Межвузовский сетевой программно-аппаратный комплекс информационной поддержки управления учебным процессом

Воронежский государственный университет

А.П.Толстобров

tap@main.vsu.ru

Задача информационной поддержки управления учебным процессом вуза

- Совершенно бесспорной в настоящее время является необходимость использования современных информационных технологий для реализации образовательной деятельности учебных заведений, для эффективного управления вузом и его успешного развития.

- Является актуальной уже на протяжении многих лет, эта задача, тем не менее, пока не может быть отнесена к категории решенных.

  Во всяком случае, для очень большого числа учебных заведений.

Существующие пути решения

- Самостоятельная разработка вузом своей информационной системы
- Приобретение и освоение системы, созданной другими
- Тем не менее, нерешенность рассматриваемой проблемы говорит о том, что к настоящему времени ни один из этих путей для большинства учебных заведений оказывается неприменимым

Причины

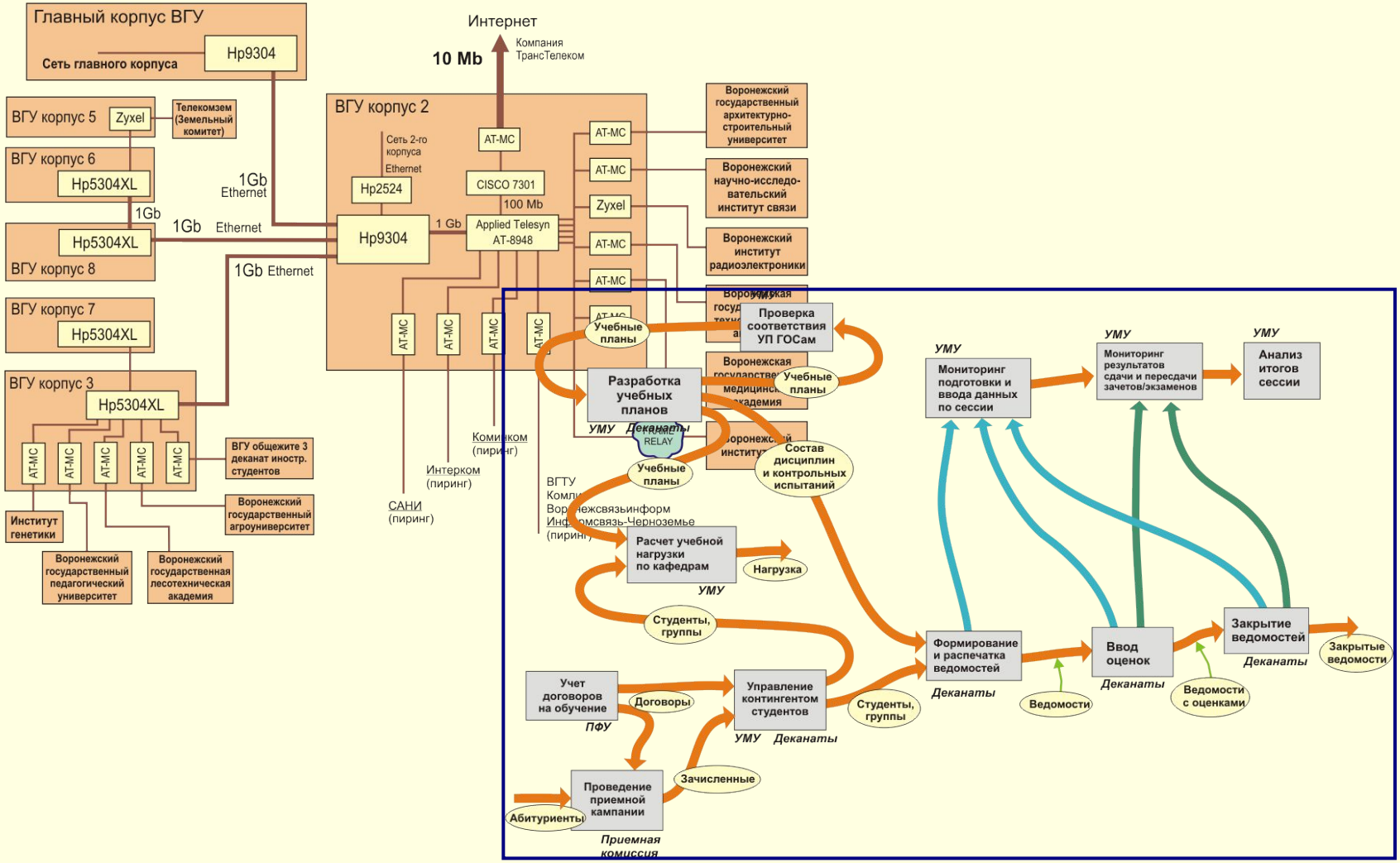
- Использование готовых систем

  причины, не только и не столько
  - в недостатке существующих систем такого рода, удовлетворяющих современным требованиям,
  - и в их высокой стоимости.

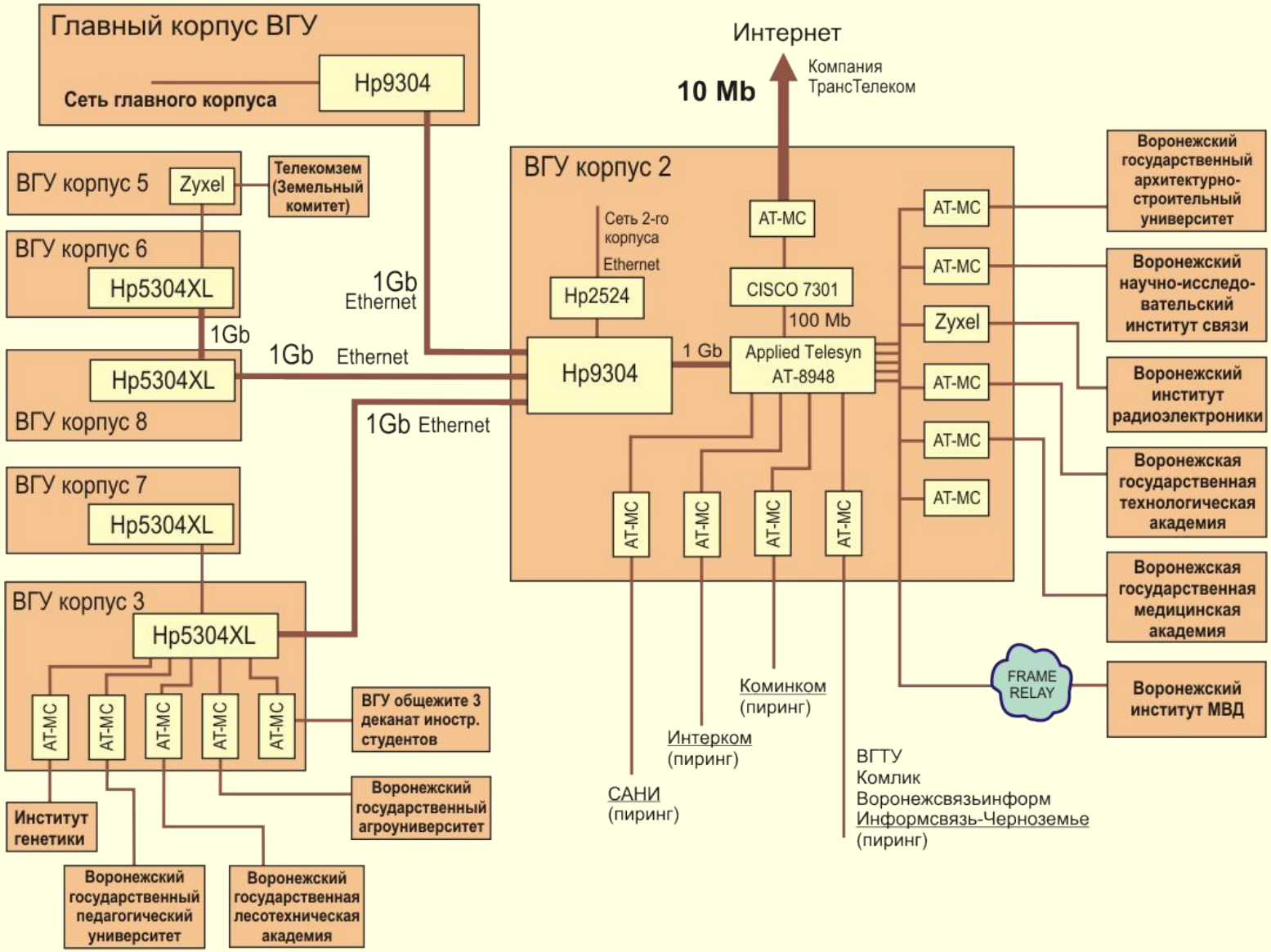
- Успешное освоение и эффективное использование технических и программных средств информационного комплекса такого уровня сложности требует наличия в вузе:
  - соответствующей коммуникационной инфраструктуры
  - дорогостоящего коммуникационного и серверного компьютерного оборудования
  - дорогостоящего и сложного системного программного обеспечения, в частности, СУБД
  - наконец, наличия персонала, обладающего необходимым уровнем квалификации

