

# Выбор компонентов автоматизированной информационной системы управления университетом

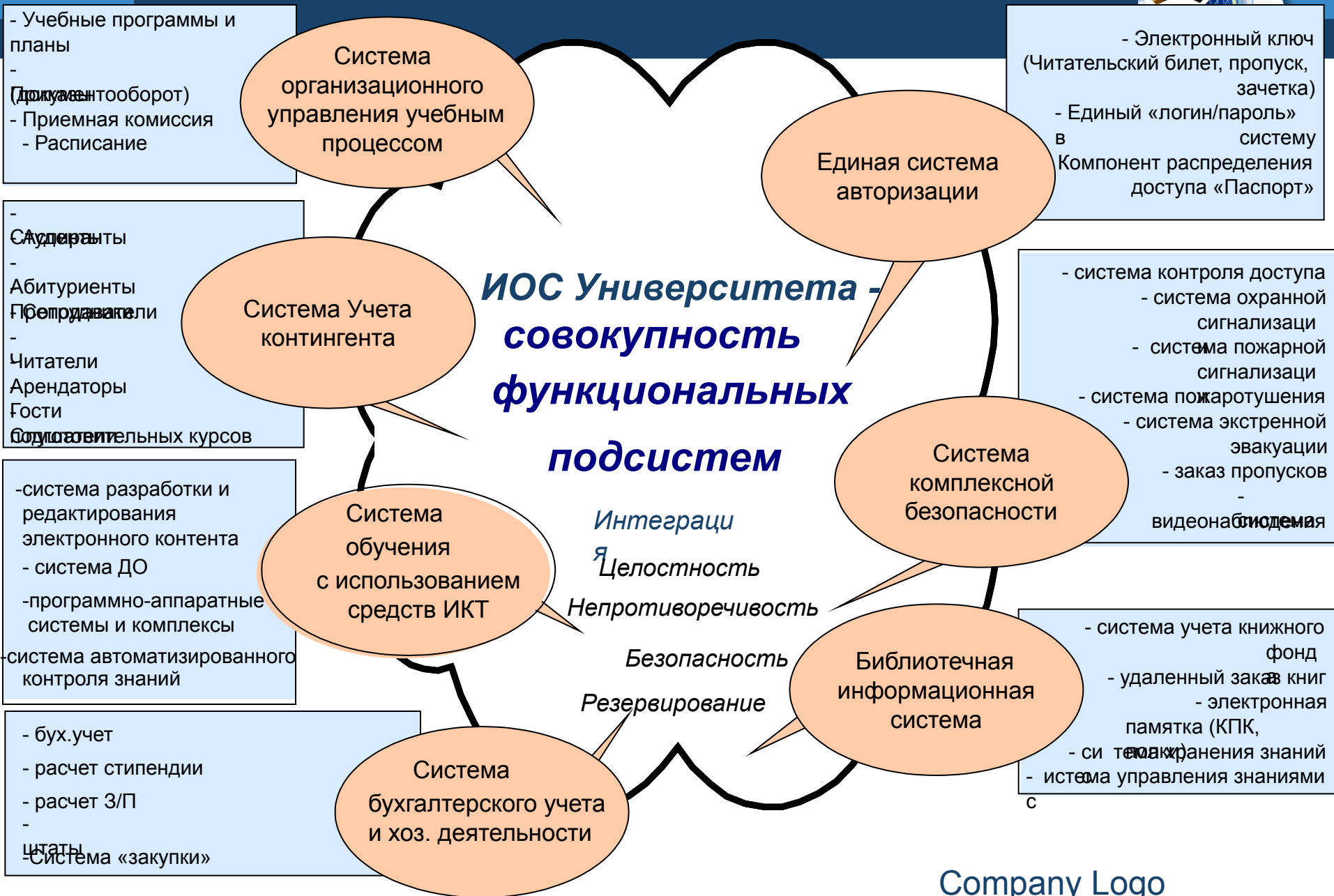


РГРТУ

*Докладчики:*

С.В. Панюкова - проректор по  
информатизации образования,  
А.М. Гостин - директор ЦНИТ

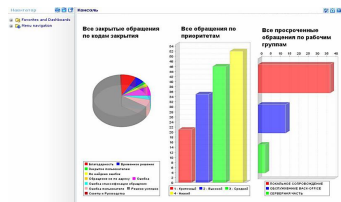
# Интегрированная автоматизированная информационная система управления образовательным учреждением (ИАИС)



# Структура инфосреды университета



# Интегрированная автоматизированная информационная система управления образовательным учреждением (ИАИС)



**Отчетность и аналитика**



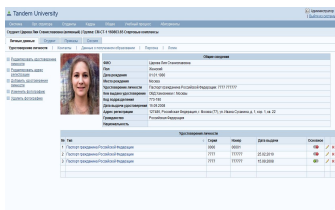
**Руководство и администрация ВУЗа**



**Образовательный портал**



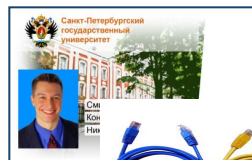
**Студенты, преподаватели**



**Управление учебным процессом**



**Персонал ВУЗа: все функциональные блоки и пользователи.**



**Инфраструктурные сервисы**



**Все участники учебного процесса**





## Предпосылки:

- ◆ «Лоскутная» информатизация
- ◆ Наличие неавтоматизированных процессов
- ◆ Отсутствие прозрачной схемы прохождения документов
- ◆ Отсутствие аналитических инструментов для принятия решений



## Цели и задачи:

- ◆ Автоматизация всех видов деятельности вуза
- ◆ Создание единого информационно-образовательного пространства
- ◆ Дальнейшее развитие разработок и их интеграция
- ◆ Организация электронного документооборота
- ◆ Создание инструментов для оперативного управления
- ◆ Создание целостной личностно ориентированной информационно-образовательной среды Университета



## Необходимые условия:

- ◆ Прямая заинтересованность Руководства ОУ в разработке
- ◆ Наличие необходимых ресурсов (финансовых, кадровых, технических и технологических) для внедрения ИАИС
- ◆ Техническое задание на разработку и внедрение ИАИС
- ◆ Экономический расчет проекта
- ◆ Наличие необходимых лицензий и сертификатов
- ◆ Обязательное участие представителей заинтересованных служб в разработке и внедрении ИАИС



## Способы решения:

- ◆ Разработка «своими силами»
- ◆ Приобретение «коробочного продукта»  
(универсальное программное обеспечение – ERP-система, специальное программное обеспечение)
- ◆ Совместная разработка





## Разработка «своими силами»

### Необходимые условия:

- ❖ Полностью определены исходные требования (сформировано ТЗ на разработку ИАИС)
- ❖ Наличие в штате вуза группы из 15-20 высококвалифицированных программистов для разработки и сопровождения ИАИС (полностью освобожденных от других работ на время разработки)
- ❖ Наличие помещения и необходимых технических средств для выполнения работ
- ❖ Непосредственное участие представителей подразделений в разработке (на уровне рабочей группы, закрепленной Приказом)
- ❖ Наличие необходимого финансирования (от 25 тыс./мес. на специалиста)



## Разработка «своими силами»

### Недостатки:

- ❖ Необходимость постоянной самостоятельной доработки и модернизации.
- ❖ Зависимость от собственных разработчиков (Текущая кадровая ситуация?)
- ❖ Отсутствие опыта промышленной эксплуатации
- ❖ Потребность в высококвалифицированных кадрах;
- ❖ Психологические препятствия (личностные противоречия, синдром профессионала);
- ❖ Увеличенный срок ввода в эксплуатацию.
- ❖ Высокая конечная стоимость создания и внедрения.
- ❖ Возможна реализация «неоптимальных» процессов
- ❖ Необходимость лицензирования ФСТЭК модулей, работающих с персональными данными.



