

# Особенности автоматизации вуза на примере Московского авиационного института

**ПОПОВ СЕРГЕЙ**

Начальник управления  
информационных систем  
МАИ

**ГАФАРОВ ЕВГЕНИЙ**

доктор физ.-мат. наук  
руководитель проектов  
ООО «Большие числа»



# Об университете в цифрах

20 000+ студентов

2 500+ преподавателей

60+ направлений подготовки

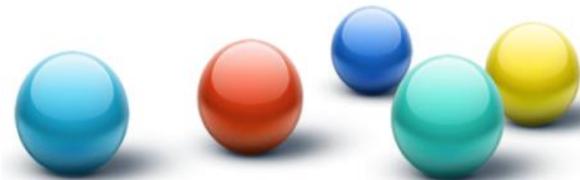
5 600+ научных публикаций в год





# Особенности развития ИТ в МАИ

Стадии цифровизации  
Информационные системы





# Стадии развития цифрового университета

## СТАДИЯ 4. ВНЕДРЕНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ИНФОРМАЦИОННУЮ СРЕДУ УНИВЕРСИТЕТА

Традиционные системы дополняются искусственным интеллектом, нейросетями, блокчейном, интернетом вещей, AR и VR

## СТАДИЯ 3. СИСТЕМЫ ИНТЕГРИРУЮТСЯ

Системы образуют единое облачное цифровое пространство с «выходами» сервисов, доступными по принципу «одного окна»

## СТАДИЯ 2. ЦИФРОВИЗАЦИЯ МЕНЯЕТ ПРОЦЕССЫ

Бизнес-процессы выстраиваются в увязке с политикой цифровизации, перестраивается система обучения и обмена информацией

## СТАДИЯ 1. АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕКУЩИХ ПРОЦЕССОВ

Информационные системы создаются для перевода в электронный формат текущих бизнес-процессов, сами процессы не претерпевают качественных изменений



