

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)



- Учебные программы и планы
- (Документооборот)
- Приемная комиссия
- Расписание

Система организационного управления учебным процессом

- Аудиторы
- Абитуриенты
- Преподаватели
- Читатели
- Арендаторы
- Гости
- Будущие студенты

Система Учета контингента

- система разработки и редактирования электронного контента
- система ДО
- программно-аппаратные системы и комплексы
- система автоматизированного контроля знаний

Система обучения с использованием средств ИКТ

- бух.учет
- расчет стипендии
- расчет З/П
- цитаты
- Система «закупки»

Система бухгалтерского учета и хоз. деятельности

ИИС Университета - совокупность функциональных подсистем

Интеграция

Целостность

Непротиворечивость

Безопасность

Резервирование

Единая система авторизации

- Электронный ключ (Читательский билет, пропуск, зачетка)
- Единый «логин/пароль» в систему
- Компонент распределения доступа «Паспорт»

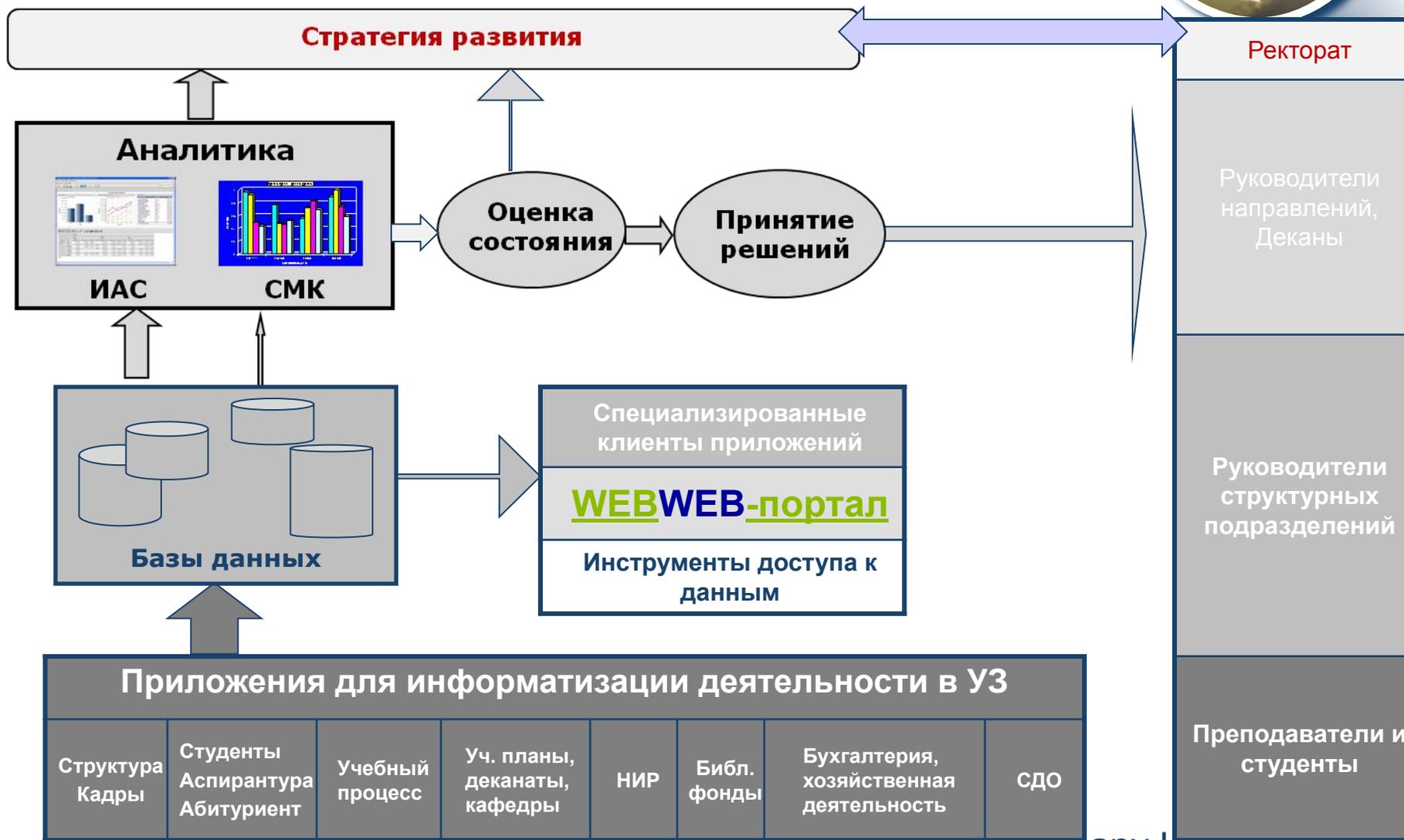
Система комплексной безопасности

- система контроля доступа
- система охранной сигнализации
- система пожарной сигнализации
- система пожаротушения
- система экстренной эвакуации
- заказ пропусков
- видеонаблюдение

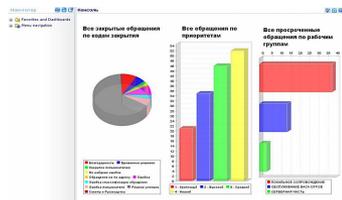
Библиотечная информационная система

- система учета книжного фонда
- удаленный заказ книг
- электронная памятка (КПК, электронная)
- система управления знаниями

Структура инфосреды университета



Интегрированная автоматизированная информационная система управления образовательным учреждением (ИАИС)



Отчетность и аналитика



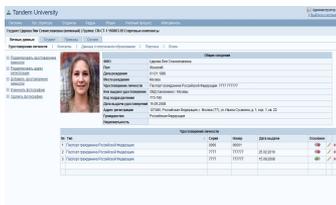
Руководство и администрация ВУЗа



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 (Текущее состояние кадров?)
- ❖ 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:

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

Поиск

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 | 01634901 | Глыбина Мария Сергеевна | | | | 0 | |
| 2 | 01634602 | Чапаев Виссарион | | | | 0 | |

