

# Опыт построения комплексной системы управления вузом на основе решения «1С:Университет ПРОФ» в Южном федеральном университете





## Цель проекта



**Цель автоматизации —**  
повышение эффективности принятия  
управленческих решений за счет построения  
единого информационного пространства вуза.





**1915** Варшавский университет –  
Ростовский государственный  
университет (РГУ)



**1930** Ростовский государственный  
педагогический университет  
(РГПУ)



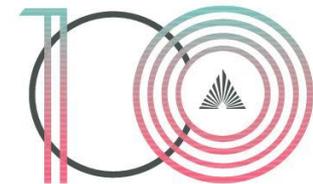
**1952** Таганрогский  
государственный  
радиотехнический университет  
(ТРТУ)



**1988** Ростовская государственная  
академия архитектуры и искусств  
(РГАиИ)

**2006**  
Южный  
федеральный  
университет

**2015**



100 ЛЕТ  
ЮЖНОМУ  
ФЕДЕРАЛЬНОМУ  
УНИВЕРСИТЕТУ



# Исходное состояние автоматизации бизнес-процессов ЮФУ



## Средства автоматизации бизнес-процессов

- АСУ «Деканат», АСУ «Абитуриент»
- Пакет ММИС «Учебные планы»
- АС «Расчет нагрузки преподавателей»
- Сервисы портала вуза — «Расписание», «Учебно-методические ресурсы», «Сбор учебных планов» и др.
- Представление информации об учебном процессе на официальном сайте ЮФУ
- Используемые инструменты, технологии и платформы: Oracle, PostgreSQL, Microsoft Access, Microsoft Excel, 1С:Предприятие, RAD системы

## Проблемы:

- Некоторые технологии критичны по наличию специалистов
- Обеспечение многопользовательского режима
- Удаленная работа подразделений
- Проблема синхронизации данных между подсистемами в существующей архитектуре информационного пространства ЮФУ

- Подготовительные работы — май — июль 2013 года
- Внедрение подсистемы автоматизации работы приемной комиссии — май — август 2013 года
- Внедрение подсистемы управления студенческим составом – сентябрь 2013 года – сентябрь 2014 года
- Внедрение подсистемы организации и мониторинга трудоустройства выпускников — май 2014 года
- Внедрение подсистемы управления послевузовским образованием и аттестацией научных кадров — сентябрь 2013 года — сентябрь 2014 года
- Внедрение подсистемы планирования учебного процесса — январь 2014 — май 2014 года
- Внедрение подсистемы управления научно-исследовательской работой и инновационной деятельностью — май — сентябрь 2015 года
- Внедрение подсистемы управления дополнительным образованием — январь — август 2015 года
- Внедрение подсистемы управления кампусом — ноябрь — декабрь 2015 года
- Интеграция учетных систем ЮФУ с «1С: Университет ПРОФ» — апрель — декабрь 2015 года



## Подготовительные работы (Этапы 1-6 ГК)



- подготовка и настройка серверных компонент технологической платформы «**1С:Предприятие 8**»
- развертывание и настройка эффективной работы программного продукта «**1С:Университет ПРОФ**» на сервере
- развертывание клиентских компонент «**1С:Университет ПРОФ**» на рабочих местах пользователей
- автоматизировано **более 70 рабочих мест**, расположенных в Ростове-на-Дону и 10 филиалов в населенных пунктах ЮФО и СКФО
- настройка механизма резервного копирования и восстановления информации
- обучающие семинары, обучены сотрудники технических подразделений и **более 60 пользователей системы**
- обеспечена возможность эффективной работы с системой **более чем при 100 одновременных соединений** с системой
- осуществлено постоянное методическое и консультационное сопровождение пользователей и технических работников системы
- количество одновременных подключений (лицензий) – **более 300** (за счет параллельной работы пользователей в других системах);



## Автоматизация приемной кампании (приёмная кампания 2014 года)



### С использованием «1С:Университет ПРОФ» проведен прием 2013 и 2014 года

#### Работа с заявлениями абитуриентов:

- Схема приема документов в режиме одного окна
- Дистанционная подача заявлений (интеграция с «Веб-абитуриент»)
- Подано заявлений: **> 30 000**  
дистанционно: **> 4500**
- Среднее время работы с абитуриентом: **15-30 мин**