## Разработка «своими силами»

### Достоинства:

- Создание ИС, полностью удовлетворяющей потребностям УЗ, в целом, и требованиям структурных подразделений, в частности.
- Возможность непрерывной доработки и усовершенствования.
- Повышение квалификации IT-специалистов вуза.
- Приобретение опыта в реализации ERP-проектов.
- Экономия на консалтинговых услугах и на сопровождении системы.
- Экономия на лицензиях ИАИС.



Приобретение «коробочного продукта»

## Приобретение «коробочного продукта»

### Необходимые условия:

- ◆ Привлечение консалтинговой структуры (внешней фирмы)
- ◆ Наличие в Университет рабочей группы по внедрению, закрепленной Приказом
- ◆ Наличие в штате вуза группы высококвалифицированных программистов для сопровождения ИАИС
- ◆ Наличие необходимого финансирования для приобретения, установки, адаптации и сопровождения (от 10 млн. рублей)

# Интегрированная автоматизированная информационная система управления образовательным учреждением (ИАИС)



Приобретение «коробочного продукта»

## Недостатки:

- ❖ Функциональная избыточность;
- ❖ Несоответствие в полной мере исходным требованиям;
- ❖ Чрезвычайно высокая сложность внедрения:
  - Необходимость адаптации и настройки системы под задачи вуза;
  - Иногда необходимость внедрения во всех структурных подразделениях одновременно;
  - Необходимость реинжиниринга существующих процессов;
  - Проблема интеграции с существующими решениями;
- ❖ Зависимость от выбранной технологии;
- ❖ Сложность сопровождения и модернизации из-за различий в динамике развития различных подсистем;
- ❖ Зависимость от компании-разработчика
- ❖ Большие расходы на консалтинговые услуги и лицензионные отчисления

# Интегрированная автоматизированная информационная система управления образовательным учреждением (ИАИС)



Приобретение «коробочного продукта»

## Достоинства:

- ❖ Получение работающей системы, описывающей основные стандартные процессы вуза в короткие сроки;
- ❖ Внедрение ИС, апробированной в других УЧ;
- ❖ Привлечение к работе высококлассных специалистов, имеющих опыт внедрения подобных систем
- ❖ Передача ответственности за функционирование ИАИС на компанию-разработчика
- ❖ Гарантированная техническая поддержка;



## Базовая конфигурация

**Модуль “Контингент студентов”**  
**Модуль “Кадры”**  
**Система прав доступа**  
**Справочники**

## Основные модули

**Модуль “Движение контингента студентов”**  
**Модуль “Учебные и рабочие планы”**  
**Модуль “Сессия”**  
**Модуль “Учебно-методическое управление”**  
**Модуль “Индивидуальные нагрузки”**

## Дополнительные модули

**Модуль “Абитуриент”**  
**Модуль “Стипендия”**  
**Модуль “Аспирантура и докторантура”**  
**Модуль “Кафедра ”**  
**Модуль “Библиотека ”**  
**Модуль “Международная деятельность”**  
**Модуль “Аудиторный фонд”**  
**Модуль “Расписание”**  
**Модуль “Учет правонарушений”**  
**Модуль “Кадры-ПФУ”**  
**Модуль “Внешняя отчетность”**  
**Модуль “Договоры и оплаты студентов”**  
**Модуль “Целевой прием”**  
**Модуль “Трудоустройство”**

# Naumen University

## движение контингента студентов



ГОУ ВПО - Mozilla Firefox

File Edit View Go Bookmarks Tools Help

UNIVERSITY

Поиск по совпадению наименования. В строке можно использовать символ "\*" -- он заменяет любое количество символов.

Искать:

Искать только:

Абитуриентов  
 Студентов  
 Кадровые ресурсы  
 Сотрудников  
 Совместителей

Поиск

Объект

Страницы:

Пользователь: system (system)

Done

Абитуриент Движение Целевой набор Кадры УРП Совместители Админ-е

ГОУ ВПО [Выписки в сборный приказ]

ГОУ ВПО

Выписки в сборный приказ

Учебный год: 2006/2007  
 Подразделение: Екатеринбург  
 Вид: [не указано]  
 Вид: [не указано]  
 Штрих-код:

Выписки							
№	Дата формирования	ФИО студента	Факультет	Курс	Группа	Состояние	
1	30.09.2006	Гордеева Юлия Герасимовна	Фт	1	ФтЗ-16084АЛук	Проведено	
2	30.09.2006	Гордеева Юлия Герасимовна	Фт	1	ФтЗ-16084АЛук	Проведено	
3	06.10.2006	Глыбина Мария Сергеевна	Мт	1	Мт-16140	Проведено	
4	06.10.2006	Чапаев Виссарион	Мт	1	Мт-16140	Проведено	
5	06.10.2006	Карпов Карп Глебович	Мт	1	Мт-16141	Проведено	
6	24.10.2006	Чапаев Виссарион	Мт	1	Мт-16140	Проведено	
7	26.10.2006	Гордеева Юлия Герасимовна	Фт	1	ФтЗ-16084АЛук	Проведено	
8	26.10.2006	Гордеева Юлия Герасимовна	Фт	1	ФтЗ-16084АЛук	Проведено	
9	26.10.2006	Гордеева Юлия Герасимовна	Фт	1	ФтЗ-16084АЛук	Проведено	
10	26.10.2006	Гордеева Юлия Герасимовна	Фт	1	ФтЗ-16084АЛук	Проведено	
11	26.10.2006	Гордеева Юлия Герасимовна	Фт	1	ФтЗ-16084АЛук	Проведено	
12	26.10.2006	Гордеева Юлия Герасимовна	Фт	1	ФтЗ-16084АЛук	Проведено	
13	26.10.2006	Гордеева Юлия Герасимовна	Фт	1	ФтЗ-16084АЛук	Проведено	
14	26.10.2006	Карпов Карп Глебович	Мт	1	Мт-16141	Проведено	
15	30.10.2006	Роло Проваора Вроало	Фт	1	Х-16087	Проведено	
16	30.10.2006	Петров Петр Петрович	Фт	1	Фт-16082	Проведено	
17	30.10.2006	Петров Петр Петрович	Фт	1	Фт-16082	Проведено	
18	31.10.2006	Иванов Иван Иванович	М	0	М-06100	Проведено	
19	03.11.2006	Петрова Мария Федоровна	Мт	2	Мт-26091	Проведено	
20	03.11.2006	Петрова Мария Федоровна	Мт	2	Мт-26091	Проведено	
21	03.11.2006	Иванов Сергей Сергеевич	Мт	2	Мт-26091	Проведено	