- Ввод оценок - Mozilla Firefox

Ввод оценок

Группа Mt-16140

Мероприятие Зачет

Дисциплина Алгебра и геометрия

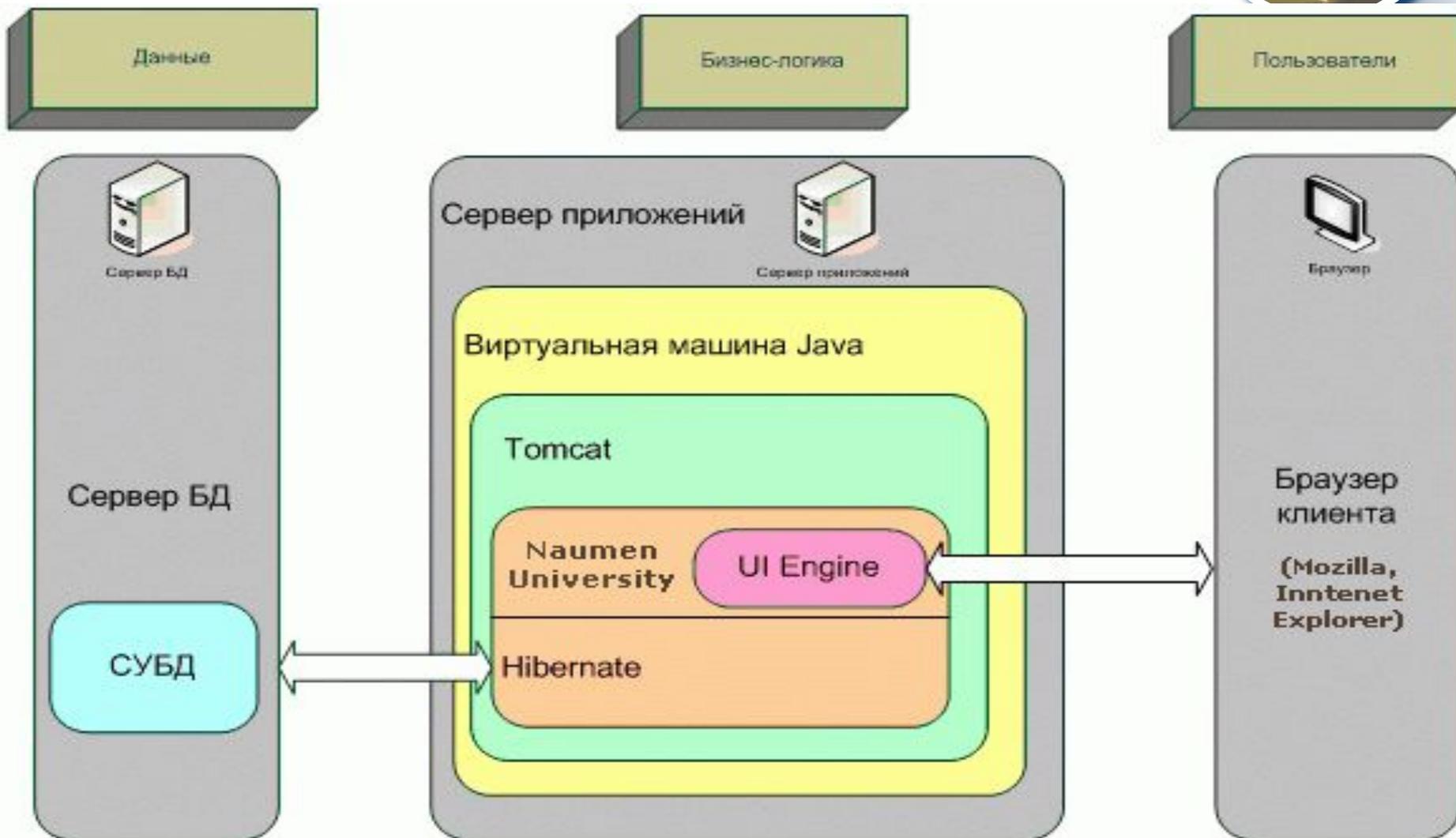
Преподаватель Канилов А.Б.

| Личный номер | ФИО | Оценка | Дата сдачи |
|--------------|-------------------------|--------|-----------------------|
| 01634901 | Глыбина Мария Сергеевна | зач. | дд 17 мм 11 гггг 2006 |
| 01634602 | Чапаев Виссарион | незач. | дд 17 мм 11 гггг 2006 |

Сохранить Отмена

Done

Naumen University функциональная схема



Company Logo



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)

Применить

Сбросить

| 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



| | | Студенты группы | | | | | | | | | |
|----|-------------------------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|--------|---|--------|---|--------|----|
| № | ФИО студента | 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 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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



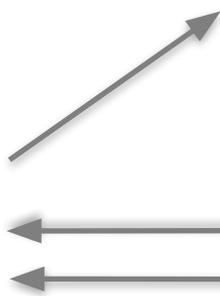
Сотрудники вуза



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. | ~100 |
| совместитель | ~100 |
| доп. обязан. | ~100 |
| основное м.р. | ~4800 |