- Как следствие – большая сложность, а порой и невозможность, выполнения такого рода условий для большинства учебных заведений

Решение задачи в Воронежском государственном университете

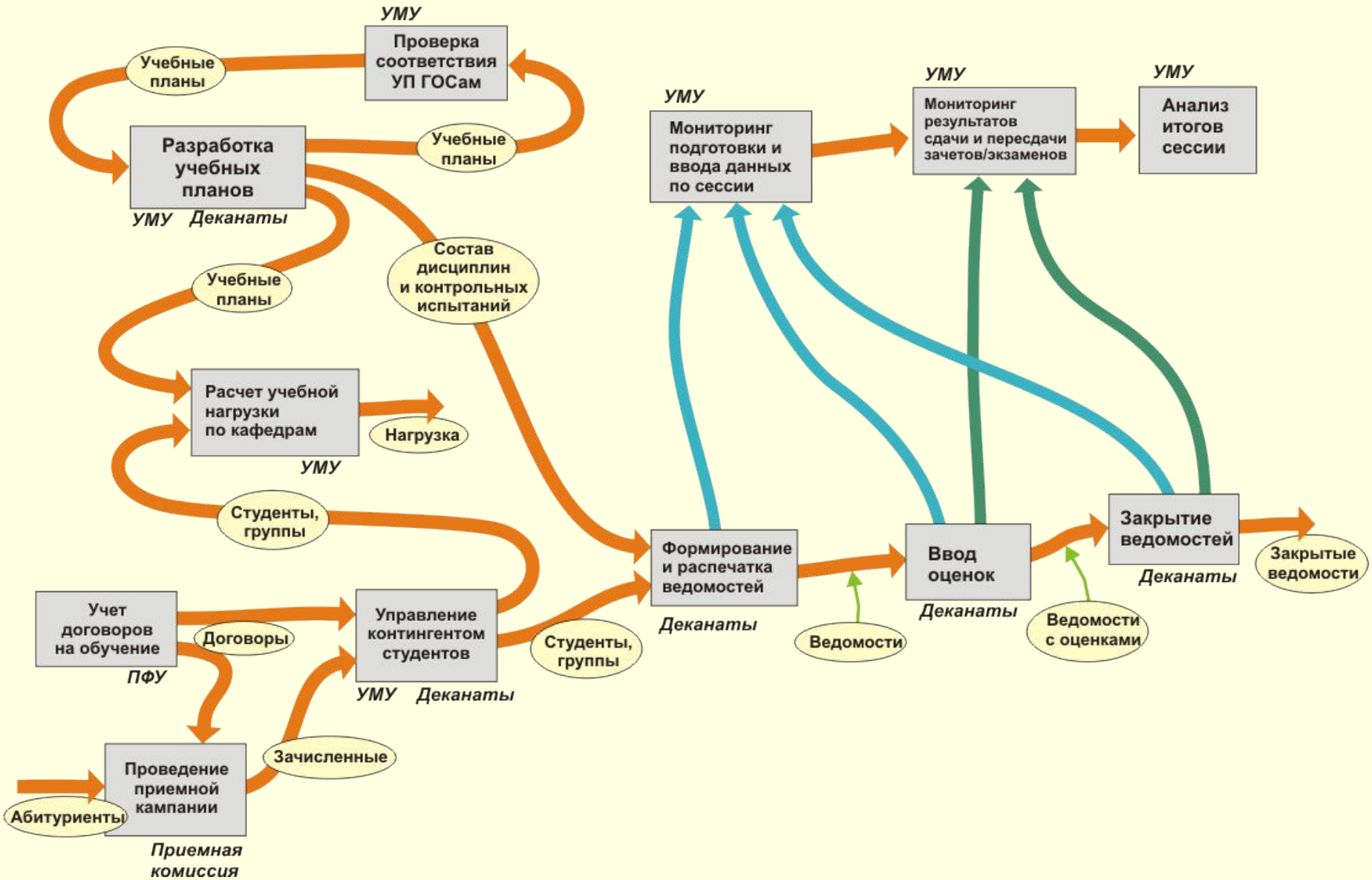


Коммуникационная инфраструктура ВГУ



~20 км оптоволоконных линий связи, более 2000 компьютеров

Функциональные процессы управления учебным процессом, поддерживаемые информационной системой