# Naumen University

## учебные и рабочие планы



№ 1 МЭ (очн) - Mozilla Firefox

File Edit View Go Bookmarks Tools Help

Абитуриент Движение Целевой набор Кадры УРП Совместители Админ-е

Учебный и рабочий планы [Учебный план] / № 3 МЭ (очн) [Учебный план] / № 1 МЭ (очн)

**№ 1 МЭ (очн)**

Версия учебного плана

[редактировать версию плана][сменить состояние]

**Версии** № 1 МЭ (очн)  
**Название** Для групп М-х85  
**Состояние** Формируется

**Смена состояния**

Текущее состояние: Формируется  
 Новое состояние: На утверждении  
 Применить Отмена

Done

**Дисциплины**

[добавить]

Номер	Индекс	Наименование	Эк	З	КР	КП	Кол	РГР	КТР	ДР	Соб	Всего по ГОС	Аудиторная	Лекции	Лаб. занятия	Практ. занятия	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ЕН.	Общие математические и естественнонаучные дисциплины																								
2	ЕН.Ф.00	Федеральный компонент																								
3	ЕН.Ф.08	Алгебра и геометрия	1-4									150	60	60	0	90	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0
4	ОПД.	Общепрофессиональные дисциплины																								
5	ОПД.Ф.00	Федеральный компонент																								
6	ОПД.Ф.09	Теория автоматов	1-4	5-10	5-6	7-10						450	150	150	0	300	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7	СД.	Специальные дисциплины																								
8	СД.Ф.00	Федеральный компонент																								
9	СД.Ф.02	Базы данных										60	30	30	0	30	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
10	СД.Ф.06	Химия древесины и синтетических полимеров										180	60	60	0	120	0	0	0	2	2	2	2	2	0	0
11	СД.Ф.07	Физическое воспитание	1-4									90	0	0	0	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	СД.Ф.11	Технологии программирования	3-6	1-2		3-6	1-2		3-4			240	150	150	0	90	2	2	4	4	4	4	0	0	0	0
13	СД.Р.00	Национально-региональный (вузовский) компонент																								

# Naumen University

## ход сессии



Ведомость - Mozilla Firefox

File Edit View Go Bookmarks Tools Help

UNIVERSITY

Поиск по совпадению наименования. В строке можно использовать символ "+" -- он заменяет любое количество символов.

Искать:

Искать только:

Абитуриентов

Студентов

Кадровые ресурсы

Сотрудников

Совместителей

Объект

Страницы:

Пользователь: system (system)

Naumen University v. 2.5.3355  
© NAUMEN 2001-2006

Абитуриент Движение Целевой набор Кадры УРП Совместители Админ-е

Mt-16140 / Ведомость

Ведомость

Ведомость

Группа	Mt-16140
Мероприятие	Зачет
Дисциплина	Алгебра и геометрия
Дата проведения	
Преподаватель	

Студенты

[ввод оценок] [закрыть]

№	Личный номер	ФИО	Оценка в ведомости	Оценка в сессию	Итоговая оценка	Число пересдач	Дата сдачи
1	<input type="checkbox"/>	01634901	Глыбина Мария Сергеевна			0	
2	<input type="checkbox"/>	01634602	Чапаев Виссарион			0	

- Ввод оценок - Mozilla Firefox

Ввод оценок

Группа Mt-16140

Мероприятие Зачет

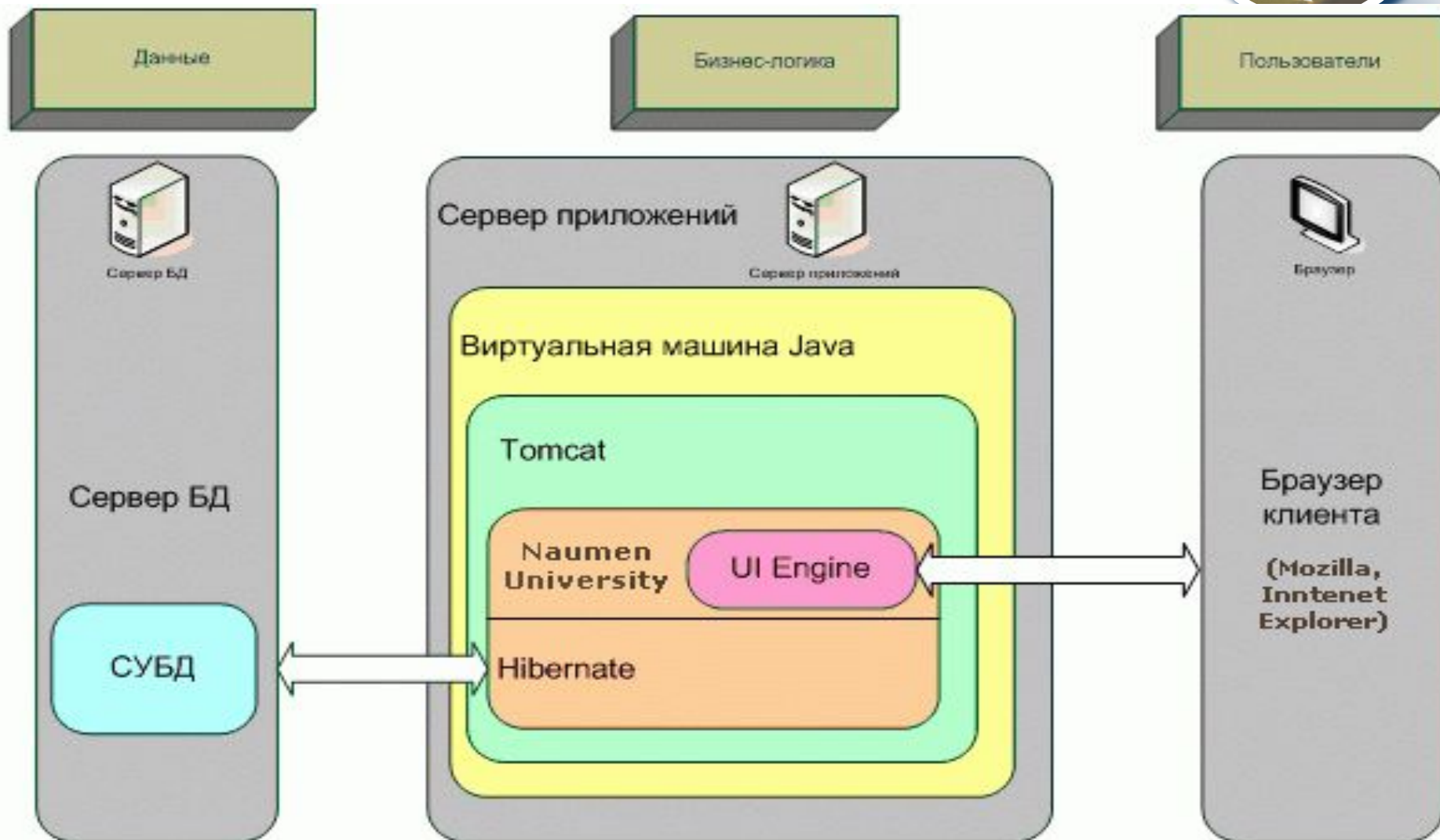
Дисциплина Алгебра и геометрия

Преподаватель

Личный номер	ФИО	Оценка	Дата сдачи
<input type="checkbox"/> 01634901	Глыбина Мария Сергеевна	зач.	дд мм гггг 2006
<input type="checkbox"/> 01634602	Чапаев Виссарион	незач.	дд мм гггг 2006