Занято по категориям персонала

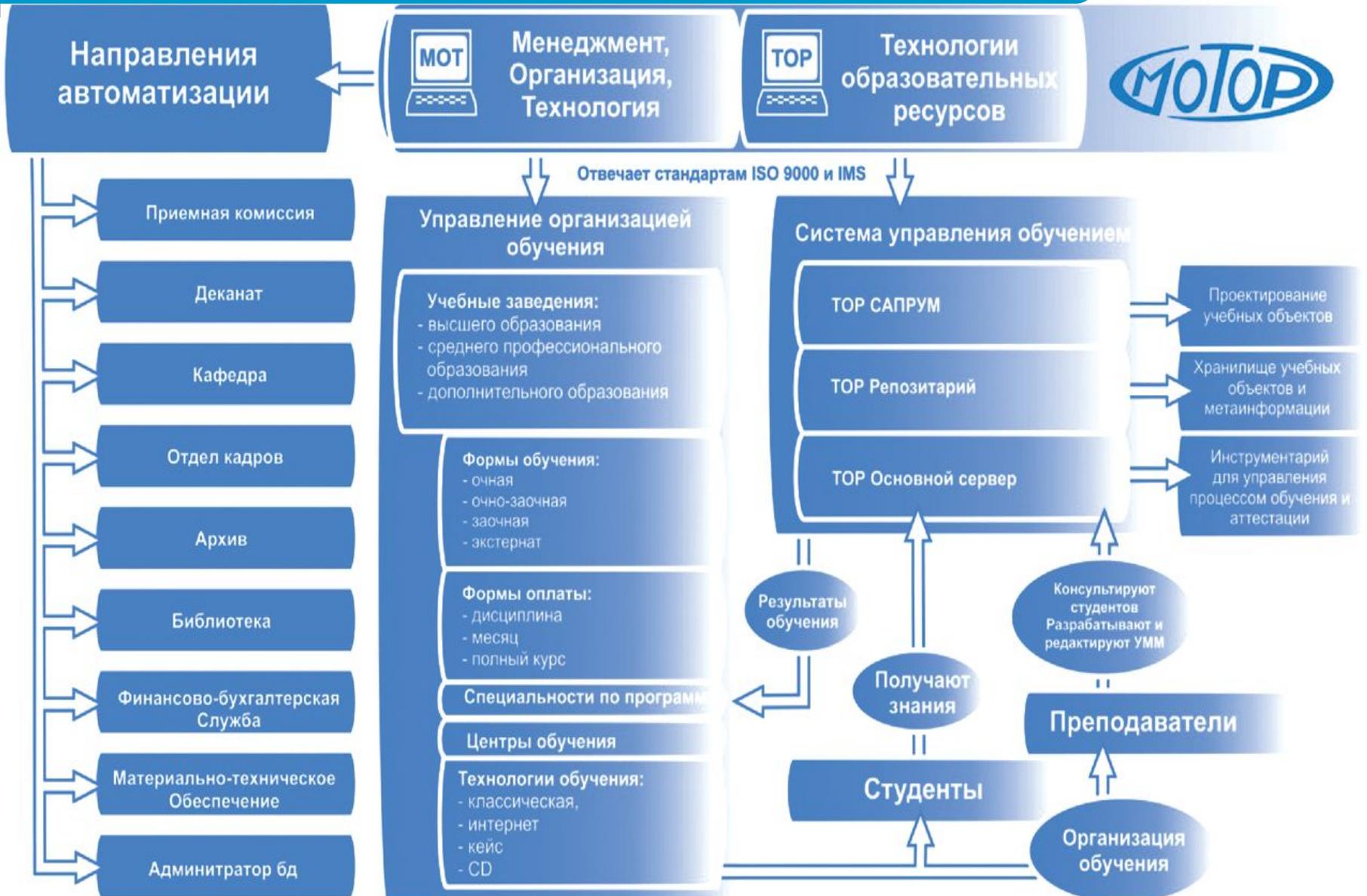
| Категория | Значение |
|-----------|----------|
| негп | ~100 |
| АУП ЭВМ | ~100 |
| уап ЭВМ | ~100 |
| НГП | ~200 |
| АУП | ~800 |
| ОП | ~1300 |
| уап | ~1300 |
| ППТ | ~1600 |