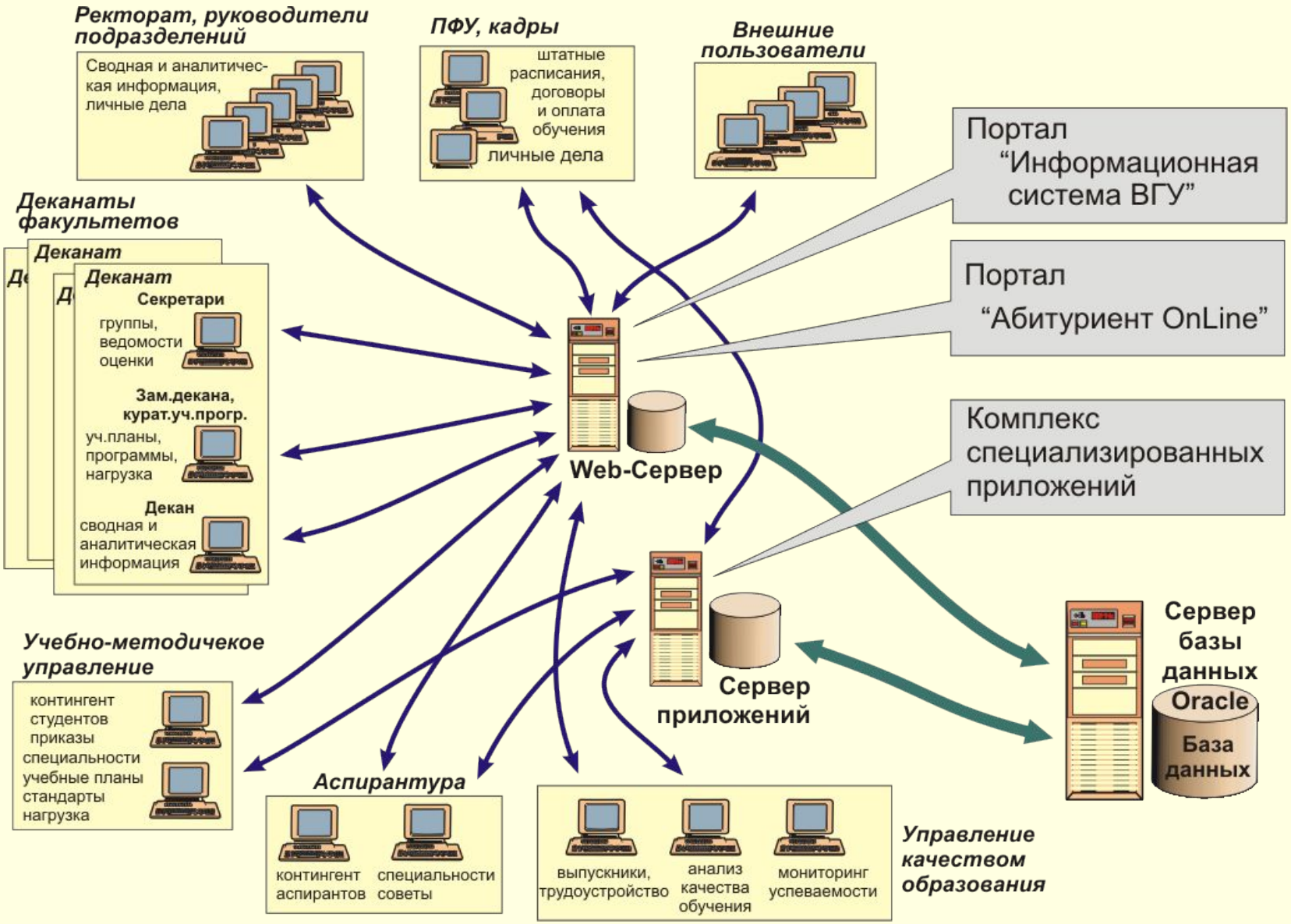


Используемые решения

- Ориентация на современные решения, известные как ***сервис-ориентированная архитектура*** (service-oriented architecture – SOA)
- В отличие от господствовавшей многие годы архитектуре ***монолитного программного обеспечения***,

  SOA основана на проектировании приложений как набора сервисов (обычно - web-сервисов), реализующих определенный, часто достаточно узкий функционал
- **Преимущества SOA состоят:**
  - в сокращении времени реализации проектов
  - более быстрой и менее дорогой интеграции приложений
  - возможности непрерывного улучшения предоставляемых услуг