Done

# Naumen University функциональная схема





**Корпорация «Галактика» предлагает высшим учебным заведениям решение Галактика Управление Вузом, построенное на базе системы Галактика ERP. Данное решение –инструмент для управления учебным процессом и всей финансово-хозяйственной деятельностью вуза.**

**Решение предназначено образовательным учреждениям, которые готовят специалистов в области как высшего, так и послевузовского (аспирантура, переподготовка) образования.**

**Галактика Управление Вузом позволяет использовать его учебным заведениям с территориально-распределенной структурой.**

**Можно выбрать конфигурацию решения и определить последовательность ввода программного обеспечения в эксплуатацию. Решение Галактика Управление Вузом (либо его отдельные конфигурации) также может использоваться учреждениями среднего профессионального образования (СПО), которые входят в состав вузов или являются самостоятельными структурами.**

**Решения Галактика Управление Вузом позволяет интегрировать его с системами, которые уже используются учебным заведением (с системами электронного документооборота, программами бухгалтерского учета, управления библиотечным фондом, системами казначейства и отраслевых ведомств, информационным порталом вуза, со специализированным отраслевым программным обеспечением). Это дает возможность построения единого информационного пространства и сохранения учебным заведением ранее сделанных инвестиций в ИТ.**



## Автоматизация учебного процесса

- Планирование штатного расписания
- Разработка расписания занятий
- Формирование учебных планов
- Формирование нагрузки



## Штатное расписание и кадры

- Ведение штатного расписания
- Формирование всех типов приказов
- Ведение картотеки персонала
- Учет
- Формирование отчетности по персоналу



## Приемная кампания

- Ведение картотеки абитуриентов
- Зачисление абитуриентов в студенты
- Проведение приемной кампании
- Регистрация абитуриентов
- Формирование планов набора абитуриентов



## Госконтракты и договоры

- Ведение договоров на платные образовательные услуги
- Ведение государственных контрактов и договоров
- Учет исполнения и контроль оплаты



## Планирование и учет финансов

- Налоговый и бухгалтерский учет
- Планирование и контроль бюджетных и внебюджетных средств
- Расчет заработной платы и стипендии
- Формирование и моделирование бюджета



## Контингент

### обучающихся

- Ведение картотеки
- Ведение академических групп
- Учет успеваемости и посещаемости
- Формирование приказов



## Специализированные решения и интеграция

- Гибкий механизм интеграции с другими системами
- Учет и планирование НИР
- Управление аудиторным и жилым фондом
- Управление автотранспортом
- Управление капитальным строительством и ремонтами

## Безопасность и администрирование

- Встроенный сертифицированный комплекс средств защиты от несанкционированного доступа
- Средства доработки функционала
- Территориально-распределенный механизм работы





## Продуктовый слой реализован функционалом компании TANDEM

- Проектный слой создается командой партнера или клиента
- Присутствует система автообновлений
- Дистанционное обучение программистов-внедренцев для передачи технологий
- Технологическая платформа Java
- Использование Open Source компонентов
- Стандартные механизмы интеграции и обмена данных
- Наличие аналитических инструментов на основе OLAP
- Стоимость основного функционала (3-4 млн. руб., с внедрением)



# TANDEM University

## Вывод списка ГОС



### Список ГОС

[Добавить ГОС](#)

[Экспортировать ГОСы](#)

#### Фильтры

Номер

Тип уровня образования

Направление подготовки  
(специальность)

Список ГОС   1 - 15 ( из 50)

<input type="checkbox"/>	№	Название	Поколение	Направление подготовки (специальность)	Состояние	Год утверждения		
<input type="checkbox"/>	1	№1 160000.65 А 2010	3	160000.65 Авиастроение (направление специальностей)	Формируется	2010		
<input type="checkbox"/>	2	№10.8 050400.68 СЭО 2009 (импорт)	2	050400.68 Социально-экономическое образование (направление магистров)	Формируется	2009		
<input type="checkbox"/>	3	№11.9 040104.65 ОРСМ 2009 (импорт)	2	040104.65 Организация работы с молодежью (специальность)	Формируется	2009		
<input type="checkbox"/>	4	№12.10 050714.65 ОЛ 2009 (импорт)	2	050714.65 Олигофренопедагогика (специальность)	Формируется	2009		
<input type="checkbox"/>	5	№13.11 050717.65 СДП 2009 (импорт)	2	050717.65 Специальная дошкольная педагогика и психология (специальность)	Формируется	2009		
<input type="checkbox"/>	6	№14.12 050716.65 СпП 2009 (импорт)	2	050716.65 Специальная психология (специальность)	Формируется	2009		
<input type="checkbox"/>	7	№15.13 050715.65 ЛО 2009 (импорт)	2	050715.65 Логопедия (специальность)	Формируется	2009		
<input type="checkbox"/>	8	№16.14 050104.65 БЖ 2009 (импорт)	2	050104.65 Безопасность жизнедеятельности (специальность)	Формируется	2009		
<input type="checkbox"/>	9	№17.15 050720.65 ФК 2009 (импорт)	2	050720.65 Физическая культура (специальность)	Формируется	2009		
<input type="checkbox"/>	10	№18.16 050303.65 ИЯ 2009 (импорт)	2	050303.65 Иностранный язык (специальность)	Формируется	2009		
<input type="checkbox"/>	11	№19.17 030000.65 ЛиМК 2009 (импорт)	2	030000.65 Лингвистика и межкультурная коммуникация (направление специальностей)	Формируется	2009		
<input type="checkbox"/>	12	№20.18 050103.65 ГЕО 2009 (импорт)	2	050103.65 География (специальность)	Формируется	2009		
<input type="checkbox"/>	13	№2.1 050202.65 И 2005 (импорт)	2	050202.65 Информатика (специальность)	Формируется	2005		