# Информационные системы и интеграция

## ZABVIX



Личный кабинет  
абитуриента

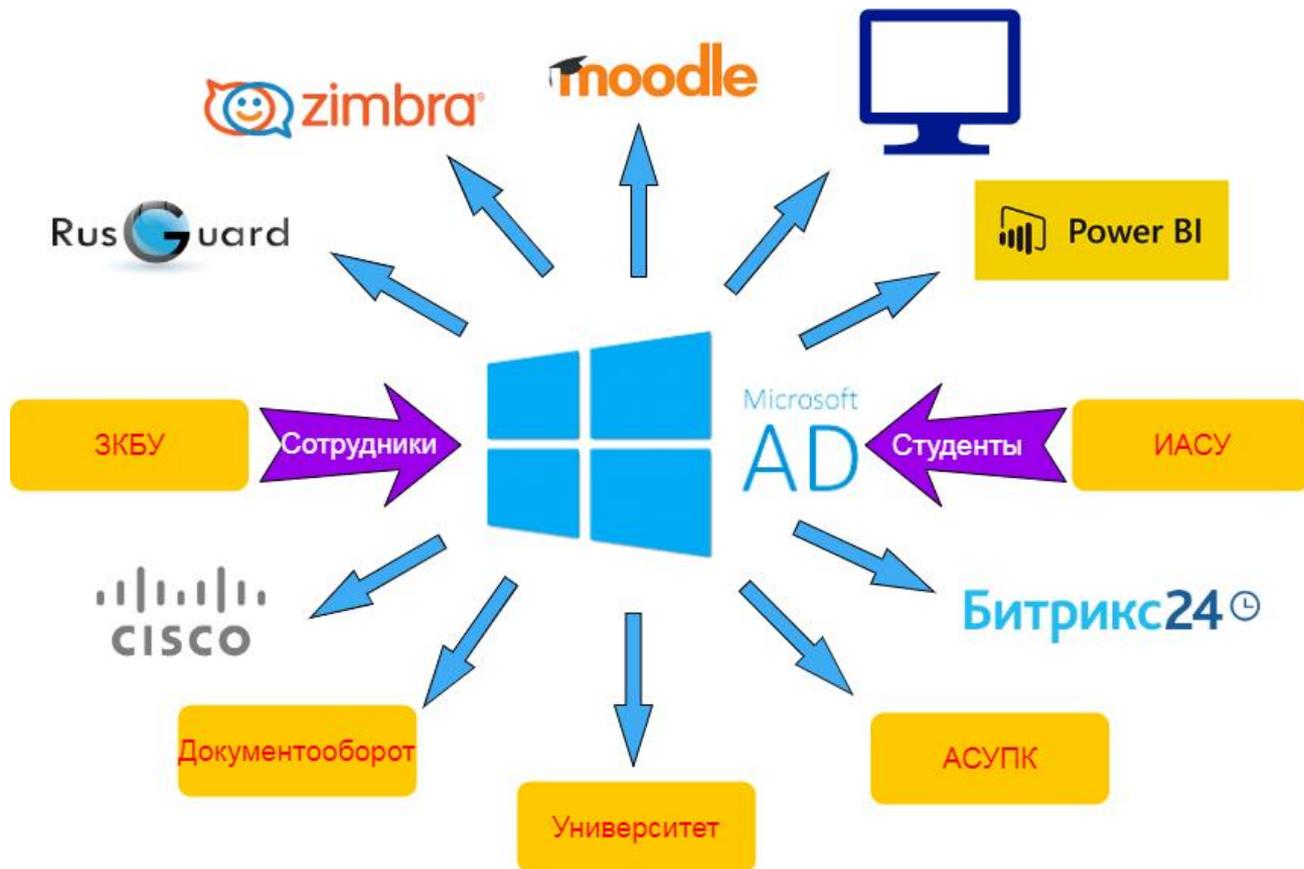


Microsoft  
AD





# Единая система авторизации и управление политиками доступа (AD/LDAP)

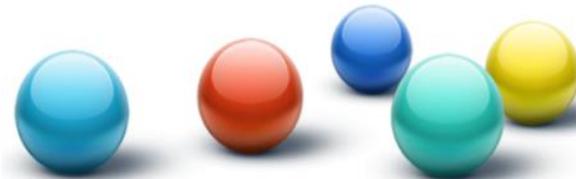




# Опыт внедрения 1С:Документооборот в МАИ

Бизнес-процессы

Принципы автоматизации





# Потребности в автоматизации

Приказы по студентам

Кадровые и зарплатные документы

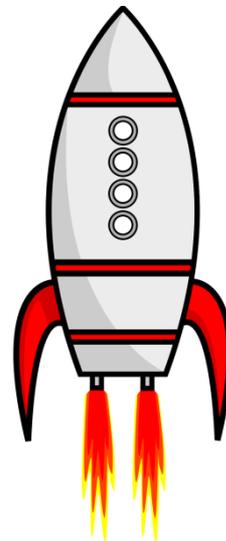
Закупки

Организационные приказы

Входящая и исходящая корреспонденция

Служебные записки

