;
- возможность проведения многоволнового набора;
- формирование списков на зачисление, протоколов рекомендации к зачислению, приказов о зачислении;
- формирование различных отчетов о работе приемной комиссии.

Важнейшее значение для ускорения работы операторов приемной комиссии имеет разработанная сотрудниками УРИС онлайн-форма регистрации заявлений абитуриентов, позволяющая абитуриентам самостоятельно через Интернет с использованием web-формы генерировать заявления на участие в конкурсе, содержащие всю необходимую для этого информацию. Оператору приемной комиссии достаточно только проверить достоверность внесенной информации, зарегистрировать заявление и распечатать требуемые формы документов. Такой порядок позволяет существенно сократить время контакта с абитуриентом (проверка данных занимает меньше времени, чем их внесение), уменьшить количество ошибок (как правило, абитуриент заполняет онлайн-форму дома, в спокойной обстановке) и, как следствие, улучшить качество обслуживания в целом.

К особенностям приемной кампании Института следует отнести:

- прием на все типы программ — бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура и среднее профессиональное образование (СПО);

- прием на очную, очно-заочную и заочную формы обучения;
- наличие как бюджетной, так и коммерческой основ обучения;
- прием иностранных студентов;
- большой поток абитуриентов в отдельные дни (свыше 500 чел. за один день).

Основной целью работы приемной комиссии Института является обеспечение комфортных условий для абитуриентов, подающих документы для участия в конкурсе. Поэтому все организационные и технические решения были нацелены на выполнение данной задачи.

Приемная кампания 2017/2018 уч. года впервые проводилась с использованием модуля КАС «Приемная комиссия» и онлайн-формы регистрации заявлений абитуриентов.

Для обслуживания абитуриентов было развернуто более 30 рабочих мест, проведено обучение технического секретариата и сотрудников факультетов. Организовано оперативное взаимодействие с сотрудниками УРИС, обеспечивающими техническую поддержку работы КАС.

Использование КАС позволило автоматизировать все процессы работы приемной комиссии. И в первую очередь позволило осуществлять оперативный прием заявлений абитуриентов.

В процессе работы выявлялись отдельные недостатки, которые оперативно исправлялись сотрудниками УРИС.

Использование механизма получения данных из КАС позволило создать обработку для массовой печати выписок из приказов и описей личных дел зачисленных абитуриентов в связи с тем, что данные печатные формы отсутствуют в КАС.

Одним из существенных негативных факторов приемной кампании 2017/2018 уч. года явилось то, что ежедневный отчет о ходе приемной кампании, отражающий количество поданных заявлений, заключенных и оплаченных договоров на обучение в целом и за текущий день приходилось формировать в ручном режиме. При этом использовалась как информация из КАС, так и данные, поступающие с факультетов. Это отнимало большое количество времени и ресурсов.

Опыт проведения приемной кампании 2017/2018 уч. года показал, что использование КАС позволяет качественно провести приемную кампанию, но для автоматизации отдельных процессов требуется доработка КАС под особенности бизнеспроцессов Института.

По результатам работы приемной кампании 2017/2018 уч. года были сделаны следующие выводы:

- требуется тщательнее планировать и формировать исходные данные по плану набора и условиям приема, так как в отдельных случаях после начала приемной кампании данные изменить невозможно, а при возможности изменения данных требуется внесение изменений во все связанные с ними документы;

- при обучении технического секретариата более подробно останавливаться на вопросах, требующих вмешательства штатных сотрудников приемной комиссии и технических специалистов;
- необходимо внесение в КАС шаблонов договоров на обучение, используемых в Институте, для автоматизации процесса формирования печатных форм договоров;
- для оперативного информирования абитуриентов о реквизитах платежа и способах представления информации о проведенных оплатах необходимо разработать печатную форму квитанции на оплату с дополнительной информацией для абитуриента;
- необходимо разработать механизмы автоматизированного формирования ежедневного отчета о ходе приемной кампании, отражающего количество поданных заявлений, заключенных и оплаченных договоров на обучение в целом и за текущий день, а также сравнительного отчета по всем параметрам с результатами приемной кампании предыдущего года.