# TANDEM University

## КОНТИНГЕНТ СТУДЕНТОВ



№	ФИО студента	Студенты группы									
		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Андреева Дарья Сергеевна	№ 22 08/09	№ 23 08/09	№ 113 09/10	№ 114 09/10						
2	Аргунова Кира Андреевна	№ 22 08/09	№ 23 08/09	№ 113 09/10	№ 114 09/10						
3	Балдина Ольга Николаевна	№ 22 08/09	№ 23 08/09	№ 113 09/10	№ 114 09/10						
4	Бондарева Елена Юрьевна	№ 22 08/09	№ 23 08/09	№ 113 09/10	№ 114 09/10						
5	Веснина Екатерина Васильевна										
6	Грибникова Ксения Андреевна	№ 22 08/09	№ 23 08/09	№ 113 09/10	№ 114 09/10						
7	Иваненко Оксана Сергеевна										
8	Иванова Александра Ивановна	№ 22 08/09	№ 23 08/09	№ 113 09/10	№ 114 09/10						
9	Кобринская Анна Сергеевна										
10	Кораблева Лидия Александровна										
11	Лазутина Юлия Олеговна										
12	Макарова Валерия Алексеевна										

# TANDEM University

## распределение нагрузки



050717.65 Специальная дошкольная педагогика и психология (специальность)																								
Блоки, модули, дисциплины		Формы контроля					Нагрузка					Распределение теоретической нагрузки												
Индекс	Название	Э	З	ЭД	КР	КП	Часов (всего)	Аудиторных				Самост.	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс					
								Аудиторн.	Лекции	Практ.зан-я	Лаб.зан-я		Лекции	Практ.зан-я	Лаб.зан-я	Лекции	Практ.зан-я	Лаб.зан-я	Лекции	Практ.зан-я	Лаб.зан-я	Лекции	Практ.зан-я	Лаб.зан-я
ГСЭ	Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины						1311	832	202	122	508	479												
ГСЭ.Ф	Федеральный компонент						1050	706	110	88	508	344												
ГСЭ.Ф.01	Иностранный язык	✍	4	1-3			✍ 340	162 / 161	0 / 17	0	✍ 162 / 144	178	✍		36		38		36	17	34			
ГСЭ.Ф.02	Физическая культура	✍		1-8			✍ 408	408 / 339	26	36	✍ 346 / 339	0	✍		72		76		72		68	51		
ГСЭ.Ф.03	Отечественная история	✍	1				✍ 100	50 / 54	32 / 36	18	0	50	✍	36	18									
ГСЭ.Ф.04	Русский язык и культура речи	✍	2	1			✍ 102	36 / 37	20 / 37	16	0	66	✍	18		19								
ГСЭ.Ф.05	Философия	✍	2				✍ 100	50 / 54	32 / 18	18 / 36	0	50	✍				18	36						
ГСЭ.Р	Национально-региональный (вузовский) компонент						225	108	74	34	0	117												
ГСЭ.Р.01	Правоведение	✍		4			✍ 45	20 / 18	14 / 18	6	0	25	✍									18		
ГСЭ.Р.02	Социология	✍	3				✍ 90	44 / 54	30 / 36	14 / 18	0	46	✍				36	18						
ГСЭ.Р.03	Экономика	✍		3			✍ 90	44 / 54	30 / 36	14 / 18	0	46	✍				36	18						
ГСЭ.В	Дисциплины и курсы по выбору студента, устанавливаемые ОУ						36	18	18	0	0	18												



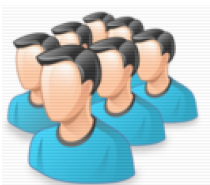
**Администрирование информационной системой включает в себя управление следующими объектами:**

- **Пользователи online**
- **Журнал изменений объектов (общий лог)**
- **Настройка логирования для типов объектов**
- **Настройка прав доступа для объектов и функций**
- **Настройка прав доступа для справочников**
- **Объединение дублей**



# RAMEC

## АРХИТЕКТУРА РЕШЕНИЯ



Интернет / LAN



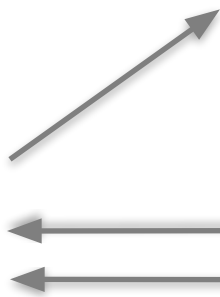
Сотрудники вуза



Аналитика и отчетность



Управление учебным процессом



Электронная образовательная среда и тестирование



Другие системы вуза (1С / Парус / СКУД / АБИС)

Company Logo



## = аналитическая отчетность

**RAMEC** Отчеты по кубам для СПбГПУ

**Панели отчетов**

- ШЕ Должность Сотрудник
- Занято ставок
- Отчет по Факультетам/Кафедрам
- Отчеты по штатному расписанию и ФОТ
- Отчет по ФОТ
- Отчет по Штатному расписанию
- Структура ШР
- Использование ресурсов ШР
- Распределение сотрудников по размеру оклада
- Отчеты по ППП
- По степеням и возрасту
- По сотрудникам
- Количество сотрудников по (ППП, АУП)/Место работы
- Подробно по сотрудникам
- ФОТ и назначения
- Кубы
- По сотрудникам
- По Сотрудникам с ФОТ
- По штатному расписанию

**Дата: 2009-11**

### Занято ставок по категориям персонала

Год-месяц	основное м.р.	внутр. совмещ.	доп. обязан.	совместитель
2009-6	5300	500	100	100
2009-7	5300	500	100	100
2009-8	5300	500	100	100
2009-9	4800	500	100	100
2009-10	4800	500	100	100
2009-11	4800	500	100	100

### Занято ставок (% от ШР)

Категория	Процент
30	30%
60	60%
90	90%

### Занято ставок

Категория	Значение
внутр. совмещ.	~500
совместитель	~100
доп. обязан.	~100
основное м.р.	~4800