Занято ставок по должностям

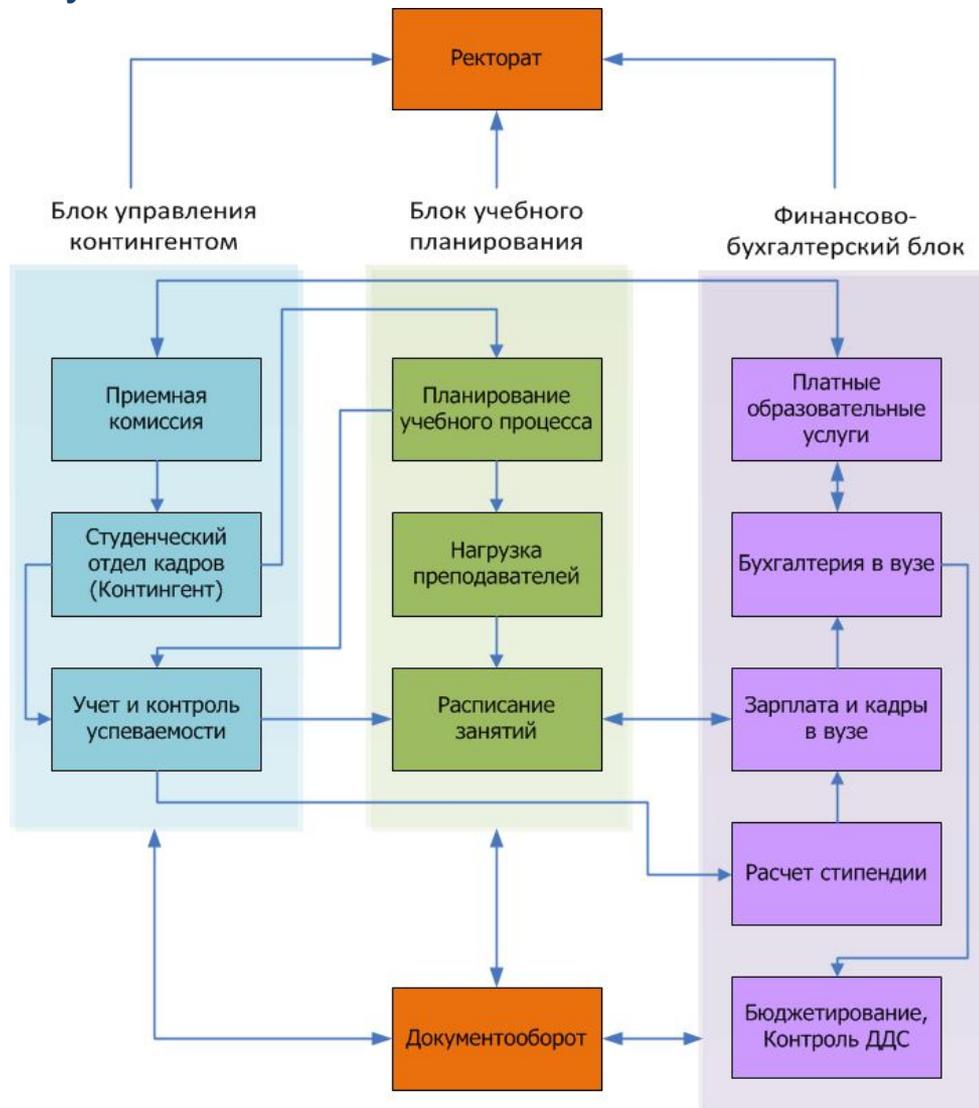
| Должность | Значение |
|-----------------------------|----------|
| Доцент | ~750 |
| Профессор | ~600 |
| Уборщик служебных помещений | ~550 |
| Старший преподаватель | ~450 |
| Сторож | ~350 |
| Ведущий инженер | ~300 |
| Ведущий программист | ~250 |
| Инженер 1 категории | ~200 |
| Программист 1 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.