При подготовке к приемной кампании 2018/2019 уч. года в первую очередь была проведена работа по созданию печатных форм договоров на обучение, используемых в Институте. В зависимости от вида договора (двухсторонний, трехсторонний с физическим лицом, трехсторонний с юридическим лицом), типа программы (бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура, СПО) и формы обучения (очная, очно-заочная и заочная) было разработано 33 печатные формы договоров. Требуемая форма при этом выбирается при нажатии на единую кнопку печати автоматически, в зависимости от реквизитов договора.

В связи с тем что отдельные формы договоров имеют большое количество одинаковых разделов, было принято решение о создании единого шаблона договоров, включающего отличающиеся разделы из всех возможных типов договоров. Генерация печатной формы договора была реализована путем выбора требуемых разделов из единого шаблона, а формирование итоговой печатной формы договора — путем соединения выбранных разделов.

Проведя опытную эксплуатацию, было установлено, что наиболее удобным для печати является генерация договора в виде документа MS Word (.doc). В отличие от табличного документа, в документе MS Word больше возможностей по оформлению (в частности, выделение отдельных слов внутри абзаца разными стилями оформления). Это позволяет создать более презентабельный и удобный для работы документ (рис. 5). Кроме того, сохраненный в виде документа MS Word шаблон договора можно отправить по электронной почте.

За основу печатной формы квитанции на оплату была использована стандартная банковская форма, заполнение которой производится по данным из договора, реализована в виде табличного документа (рис. 6).

**ДОГОВОР № Юрид/18-ОЧ/00000000000000000002**  
**об образовании на обучение по образовательной программе высшего образования**

Санкт-Петербург

22 июня 2018 г.

**Голодина Ольга Александровна**

(Ф.И.О. наименование юридического лица)

именуемый (ая) в дальнейшем «Заказчик», с одной стороны,

**Голодин Александр Павлович**

(Ф.И.О.)

именуемый(ая) в дальнейшем «Обучающий(ая)ся», с другой стороны и

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (лицензия на право осуществления образовательной деятельности от 09 октября 2017 г. рег.№2656 выдана Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки бессрочно; свидетельство о государственной аккредитации от 12 марта 2018 г. №2784, выдано Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки на срок до 12 марта 2024 года), в лице заместителя директора Северо-Западного института управления – филиала РАНХиГС Китина Евгения Александровича, действующего на основании доверенности №01-41/2 от 09.01.2018, именуемое в дальнейшем «Исполнитель»/«Академия» с другой стороны,

совместно в дальнейшем именуемые «Стороны», а по отдельности «Сторона», заключили настоящий договор (далее по настоящему тексту «договор») на нижеследующих условиях.

**1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА**

1.1. Исполнитель обязуется предоставить образовательную услугу Обучающему(-ей)ся, а Заказчик обязуется в порядке, установленном настоящим договором оплатить обучение Обучающего(-ей)ся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата «Юридическая деятельность» по направлению подготовки «40.03.01 Юриспруденция» в пределах образовательного стандарта, утвержденного Академией, в соответствии с учебными планами (далее по тексту настоящего Договора - «Программа»), на условиях, предусмотренных настоящим договором, и после освоения Обучающимся образовательной программы и успешного прохождения государственной итоговой аттестации выдать следующий документ об образовании и о квалификации – диплом бакалавра по направлению «Юриспруденция» (далее – диплом о высшем образовании), образец указанного документа и приложения к нему, описание указанного документа и приложения, порядок заполнения учета и выдачи указанного

Рис. 5. Фрагмент трехстороннего договора об образовании, генерируемого в виде документа Word