#### Обмен данными с ФИС ГИА и приема:

- Данные свидетельств ЕГЭ проверены в ФИС ГИА и приема
- Завершена передача данных в ФИС ГИА и приема

### Автоматическое формирование из системы документов абитуриентов, списков рекомендованных и приказов

#### Отчетность:

- адаптировано более 10 печатных форм и отчетов
- данные о заключенных договорах доступны бухгалтерии ЮФУ из информационной системы
- доступен для отображения отчет ГЗГУ, отчеты по запросу союза ректоров Ростовской области



## С января 2014 г. учет всех обучающихся ведется только в «1С:Университет ПРОФ»

### Импорт данных:

- О физических лицах: **90 000 записей**  
студенты: **30 000 записей**  
преподаватели: **> 7000 записей**
- Учебные планы из GosInsp ИМЦА: **>1500**
- Экзаменационные ведомости: **150 000**
- Дипломы: **7 000**

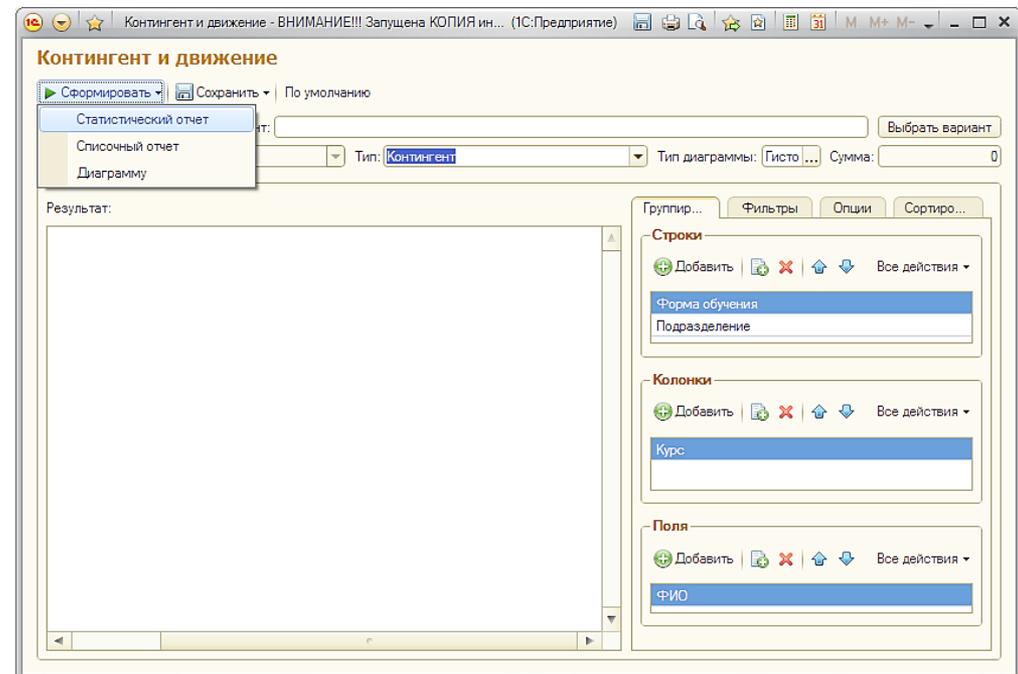
### Работа с приказами:

- Добавлены подтипы (виды) приказов
- Добавлены механизмы проверки приказов
- Разработаны механизм установки подписей и виз, и механизм утверждения приказов
- Изменен механизм хранения формулировок приказов
- Осуществлен переход к единому формату хранения описания настроек приказов
- Расчет размера стипендий в приказе о выплате стипендий производится автоматически на основании данных об успеваемости студентов
- В системе создано **более 11 000 приказов**

### Настройка, актуализация, обучение:

- Актуализированы базовые справочники (структура университета, военкоматы, контрагенты)
- Изменен интерфейс экранных форм
- Адаптирован механизм интеграции с информационной системой отдела кадров
- Создано **более 220** учетных записей пользователей
- Проведены обучающие семинары, обучено **более 70 пользователей;**

- **Адаптировано более 30 отчетов**  
(справки, реестры справок, ведомости и др.)
- **Разработан сводный универсальный отчет по студентам:**
  - Определение строк, колонок и выводимых полей;
  - Группировка по строкам, колонкам, полям;
  - Два типа:
    - ✓ Контингент;
    - ✓ Движение контингента;
  - Режимы:
    - ✓ Списочный;
    - ✓ Статистический;
    - ✓ Диаграмма;
  - Фильтры (отборы);
  - Разнообразные настройки;
  - Сортировка;
  - Различные типы диаграмм и т.д.