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ
СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ**

**ПО ТРЕБОВАНИЯМ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИИ
№ РОСС RU.0001.01БИИ00**

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ 2137**

Выдан 20 июля 2010 г.
Действителен до 20 июля 2013 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что защищенный программный комплекс «1С: Предприятие, версия 8.2» (партия из 10000 (десяти тысяч) экземпляров продукции маркированных знаками соответствия с № Г 420000 по № Г 429999) ООО «Научно-производственный центр «1С», функционирующий на аппаратных платформах Intel x86, x64 в среде операционных систем, указанных в формуляре 46.1С.506190-82-0130, является программным средством общего назначения со встроенными средствами защиты от несанкционированного доступа к информации, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну, соответствует требованиям руководящих документов «Средства вычислительной техники. Защита от несанкционированного доступа к информации. Показатели защищенности от несанкционированного доступа к информации» (Гостехкомиссия России, 1992) – по 5 классу защищенности, «Защита от несанкционированного доступа к информации. Часть 1. Программное обеспечение средств защиты информации. Классификация по уровню контроля отсутствия недекларированных возможностей» (Гостехкомиссия России, 1999) – по 4 уровню контроля, и может использоваться для создания автоматизированных систем до класса защищенности 1Г включительно, а также для защиты информации в информационных системах персональных данных до I класса включительно.

Сертификат выдан на основании результатов сертификационных испытаний, проведенных испытательной лабораторией ООО «Главный испытательный сертификационный центр программных средств вычислительной техники» (аттестат аккредитации от 08.04.2010 № СЗИ RU.2503.Б91.069) – техническое заключение от 06.04.2010, и экспертного заключения от 17.06.2010 органа по сертификации ФГУ «ГНИИИ ПТЗИ ФСТЭК России» (аттестат аккредитации от 26.04.2005 № СЗИ RU.840.A92.007).

Заявитель: ООО «Научно-производственный центр «1С»
Адрес: 119590, г. Москва, ул. Удэфа Пальме, д. 1
Телефон: (495) 681-3763

Маркирование знаками соответствия сертифицированной продукции и инспекционный контроль ее соответствия требованиям указанных в настоящем сертификате руководящих документов осуществляется испытательной лабораторией ООО «Главный испытательный сертификационный центр программных средств вычислительной техники».

НАЧАЛЬНИК УПРАВЛЕНИЯ ФСТЭК РОССИИ

А.Куп

Настоящий сертификат внесен в Государственный реестр сертифицированных средств защиты информации 20 июля 2010 г.



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:

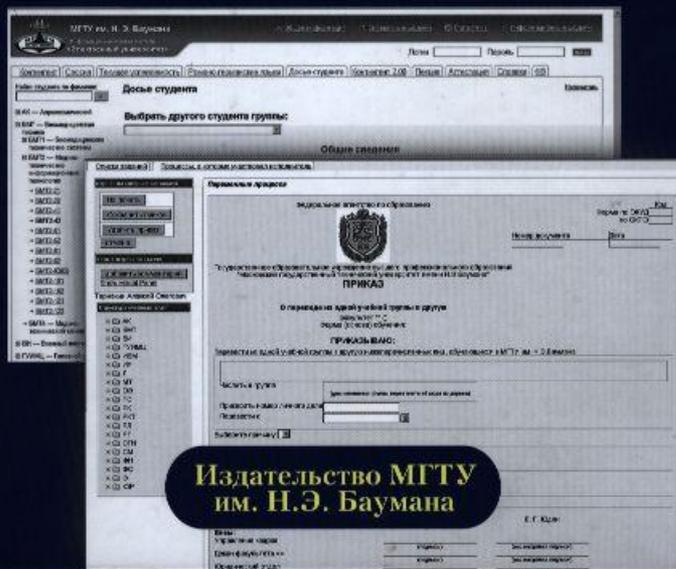
- Необходимость адаптации и настройки отдельных модулей ИАИС
- Зависимость от разработчиков модулей ИАИС
- Отсутствие опыта промышленной эксплуатации
- Отсутствие промышленных лицензий