← →		Квитанция *		
<b>ИЗВЕЩЕНИЕ</b>	Индекс документа	Статус 13	Форма N ПД (налог)	
	ФИО: Петрова Алла Александровна		Адрес: 630066, Новосибирская обл, Новосибирск г, Зеленая ул, дом № 5, кв. 777	
	ИНН	Сумма	<b>101550-00</b>	
	Банк получателя	Северо-Западное ГУ Банка России	БИК 044030001 Сч № 40501810300002000001	
	Получатель	УФК по г. Санкт-Петербургу (Северо-Западный институт управления – филиал РАНХиГС л/сч 20726У65320)	Сч №	
			ИНН	7729050901
<b>Кассир</b>	КБК	00000000000000000130	ОКТМО 40308000	
	Соцтех; за обучение: Иванова Алиса Станиславовна по дог. № Соцтех/18-ОЧ/0001 от 25.06.2018, НДС не облагается			
			0	
	Дата	Подпись		

Рис. 6. Внешний вид квитанции

Для ежедневного информирования руководящего состава Института был разработан отчет о ходе приемной кампании (рис. 7), содержащий данные о количестве поданных заявлений, заключенных и оплаченных договоров на обучение, который формируется автоматически по данным из КАС. Информация из КАС для формирования отчета выдается с помощью разработанного механизма получения данных из КАС.

ОТЧЕТ о ходе приема по итогам на 06.08.2018											
Форма обучения	Количество мест по плану приема		Подаю заявлений с начала приема		Конкурс		Количество договоров		% выполнения плана по оплаченным договорам	Количество договоров на текущий день	
	Бюджет	Договор	Бюджет	Договор	Бюджет	Договор	Закл.	Опл.		Закл.	Опл.
<b>БАКАЛАВРИАТ/СПЕЦИАЛИТЕТ</b>											
<b>ФАКУЛЬТЕТ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ</b>											
<b>Направление бакалавриата 38.03.04. Государственное и муниципальное управление</b>											
Эффективное государственное управление											
Очная бюджет	70		1506		21,51						
Очная договор		200		797		3,99	189	88	44,00	3	4
Очно-заочная бюджет	25		210		8,40						
Очно-заочная договор		70		169		2,41	62	31	44,29		1
Заочная бюджет	10		196		19,60						
Заочная договор		300		219		0,73	73	12	4,00	1	
<b>ИТОГО</b>	<b>105</b>	<b>570</b>	<b>1912</b>	<b>1185</b>	<b>18,21</b>	<b>2,08</b>	<b>324</b>	<b>131</b>	<b>22,98</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>ИТОГО Направление</b>	<b>105</b>	<b>570</b>	<b>1912</b>	<b>1185</b>	<b>18,21</b>	<b>2,08</b>	<b>324</b>	<b>131</b>	<b>22,98</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

Рис. 7. Фрагмент ежедневного отчета о ходе приемной кампании

Результаты подготовки и проведения приемной кампании 2018/2019 уч. года при использовании КАС с учетом проведенных работ можно будет проанализировать только по завершении приемной кампании.

## Интеграция системы с учетными системами института

ИБ КАС позволяет выгрузить информацию, которую можно использовать в других учетных системах Института. Такими системами являются следующие информационные системы:

- автоматизации проведения вступительных испытаний в магистратуру, в основу положена конфигурация «1С: Образовательная организация, редакция 2.0» — из КАС выгружаются данные о кандидатах, поступающих в магистратуру Института, а также наборы вступительных испытаний для каждого абитуриента;
- бухгалтерии, в основу положена конфигурация «1С: Бухгалтерия государственного учреждения» — из КАС подгружается информация о заключенных договорах на обучение;
- отдела кадров, в основу положена конфигурация «1С: Зарплата и кадры государственного учреждения» — из КАС подгружаются персональные данные обучающегося контингента Института;
- «Архив», основу составляет конфигурация платформы «1С: Предприятие 8» с использованием библиотеки стандартных подсистем (БСП) — из КАС выгружаются персональные данные контингента обучающихся, проходивших обучение в Институте;

- «Общежитие», основу составляет конфигурация платформы «1С: Предприятие 8» с использованием библиотеки стандартных подсистем (БСП) — из КАС выгружаются персональные данные контингента обучающихся, кандидатов на проживание в системе общежитий Института [9];
- поддержки проекта «Кампусная карта» — из КАС выгружаются персональные данные контингента обучающихся для формирования реестра в ПАО «Сбербанк» на получение кампусных карт.