Планирование учебного процесса





# Принципы

Все внутренние визы – электронные

Синие подписи – только те, что нужны по закону

Бумажная копия – для проверяющих

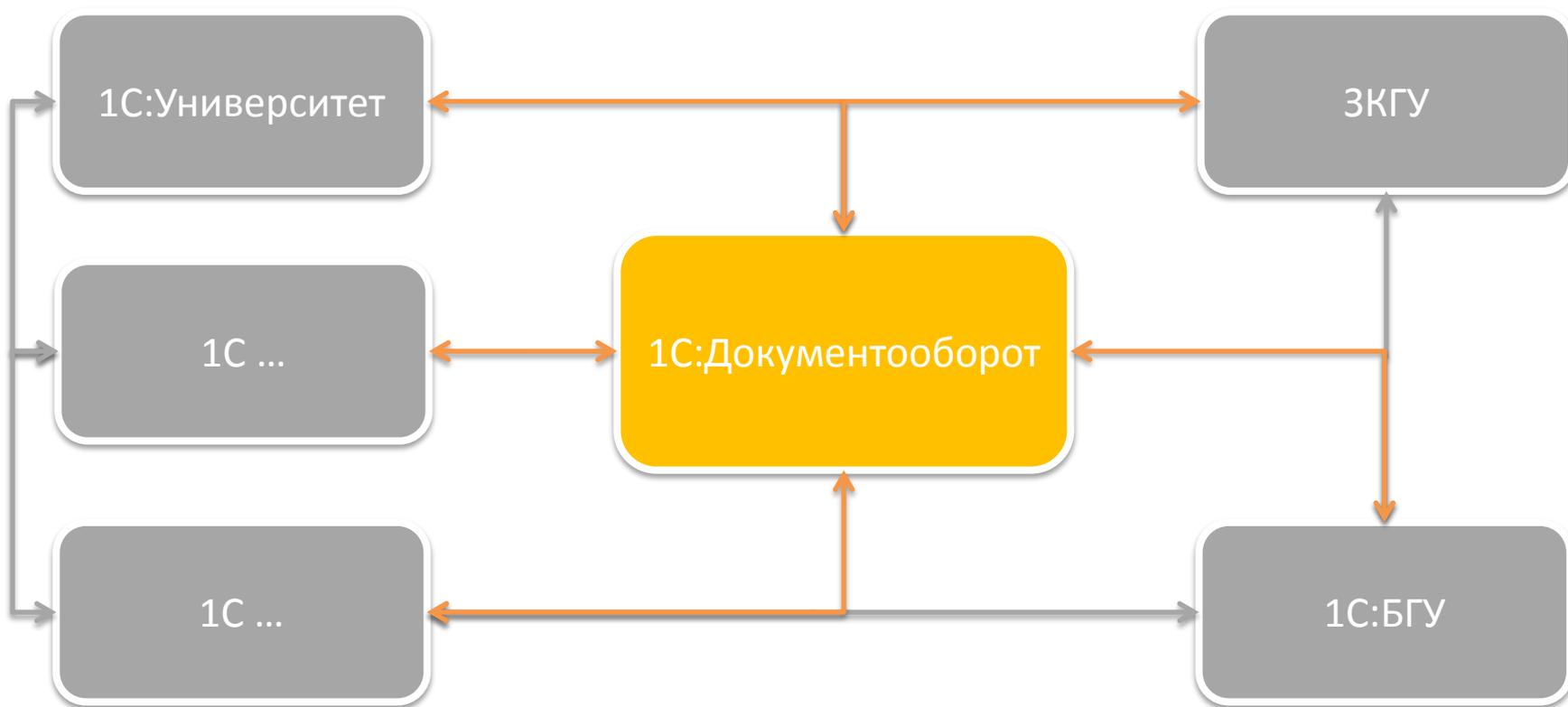
Внедрять последовательно

Информационная безопасность

Юридическая значимость

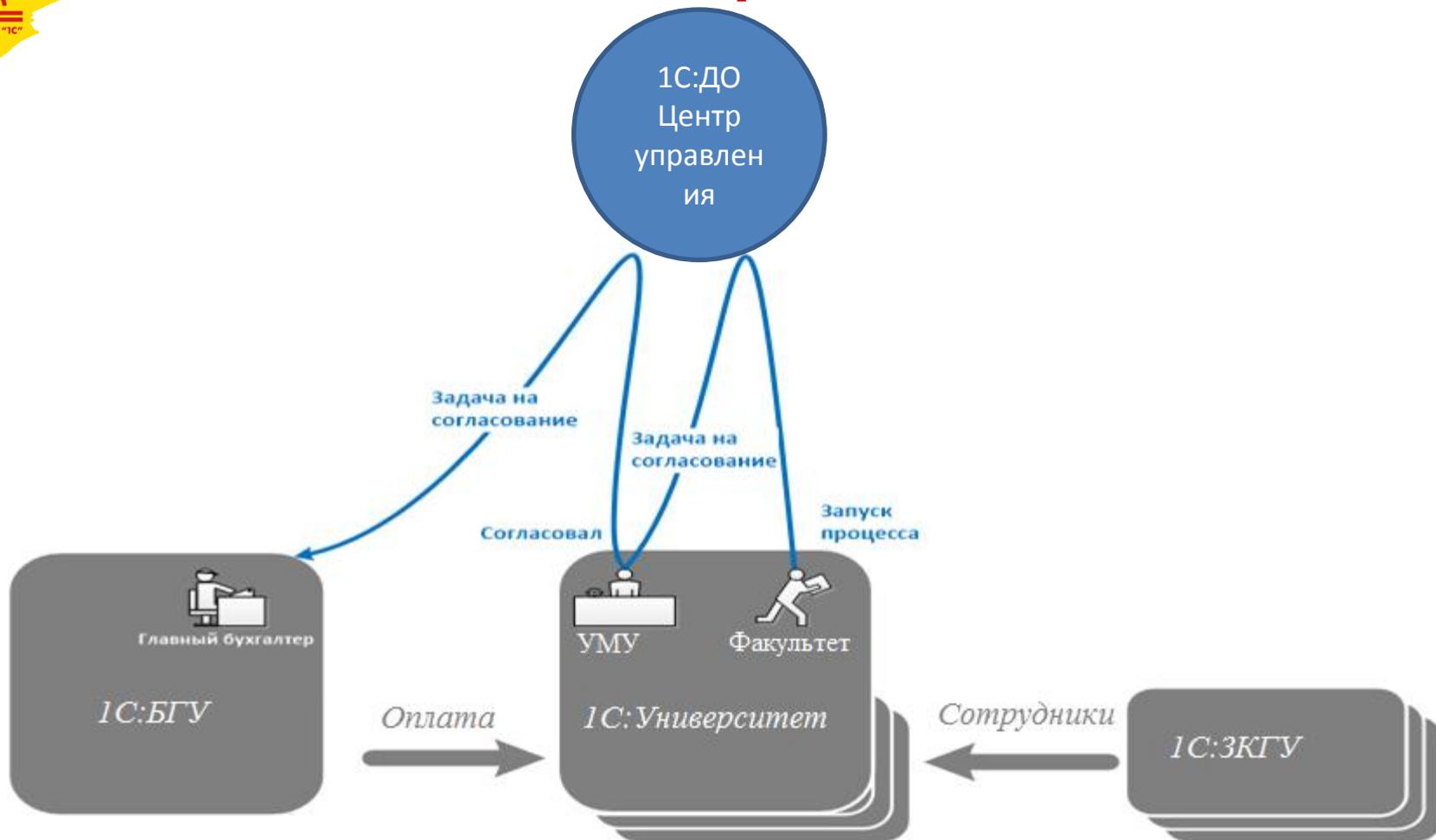


# Архитектура





# Сквозные бизнес-процессы





# Доработки интеграции front-end системы и 1С:Документооборот

Старт процесса без выбора шаблона

Блокировка документа во front-end системе

Версионирование документа и основного прикрепленного файла

Доработка задачника во front-end системе

Лист согласования и лист замечаний во front-end системе

Отчеты о выполнении задач во front-end системе



# Задачник во front-end системе

Информационно-Аналитическая Система Университета / (ТС.Придирание)

Рабочий стол | ООП | Плывные данные | Учебная часть | Показатели | Интеграция с 1С.Документооборотом

Документооборот: Процесс | Авторизация в 1С.Документооботе | Интеграция с 1С.Документооборотом | Настройка каталога файлов

Документооборот: задачи мне (Новых: 25 / Просроченных: 0 / Всего: 25)