## Успеваемость (элементы балльно-рейтинговой системы)



- Разработаны механизмы и специализированные объекты учета успеваемости студентов;
- Объект **«Учет рейтинговых баллов студентов»** (ведомости и аккумуляция данных для учета балльно-рейтинговой системы);
- Объект **«Перевод систем оценивания»** для формирования баллов студентов;
- Объект **«Карта дисциплины»** для определения правил учета рейтинга;
- Справочник **«Модули»** для блочно-модульного представления дисциплины;
- Другие объекты:
  - Справочник **«Настройка системы оценивания»**;
  - Регистр **«Результаты успеваемости»**;
  - Справочник **«Типы контроля»**;
  - Справочник **«Типы успеваемости»**;
  - Справочник **«Типы расчета успеваемости»**;
- Итоговая оценка по дисциплине, которая вносится в зачетно-экзаменационную ведомость, зачетную книжку и, уже в конце обучения, — в приложение к диплому, отражает не только итоги сдачи экзамена или зачета, но и результаты учебной работы в течение всего семестра



# Интерфейсные формы объектов балльно-рейтинговой системы



### Учет рейтинговых баллов студентов

Учебный год: 2013 - 2014 | Полугодие: II полугодие

- Институт компьютерных технологий и информационной безопасности
- Институт международной журналистики и филологии
- Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения
- Институт наук о Земле
- Зачная
- Очная
  - Бакалавр
    - Первый
      - 1
      - 3
      - 4
      - 5
    - Второй
    - Третий
  - Магистр
    - Первый
    - Второй
    - Специалист
- Институт права и управления
- Институт радиотехнических систем и управления
- Институт управления в экономических, экологических и социальных системах
- Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации
- Институт философии и социально-политических наук
- Исторический факультет
- Отделение регионоведения

Курс	Группа	Дисциплина	Вид контроля
Первый	1	Иностранный язык	Зачет
Первый	1	Международное сотрудничество	Зачет
Первый	1	Обращение с твердыми бытовы...	Зачет
Первый	1	Организация и планирование п...	Экзамен
Первый	1	Оценка состояния и устойчивос...	Экзамен
Первый	1	Современные проблемы эколо...	Экзамен
Первый	2	Иностранный язык	Зачет
Первый	2	Компьютерные технологии и ст...	Зачет
Первый	2	Контроль и охрана атмосфере...	Экзамен
Первый	2	Научно-методический семинар	Зачет
Первый	2	Оценка и обеспечение экологи...	Экзамен
Первый	2	Природоохранные и ресурсосбе...	Зачет
Первый	2	Экологические аспекты хозяйс...	Экзамен

### Перевод систем оценивания 000000001 от 01.09.2013

Провести и закрыть | Провести

Номер: 000000001 | Дата: 01.09.2013 12:00:00

Система оценивания: Стобальная

Добавить | Все действия | Заполнить

N	Система оценивания	Отметка системы
1	Двубальная	F
2	Пятибальная	FX
3	ECTS	59

Ответственный: dev-1с-09

### Учет рейтинговых баллов студентов \*

Сохранить | Печать | Действие

Дата: 20.08.2014 | Номер ведомости: ГГ\_1\_вд1568

Печать ведомости по учебным группам:  | Печать ведомости с оценками:

Отбор дисциплин по учебному плану:

Добавить | Заполнить

N	Ф.И.О. студентов	M1		M2		M3		M4		ПА	ИР	ОЦ	Оценка (ECTS)	Пересдача 1	
		макс. 0		макс. 0		макс. 0		макс. 0						ИР	ОЦ
		TK	PK	TK	PK	TK	PK	TK	PK						
1	Бабкин Сергей Валерьевич	5	0	2	10	14	7	8	7	11	64	Зачет	E	64	Зачет
2	Бабкина Наталья Владимировна	4	3	4	9	12	6	7	8	4	57	Незачет	FX	0	Незачет
3	Баян Екатерина Михайловна	6	5	5	8	11	12	8	7	10	72	Зачет	C	72	Зачет
4	Исмагулова Диана Абдулаевна	4	7	6	9	5	13	8	7	0	59	Незачет	FX	60	Зачет
5	Исгуганова Светлана Викторовна	7	10	8	6	13	15	9	9	10	87	Зачет	B	87	Зачет