Внедрение комплексной автоматизированной системы управления вузом является своевременным и актуальным проектом автоматизации образовательного процесса в Институте, что позволило:

- систематизировать деятельность работников подразделений Института по качественной и количественной обработке информации для получения актуализированных данных о контингенте обучающихся;
- систематизировать деятельность приемной комиссии Института по качественному оформлению личных дел абитуриентов и своевременному проведению всех мероприятий приемной компании.

## Литература

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». — Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/) (дата обращения: 06.12.2017).
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 октября 2015 г. № 1147 (ред. от 20.04.2018) «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». — Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_188408/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_188408/) (дата обращения: 06.12.2017).
3. *Габеев А. П., Гончаров Д. И., Козырев Д. В.* [и др.]. Профессиональная разработка в системе 1С: Предприятие 8 (+CD) / под ред. М. Г. Радченко. — М.: 1СПабблишинг; СПб.: Питер, 2006. — 808 с.: ил.
4. Компания «Инфосьют», «О компании» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.infosuite.ru/company/about/> (дата обращения: 14.08.2018).
5. Компания «Инфосьют», свидетельство госрегистрации программ для ЭВМ — «Infosuite.Управление образовательным учреждением» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.infosuite.ru/company/cert/632/> (дата обращения: 14.08.2018).
6. Компания «Инфосьют», «Управление образовательным учреждением» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.infosuite.ru/products/16/116/> (дата обращения: 14.08.2018).
7. Компания «Инфосьют», «Учебные заведения» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.infosuite.ru/decisions/477/> (дата обращения: 14.08.2018).

8. Новиков А. В. Уникальный опыт ускоренной комплексной автоматизации РАНХиГС на платформе «1С: Предприятие 8» // Новые информационные технологии в образовании : сборник научных трудов 18-й Международной научно-практической конференции «Применение технологий «1С» для развития компетенций цифровой экономики» (31 января – 1 февраля 2018 г.) / под общ. ред. проф. Д. В. Чистова. — 2018. — Ч. 2. — М. : 1С-Паблишинг. — С. 82–85.
9. Опыт разработки и внедрения решения на платформе «1С:Предприятие 8.3 «Управление студенческими общежитиями» / Цаплин О. С. // Новые информационные технологии в образовании: применение технологий «1С» для развития компетенций цифровой экономики : сборник научных трудов 18-й Международной научно-практической конференции / под ред. Д. В. Чистова. — 2018. — С. 44–46.
10. *Радченко М. Г.* 1С: Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы / М. Г. Радченко, Е. Ю. Хрусталева. — М. : 1СПаблишинг, 2013. — 965 с.: ил.

### **Об авторах:**

**Зыков Александр Михайлович**, ведущий программист отдела разработки и сопровождения автоматизированных информационных систем Управления информационных систем и автоматизации Северо-Западного института управления РАНХиГС (Санкт-Петербург, Российская Федерация), кандидат технических наук, доцент; [zykov-am@sziu.ranepa.ru](mailto:zykov-am@sziu.ranepa.ru)

**Петров Владимир Евгеньевич**, программист отдела разработки и сопровождения автоматизированных информационных систем Управления информационных систем и автоматизации Северо-Западного института управления РАНХиГС (Санкт-Петербург, Российская Федерация), кандидат военных наук; [petrov-ve@sziu.ranepa.ru](mailto:petrov-ve@sziu.ranepa.ru)

**Цаплин Олег Семенович**, начальник отдела разработки и сопровождения автоматизированных информационных систем Управления информационных систем и автоматизации Северо-Западного института управления РАНХиГС (Санкт-Петербург, Российская Федерация), кандидат экономических наук, доцент; [tsaplin-os@sziu.ru](mailto:tsaplin-os@sziu.ru)