### Занято по категориям персонала

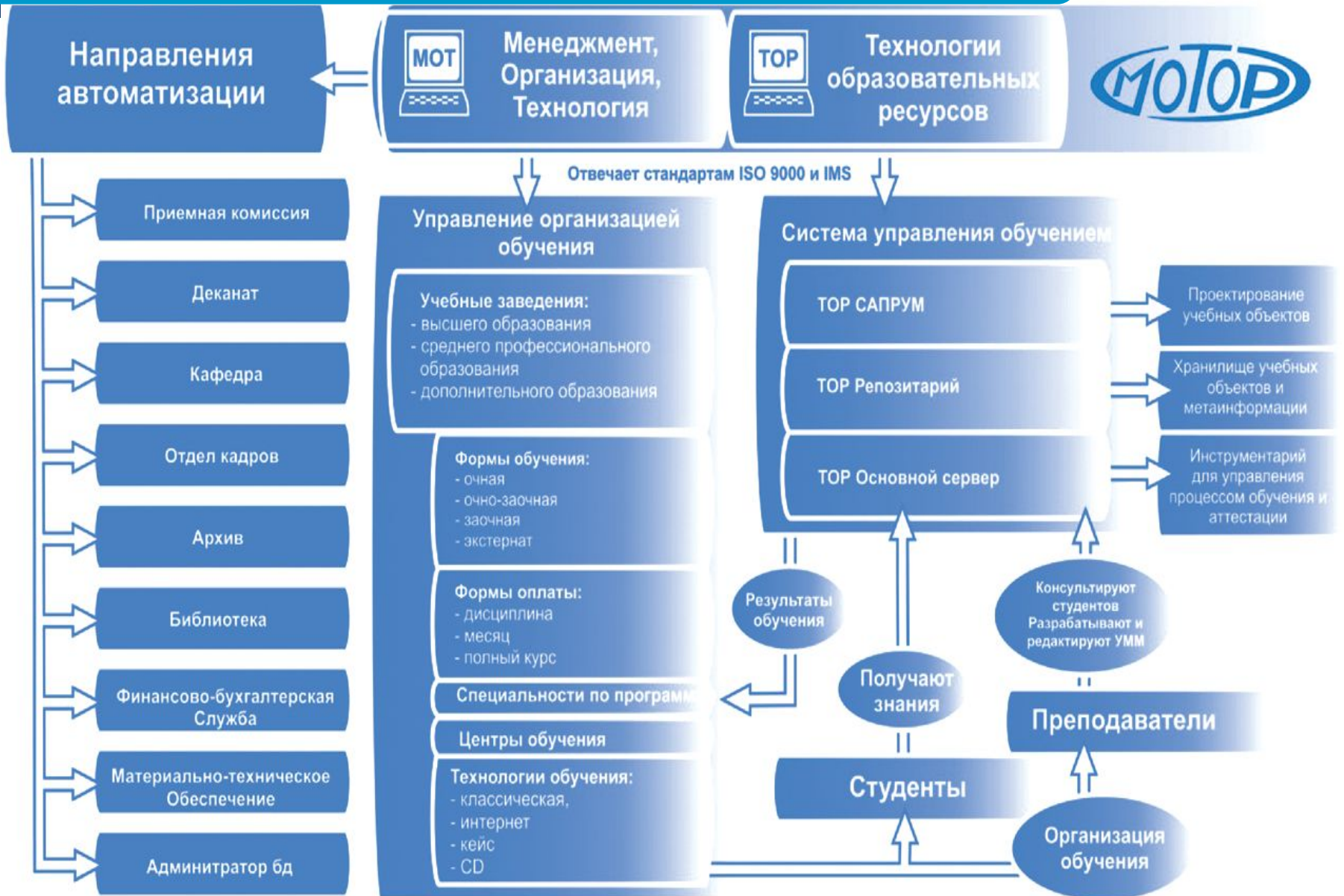
Категория	Значение
негп	~100
АУП ЭВМ	~100
уап ЭВМ	~150
НГП	~200
АУП	~800
ОП	~1300
уап	~1300
ППТ	~1600

### Занято ставок по должностям

Должность	Значение
Доцент	~750
Профессор	~600
Уборщик служебных помещений	~550
Старший преподаватель	~450
Сторож	~350
Ведущий инженер	~300
Ведущий программист	~250
Инженер 1 категории	~200
Программист 1 категории	~150
Зав. учебной лабораторией	~100

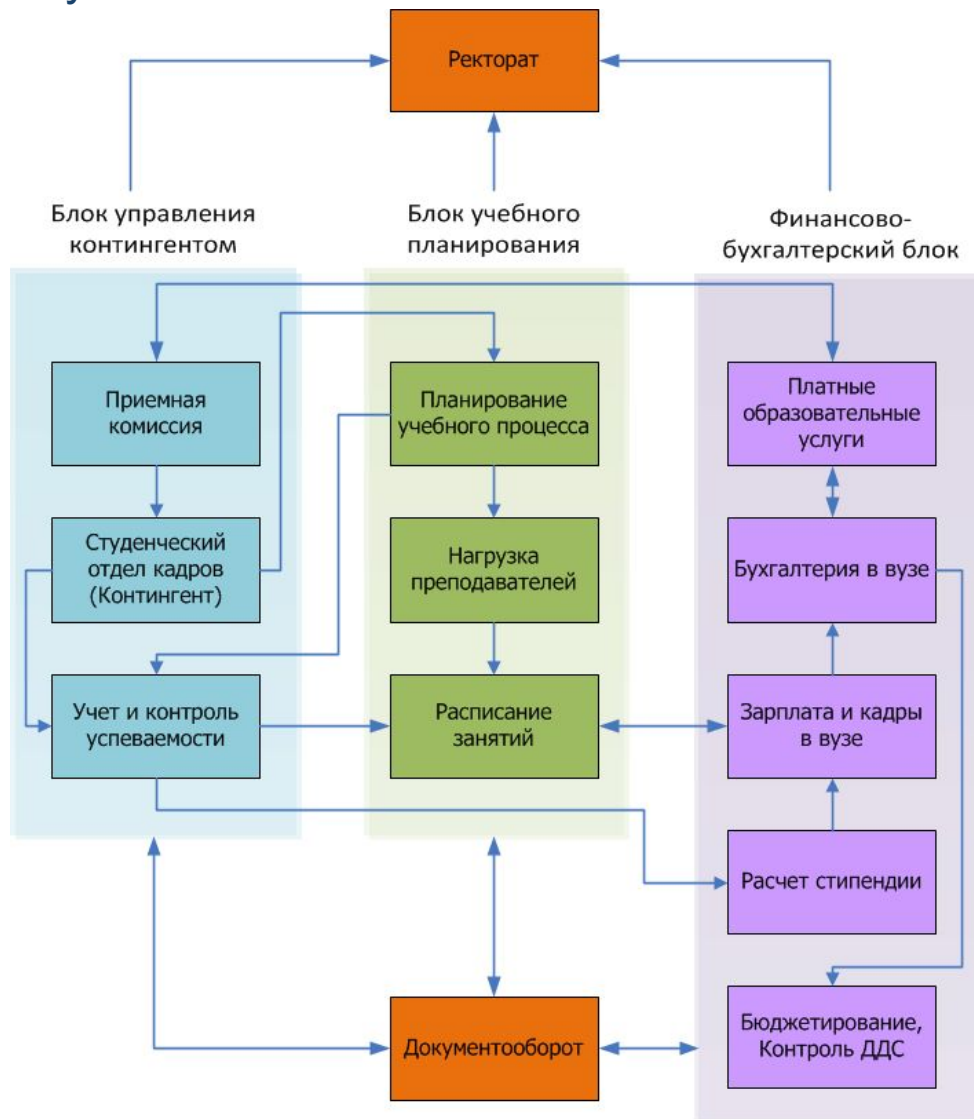
# Университетская интегрированная информационная система МОТОР

Ульяновский государственный технический университет





# 1C Infosuite (состав модулей)



# 1C Infosuite (состав модулей)



- Модуль "Прием абитуриентов" → Автоматизация работы приемной комиссии, возможность ввода заявлений через Internet.
- Модуль "Планирование учебного процесса" → Формирование базовых, рабочих и индивидуальных учебных планов.
- Модуль "Формирование расписания занятий" → Автоматизация составления расписания занятий
- Модуль "Расчет нагрузки преподавателей" → Расчет нагрузки ППС
- Модуль "Управление" → Формирование личных дел студентов, формирование приказов (прием, перевод, отчисление и т.д.)
- Модуль "Учет и контроль успеваемости" → Обеспечивает оформление в системе документов по успеваемости и посещаемости студентов, балльно-рейтинговая шкала
- Модуль "Управление взаиморасчетами со студентами" → Взаиморасчеты вуза со студентами, связь с 1С бухгалтерией
- Модуль "Бюджетирование, контроль ДДС" → Подготовка бюджетов в разрезе ЦФО и контроль их исполнения
- Модуль "Управление персоналом и расчет зарплаты" → Обеспечение возможности начисления заработной платы работникам вуза с учетом их специфики.