Специальные обозначения:  
6 - Акад. отпуск; 9 - Не обязан сдавать; п - Недопуск; н - Неявка; 8 - Пропускение сессии



## Новые и адаптированные объекты:

- Документ «**Аудит эффективности трудоустройства**»
- Документ «**Вакансии**»
- Справочники «**График работы**», «**Уровень зарплаты**», «**Должности**», «**Трудовые квалификации**», «**Готовность к переезду**», «**Вид экономической деятельности**», «**Основной вид занятий**», «**Планы на будущее**», «**Уровни бизнеса**», «**Контрагенты**»
- Форма подбора вакансий
- Форма подбора студентов по вакансиям

## Прочие изменения:

- Загружен справочник «**Контрагенты для трудоустройства**» (более 150 записей)
- Добавлено отображение информации о трудоустройстве выпускников в карточке физического лица
- Адаптирован механизм создания «**Анкеты трудоустройства**»
- Разработан механизм подбора вакансий в соответствии с данными, указанными в анкетах трудоустройства
- Разработан специализированный отчет «**Трудоустройство**»



# Интерфейсные формы подсистемы «Трудоустройство»



Аудит эффективности трудоустройства 000000001 от 12.09.2014 12:08:41 - ВНИМАНИЕ!!! Запущена КОПИЯ информации... (1С:Предприятие)

**Аудит эффективности трудоустройства 000000001 от 12.09.2014 12:08:41 \***

Провести и закрыть | Провести

Номер: 000000001 | Дата: 12.09.2014 12:08:41

Добавить | Подбор | Подбор вакансий | Очистить атрибут | Печать анкеты

№	Физическое лицо	Тел...	Направление т...	Должность	Трудоустроены по целевому догов...	Работает на дому	Планы на будущее
	Учебный план	E-mail	Особые отметки	Организация	Непрерывно работают на первом ...	Признан безработным в орган...	Срока планируемых вакансий
					Работает по специальности	Регион будущего трудоустрой...	
1	Германенко Вадим Олего...	ПП030301.65.11	Трудоустроен	Автоэлектрик ОРУП УП Сумгаит	Нет		Планируют сменить в ближайшем будущем Автомеханик
2	Горелов Артем Эдуардович	ПП030301.65.13	Магистратура				

Комментарий:

Ответственный: Затуливетрова Ольга Вячеславовна

**Форма подбора студентов по вакансиям**

Создать анкету | Печать списка кандидатов

Период: 11.10.2014 15:40:06

Организация: ОАО КБ Центринвест

Должность: Ведущий программист

Добавить | Вид срав... | Значение

Должность	Графики работы	Уровень зарплаты	Осно
Ведущий программист			

Факкультет | Группа | Физическое лицо

Академия психологии и пед...	1	Грудачева (Чечурина) Анаст...
Академия психологии и пед...	1	Горелов Артем Эдуардович
Академия психологии и пед...	1	Денисова Екатерина Генна...
Академия психологии и пед...	1	Германенко Вадим Олегович
Академия психологии и пед...	1	Джумаева Диана Владими...
Академия психологии и пед...	1	Демченко Анастасия Миха...

Вакансия 000000006 от 05.07.2014 9:40:38

Провести и закрыть | Провести

Номер: 000000006 | Дата: 05.07.2014

Добавить | Подобрать анкету

№	Организация	Должность	Дата нача...	График работы	Вид экономической дея...	С
	Уровень бизнеса	Срока функциональ...	Дата окон...	Основной вид зан...	Уровень зарплаты	Н
1	ОАО КБ Центринвест	Ведущий программист	01.01.2014	Раздробленный ра...	ОПТОВАЯ И РОЗНИЧН...	
	Средний		01.01.2015	Рабочие промышл...	015000-020000	

Комментарий:

Ответственный: dev-1c-10

## В июне 2014 года проведен расчет часов и распределены поручения преподавателей на 2014-2015 с использованием «1С:Университет ПРОФ»

### Работа с учебными планами:

- Разработан механизм автоматизированного контроля основных параметров учебных планов специальностей и направлений подготовки на соответствие требованиям ГОС ВПО и ФГОС ВПО
- Разработан механизм импорта дисциплин, блока дисциплин, графика учебного процесса из одного учебного плана в другой
- Обновлены механизмы обмена данными с GosInsp в соответствии с новыми стандартами

### Распределение поручений:

- Разработан механизм автоматического объединения в поток студентов разных направлений подготовки (специальностей)
- Разработан механизм обновления распределений поручений с учетом набора студентов на первый курс
- Разработан механизм закрепления за новыми подразделениями распределенных часов при изменении структуры университета и сохранения закрепленных за этими часами преподавателей
- С использованием системы распределено **2,1 млн. часов** между **2000 преподавателями** вуза.