Обновить | Принять к исполнению | Все действия

Задача	Автор	Срок
Согласовать "Приказ 000000029 от 01.08.2019 23:03:57 (Приказ на ..."	Григорьев Александр Григорьевич	22.11.2019 16
Согласовать "Приказ 000000055 от 29.08.2019 0:27:08 (Приказ на ..."	Григорьев Александр Григорьевич	21.11.2019 13
Согласовать "Приказ 000000055 от 29.08.2019 0:27:08 (Приказ на ..."	Григорьев Александр Григорьевич	21.11.2019 13
Согласовать "Приказ 000000123 от 30.09.2019 0:00:00 (Приказ на ..."	Григорьев Александр Григорьевич	21.11.2019 13
Согласовать "Приказ 000000123 от 30.09.2019 0:00:00 (Приказ на ..."	Григорьев Александр Григорьевич	21.11.2019 13
Согласовать "Приказ 000000123 от 30.09.2019 0:00:00 (Приказ на ..."	Григорьев Александр Григорьевич	21.11.2019 14
Согласовать "Приказ на стипендию №010202/07 от 01.02.19. Учеб. год ..."	Тимошенко Александр Михайлович	18.12.2019 13
Согласовать "Приказ на стипендию №150201/07 от 15.02.19. Учеб. год ..."	Тимошенко Александр Михайлович	15.12.2019 14
Согласовать "Приказ на стипендию №160405/07 от 16.04.18. Учеб. год ..."	Тимошенко Александр Михайлович	20.12.2019 11
Согласовать "Приказ на стипендию №291102/11 от 29.11.19. Учеб. год ..."	Григорьев Александр Григорьевич	03.12.2019 09
Согласовать "Приказ на стипендию ... 11.09.18. Учеб. год: 2018/19, факульте...	Тимошенко Александр Михайлович	29.11.2019 17
Согласовать "Приказ о зачислении переводом №201201/07 от 20.12.18, ..."	Григорьев Александр Григорьевич	18.11.2019 12
Согласовать "Приказ об отчислении №051101/02 от 05.11.19. Учеб. год ..."	Григорьев Александр Григорьевич	02.12.2019 14
Согласовать "Приказ об отчислении №051101/02 от 05.11.19. Учеб. год ..."	Григорьев Александр Григорьевич	02.12.2019 14
Согласовать "Приказ об отчислении №051104/04 от 05.11.19. Учеб. год ..."	Григорьев Александр Григорьевич	12.12.2019 10
Согласовать "Приказ об отчислении №130801/07 от 13.08.19. Учеб. год ..."	Тимошенко Александр Михайлович	17.12.2019 17
Согласовать "Приказ об отчислении №200905/07 от 20.09.19. Учеб. год ..."	Тимошенко Александр Михайлович	17.12.2019 17
Согласовать "Приказ об отчислении №250204/07 от 25.02.19. Учеб. год ..."	Тимошенко Александр Михайлович	20.12.2019 13

Создать на основании

Согласовать "Приказ на стипендию №150201/07 от 15.02.19. Учеб. год: 2018/19, Факультет: 7, Сист. № приказа: 134173 (Приказ на стипендию)"

Кому: Правовое управление департамента организационной и кадровой работы

Цикл: 1

Согласовать

Приказ на стипендию от 15.02.19. Учебный год: 2018/19, Площадка: МАИ, Факультет: 7, Примечание: , Системный номер приказа: 134173, Есть бакалавры: Нет, Есть магистры: Нет, Есть специалисты: Да, Есть аспиранты: Нет, Есть иностранцы: Нет, Есть платники: Нет, Есть ДП: Нет, Есть общежитие: Нет, Принято в расчет: Нет, Тип семестра: Осенний, Вид приказа: Основной, Дата стипендиальной комиссии: 04.02.19, Курс: 4, Код субсидий: , Номер стипендиальной комиссии: , Вид стипендии: , Регистрационный номер: , Основание мат помощи: , Номер приказа: , Дата выписки: , Приказ от отдела льготного и мат обеспечения: Нет, Основание для премирования: , Лицевой счет: 21736X72950, Выплата: , Приказ для прекращения: , Дата приказа: , Номер приказа: , Код БК: , Вид расходов: , Лимитная карточка:

Приказ на стипендию от 15.02.2019 10:29:40

134173

Приложение к приказу

Ваш комментарий

Согласовано | Не согласовано



**Попов Сергей Сергеевич**  
**Начальник управления информационных систем МАИ**

**тел.: +7(499) 158-45-26**

**e-mail: [sp@mai.ru](mailto:sp@mai.ru)**

**Гафаров Евгений Рашидович**

**«Большие числа» ООО**

**тел.: +7 (925) 809 09 07**

**e-mail: [asr@largenumbers.ru](mailto:asr@largenumbers.ru)**