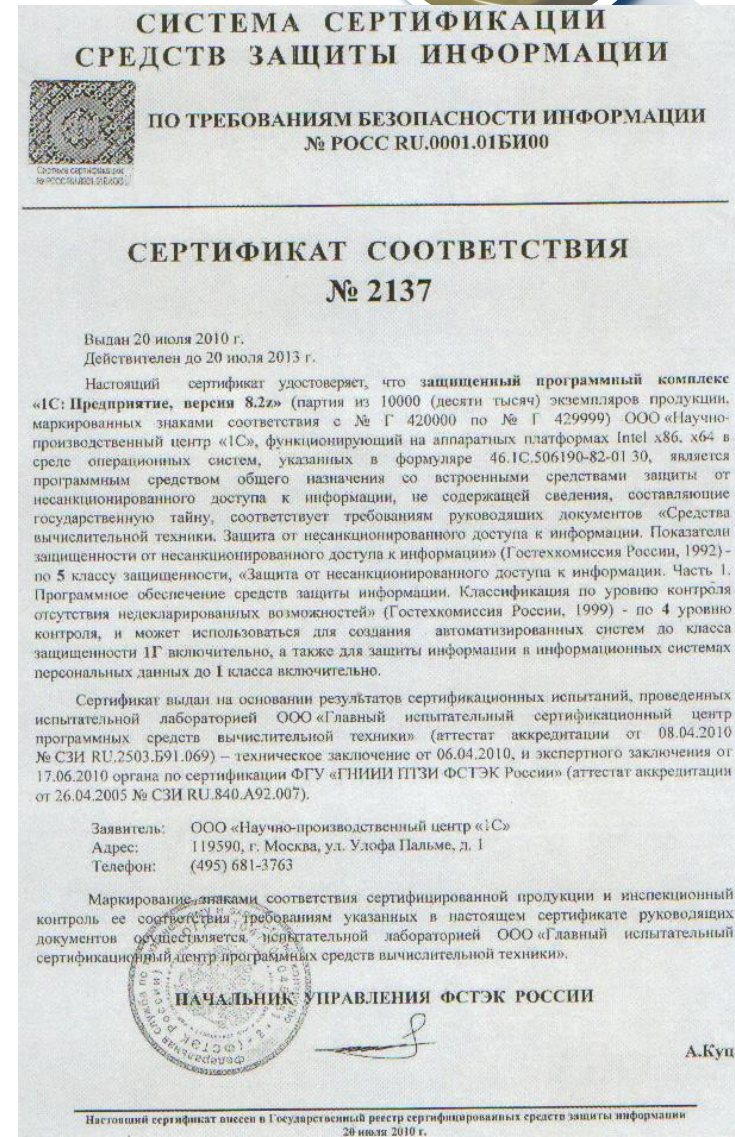


# 1C Infosuite (техническая информация)



## Конфигурация основана на платформе 1С Предприятие 8.2

- Возможность работы через Web-браузер
- Ограничение прав доступа на уровне записей
- Поддерживаемые СУБД: MS SQL , PostgreSQL, IBM DB2, Oracle
- ОС для сервера 1С: MS Windows, Linux
- ОС для клиентов: MS Windows, Linux
- Web-браузеры: MS Internet Explorer, Mozilla Firefox
- Стоимость закупки базовой версии (с учетом лицензий ПО и сервера): от 1 млн. руб.





## Совместная разработка

### Необходимые условия:

- **Определены исходные требования (сформировано ТЗ на разработку ИАИС)**
- **Наличие в штате вуза группы высококвалифицированных программистов для доработки и сопровождения ИАИС**
- **Наличие грамотного постановщика задачи**
- **Наличие координатора внедрения (со стороны Партнера - разработчика)**
- **Участие представителей подразделений в разработке (на уровне рабочей группы, закрепленной Приказом)**
- **Наличие необходимого финансирования (в т.ч. Партнера, в рамках отдельного Соглашения).**

# Интегрированная автоматизированная информационная система управления образовательным учреждением (ИАИС)



- Совместная разработка

## Достоинства:

- Реализация системы, удовлетворяющей исходным требованиям
- Реализация корпоративного стандарта взаимодействия
- Распределение ответственности за работу системы
- Повышение квалификации IT-специалистов вуза
- Приобретение статуса и опыта в реализации ERP-проектов
- Экономия на консалтинговых услугах и сопровождении

## Недостатки:

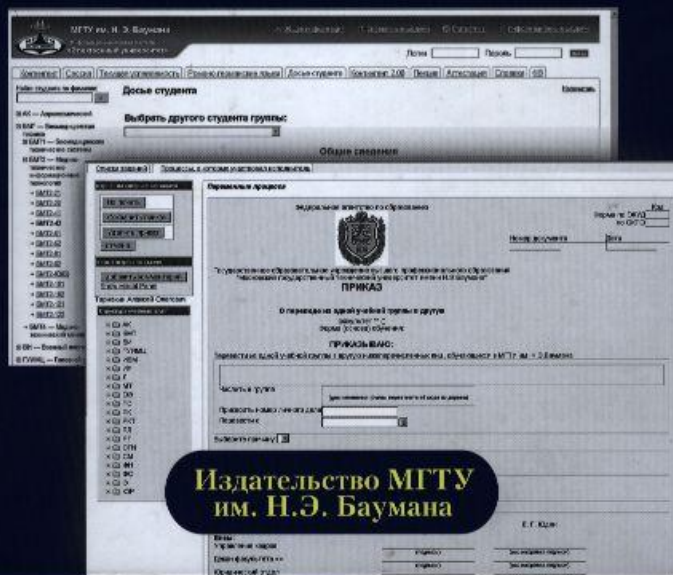
- Необходимость адаптации и настройки отдельных модулей ИАИС
- Зависимость от разработчиков модулей ИАИС
- Отсутствие опыта промышленной эксплуатации
- Отсутствие промышленных лицензий

# Интегрированная автоматизированная информационная система управления образовательным учреждением (ИАИС) МВТУ им. Баумана



## ИНФОРМАЦИОННАЯ УПРАВЛЯЮЩАЯ СИСТЕМА МГТУ им. Н.Э. Баумана «ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Концепция и реализация



Company Logo



*Учебный сегмент* состоит из следующих подсистем:

- «Справочные подсистемы»;
- «Структура учебных групп»;
- «Приемная комиссия с технологией сканирования входных документов»;
- «Контингент» Студентов);
- «Электронная карточка студента»;
- «Досье» (студента);
- «Приказы»;
- «Учет платных студентов»;
- «Посещаемость»;
- «Текущая успеваемость»;
- «Физическое воспитание»;
- «Промежуточная аттестация»;
- «Зачетная и экзаменационная сессии с технологией сканирования документов»;
- «Аналитическая система для текущей и итоговой аттестации» («Аналитика»);
- «Учебные планы»;
- «Расчет учебной нагрузки»;
- «Учебно-методический комплекс дисциплины» (УМКД);
- «Система отчетности по дипломам».