### Прочее:

- Разработан ряд новых отчетов, модифицирован отчет «**Учебный план**»
- Создано более 500 учетных записей пользователей
- Проведено обучение более 300 человек по различным темам



# Интерфейсные формы подсистемы планирования учебного процесса



Распределение поручений 000000158 от 07.10.2014 17:32:15

Провести и закрыть | Провести | Обновить | Перейти

Номер: 000000158 | Дата: 07.10.2014 17:32:15

Учебный год: 2014 - 2015 | Подразделение: Кафедра педагогики

Расчет часов

Основная нагрузка | Дополнительная нагрузка

Найти... | Обнулить/восстановить рейтинг-контроль

N	Дисциплина	Нагрузка, Вид контро...	Контингент нагрузки	Аудиторн...	Рейти...	Всего	Бюджет	Полная оплата	Распределено
	Период контроля	Единица измерения	Количество обучающихся						%
1	Педагогика	Зачет	ФС050100.62.15, Основной поток, ...	6,30		6,30	6,30		
	Третий семестр	Обучающиеся	21						
2	Педагогика	Зачет	ФС050100.62.15, Основной поток, ...	6,00		6,00	6,00		
	Третий семестр	Обучающиеся	20						
3	Педагогика	Экзамен	ФС050100.62.16, Группа 3, Очная	9,60		9,60	9,60		
	Третий семестр	Обучающиеся	19						

Расчет часов

Данные по распределению

Добавить | Подбор

N	Сотрудник	Должность	Вид начисления	Количество обучающихся	Количество
		Вид занятости	Ставка		
1	Руденко Галина Леонидовна	Старший преподаватель	Оклад по дням	22	6,30
		Основное место работы	1 Ставка		

Итого по сотруднику: 1 010,70 | Итого по подразделению: 21 538,62

Ответственный: dev-1c-09



# Интерфейсные формы подсистемы планирования учебного процесса



Закрепление за подразделением 326 от 01.09.2014 14:0... (1С:Предприятие)

## Закрепление за подразделением 326 от 01.09.2014 14:08:16

Провести и закрыть | Провести | Все действия ?

Номер:  Дата:

Учебный год:

Подразделение:

Тип кадрового изменения:

+ Добавить | Подбор | Все действия

N	Сотрудник	Должность	Вид начисления	Период с	Аналитика
		Вид занятости	Ставка	Период по	Категория
1	Ермаков Павел Николаевич	Директор Основное место работы	Оклад по дням 1 Ставка	01.09.2014	
2	Абакумова Ирина Владимировна	Заместитель директора п... Основное место работы	Оклад по дням 1 Ставка	01.09.2014	
3	Белюсова Алла Константиновна	Заместитель директора п... Основное место работы	Оклад по дням 1 Ставка	01.09.2014	
4	Воробьева Елена Викторовна	Заместитель директора п... Основное место работы	Оклад по дням 1 Ставка	01.09.2014	
5	Котов Сергей Владимирович	Заместитель директора п... Основное место работы	Оклад по дням 1 Ставка	01.09.2014	
6	Рыбчинский Валерий Петрович	Заместитель директора п... Основное место работы	Оклад по дням 1 Ставка	01.09.2014	

Ответственный:



# Интерфейсные формы подсистемы планирования учебного процесса



Учебный план №000065358 от 08.07.2014 12:33:47 - ВНИМАНИЕ!!! Запущена КОПИЯ информационной системы. ... (1С:Предприятие)

### Учебный план №000065358 от 08.07.2014 12:33:47

Провести и закрыть | Провести | Скрыть шапку документа | Отклонить документ | Рабочие планы | Печать | Проверить план | Все действия

Номер: 000065358 | Дата: 08.07.2014 12:33:47 | Тип: Учебный план | Состояние документа: Утвержден | Обновить рабочие планы