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



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

Концепция и реализация



Издательство МГТУ
им. Н.Э. Баумана

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:**

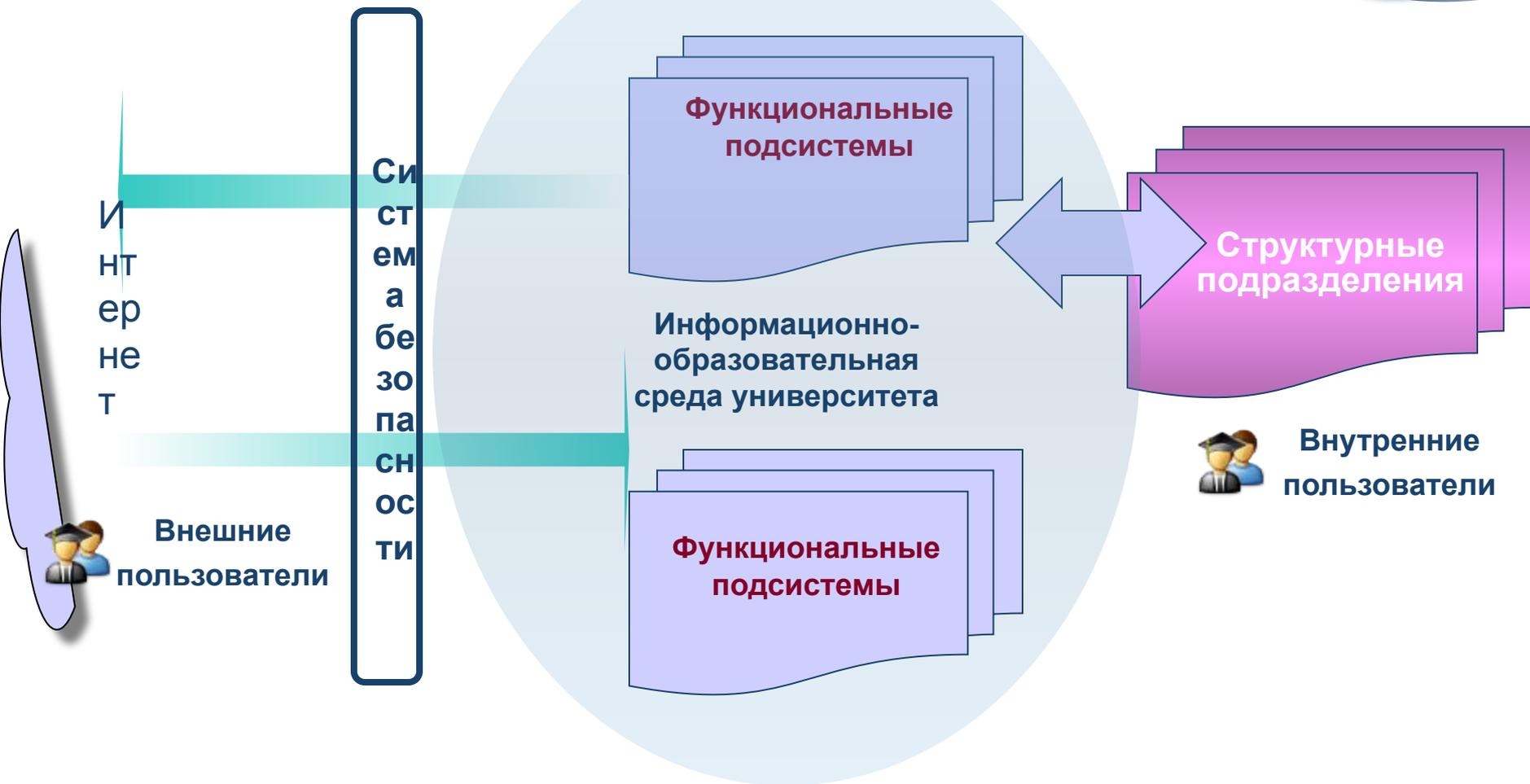
- *«Административная структура Университета»;*
- *«Бухгалтерия»;*
- *«Планирование и финансирование»;*
- *«Управление персоналом».*

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