**Сегмент финансово-экономической деятельности состоит из  
следующих подсистем:**

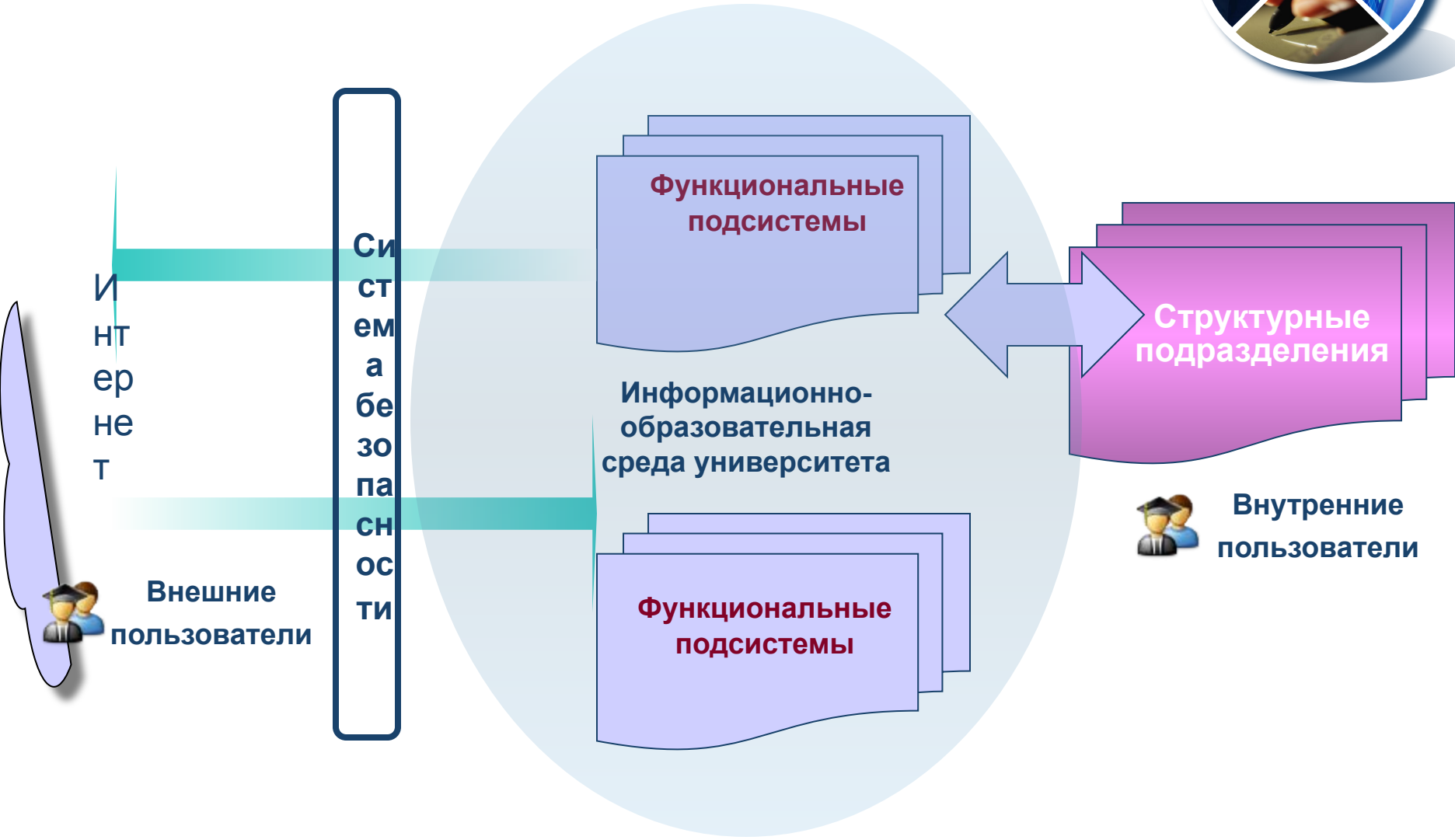
- *«Административная структура Университета»;*
- *«Бухгалтерия»;*
- *«Планирование и финансирование»;*
- *«Управление персоналом».*

**Группа независимых подсистем:**

- *«Автоматизированная библиотечная система»;*
- *«Система безопасности»;*
- *«Электронный документооборот»;*
- *«Общежитие»;*
- *«Поликлиника»;*
- *«Охрана»;*
- *«Военно-учетный стол»;*
- *«Аспирантура»;*
- *«Электронный архив»;*
- *«Второе образование»;*
- *«Повышение квалификации».*



# Интегрированная автоматизированная информационная система управления образовательным учреждением (ИАИС) МВТУ им. Баумана



# Интегрированная автоматизированная информационная система управления образовательным учреждением (ИАИС)



## Поэтапный план внедрения:

1. Создание рабочей группы, специального структурного подразделения по внедрению ИАИС.
2. Проведение аудита процессов, подлежащих автоматизации. Определение архитектуры ИАИС и необходимого состава модулей
3. Оценка рисков предлагаемых решений.
4. Экономический расчет эффективности решения
5. Разработка концепции построения программно-аппаратного комплекса. Конкретизация структуры ИАИС (перечень, иерархия). Приобретение программно-аппаратных средств ИАИС
6. Разработка, приобретение, установка и настройка модулей ИАИС, обеспечение информационной безопасности
7. Организационно-методическое обеспечение внедрения и функционирования ИАИС, разработка инструктивной, служебной документации, обучение персонала для использования ИАИС,
8. Организация процесса внедрения ИАИС в структурных подразделениях, подлежащих автоматизации. Мониторинг деятельности структурных подразделений ОУ.
9. Интеграция действующих автоматизированных систем управления ОУ с ИАИС (АСУ «Абитуриент», СДТ «Академия», Интернет-портал и др.)
10. Оценка эффективности работы структурных подразделений и пользователей ИАИС. Своевременное выявление возникающих проблем и их решение



## Эксплуатация :

- 1. Группа функциональной эксплуатации ИАИС** – работники структурных подразделений, имеющие права для доступа и заполнения баз данных функциональной подсистемы.
- 2. Группа обеспечения работоспособности жизнедеятельности программно-аппаратного комплекса ИАИС (технико-технологический сервис и администрирование)**
- 3. Группа сопровождения и развития - системные разработчики:**
  - выявление и исправление недостатков,
  - расширение функционала
  - коррекция программ.



# Спасибо!

*Докладчики:*

**С.В. Панюкова** - проректор по информатизации образования,  
**А.М. Гостин** - директор ЦНИТ