Вид образования: Высшее | Подразделение: Академия архитектуры и искусств  
Уровень образования: Академический бакалавр | Форма обучения: Очная  
Квалификация: Основная | Дополнительная <нет> | Учебный год: 2014 - 2018  
Направление (специальность): Декоративно-прикладное искус... | На базе:  
Код специальности: 54.03.02 | Сокращенный срок обучения:  
Квалификация: Академический бакалавр | Срок обучения по стандарту:  
Специальное звание:  
Профиль (специализация): Художественная керамика | Фактический срок обучения:  
Уточнение профиля:  
Тип стандарта: ФГОС | Зачетные единицы:  
Часов в ЗЕТ: 36 | ЗЕТ в неделю: 1.50

Учебный год	Утв.
2014 - 2015	<input type="checkbox"/>
2015 - 2016	<input type="checkbox"/>
2016 - 2017	<input type="checkbox"/>
2017 - 2018	<input type="checkbox"/>

График учебного процесса | Дисциплины | Периоды контроля | Результаты освоения программы

Дерево дисциплин

- Практики
- ИГА
- Б4
- ФТД
- ОНЦ
- ПЦ
- ПЦ+

Дисциплина	Период контроля	Нагрузка	Количество	Единица изме...
Пленерная	Второй семестр	Учебная практика	2,67	Недели
Обзорно-искусствоведче...	Четвертый семестр	Учебная практика	3,33	Недели
work-shop (проектная) на ...	Шестой семестр	Прочая практика	3,33	Недели
Преддипломная	Восьмой семестр	Прочая практика	2,67	Недели

Закрепление за подразделениями

№	Подразделение	Количество	Единица измерения	Правило
142	Кафедра живописи и скульп...	2,67	Обучающиеся	Учебная практика без выезда



- Импортирована информация об аспирантах 2-4 годов обучения и докторантах (всего 748 записей)
- Добавлены подтипы (виды) приказов, необходимых только для аспирантов и докторантов
- Адаптированы отчеты для аспирантов и докторантов (справка об обучении, справка о доходах и т.д.)
- Адаптирована печатная форма индивидуального плана
- Создано 140 учетных записей пользователей
- Типовой функционал по управлению послевузовским образованием практически полностью соответствует требованиям вуза

**С сентября 2013 г. учет аспирантов первого года обучения ведется в «1С:Университет ПРОФ»**

## Завершено внедрение подсистем –

- приемная комиссия,
- управление студенческим составом,
- воинский учет,
- планирование учебного процесса,
- расписание,
- аспирантура,
- финансы.

С использованием «1С:Университет ПРОФ» принято более 30 000 заявлений от абитуриентов, создано около **11 000 приказов**, сформировано и заполнено **50 000 экзаменационных ведомостей**, создано и распечатано **более 20 000 дипломов**, для **более 1300 выпускников** создан документ «Аудит эффективности трудоустройства», распределено **более 2 100 000 часов нагрузки** между преподавателями университета.

Более 1300 пользователей имеют доступ к информационной базе, в период пиковых нагрузок зафиксирована одновременная работа **около 300 пользователей**.

Внедрение программного продукта «1С: Университет ПРОФ» в Южном федеральном университете позволило оптимизировать процессы взаимодействия между различными структурными подразделениями, способствовало эффективной работе всех сотрудников университета.

Внедрение комплексного решения «**1С:Университет ПРОФ**» позволяет значительно сократить количество отдельных подсистем автоматизации, что снижает издержки на интеграцию разнородных систем, исключает накладку при обмене данными. В том числе реализация в единой среде системы автоматизации приёмной комиссии и движения контингента студентов обеспечивает высокую эффективность подготовки к учебному году

*Махно Павел Викторович,  
начальник управления информационно-коммуникационной  
инфраструктуры Южного федерального университета*



# Спасибо за внимание!



**СГУ-ИНФОКОМ**  
информационные системы  
и технологии

**ООО «СГУ-Инфоком»**

<http://sgu-infocom.ru/>

[infocom@sgu-infocom.ru](mailto:infocom@sgu-infocom.ru)

+7 (8652) 69-21-07

skype: sgu-infocom

ICQ: 662-274-574



**ФИРМА «1С»**

<http://solutions.1c.ru/catalog/university>

+7 (495) 737-92-57