Архитектура информационной системы управления учебным процессом ВГУ



Портал www.infosys.vsu.ru

Информационное хранилище

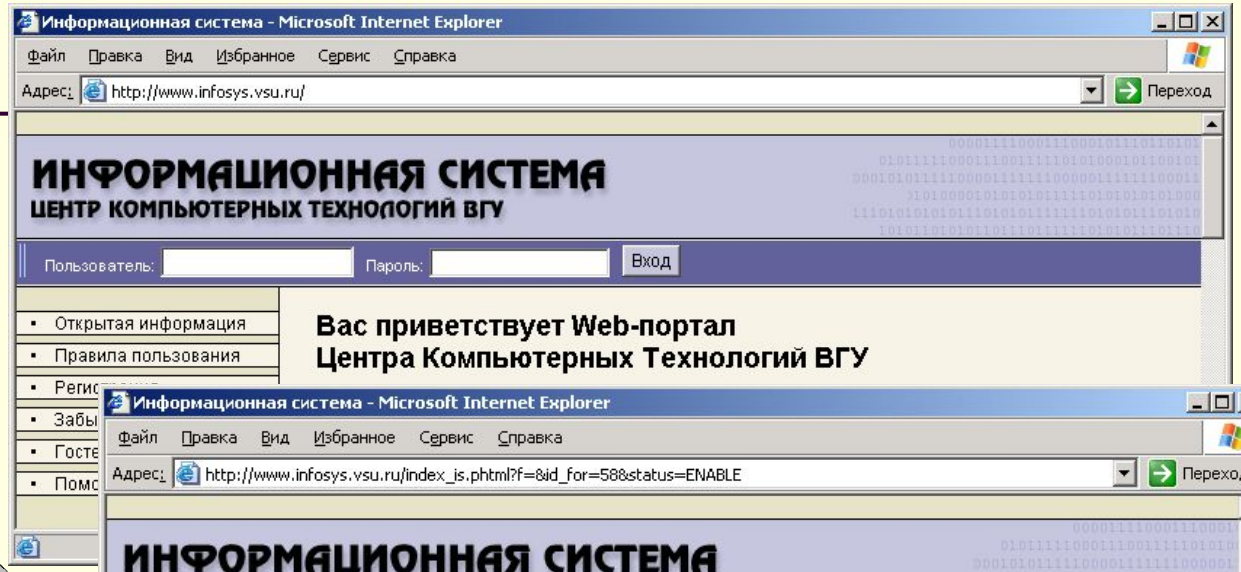
Информационный срез

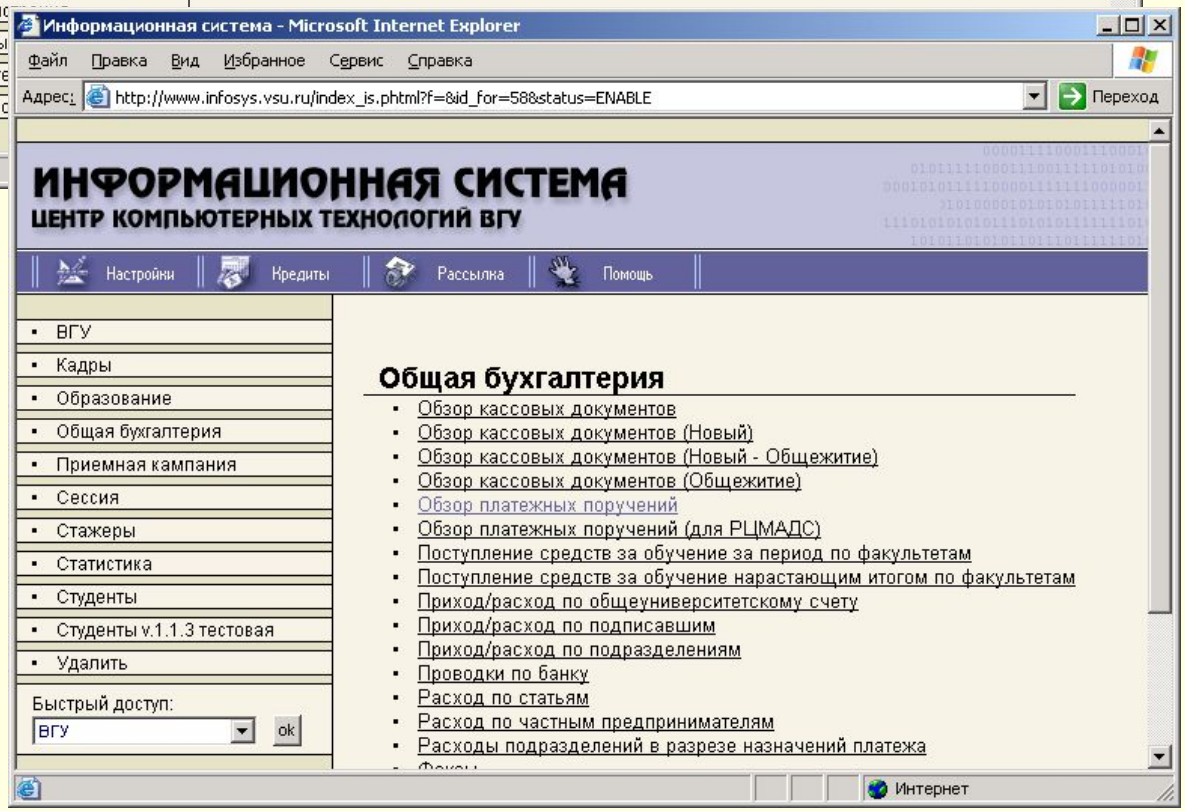
Набор представлений (VIEWS), пакет для формирования среза (PACKAGE), XML-шаблон или иные средства формирования среза

www.infosys.vsu.ru

Подсистема авторизации и котроля доступа

Визуальное представление среза: HTML-документы





Личные дела студентов

Информационная система - Microsoft Internet Explorer

Файл

Назад

Адрес:

Готово

Информационная система - Microsoft Internet Explorer

Файл

Назад

Адрес:

Номер студ. билета

Готово

Личная карта студента -- Диалоговое окно веб-страницы

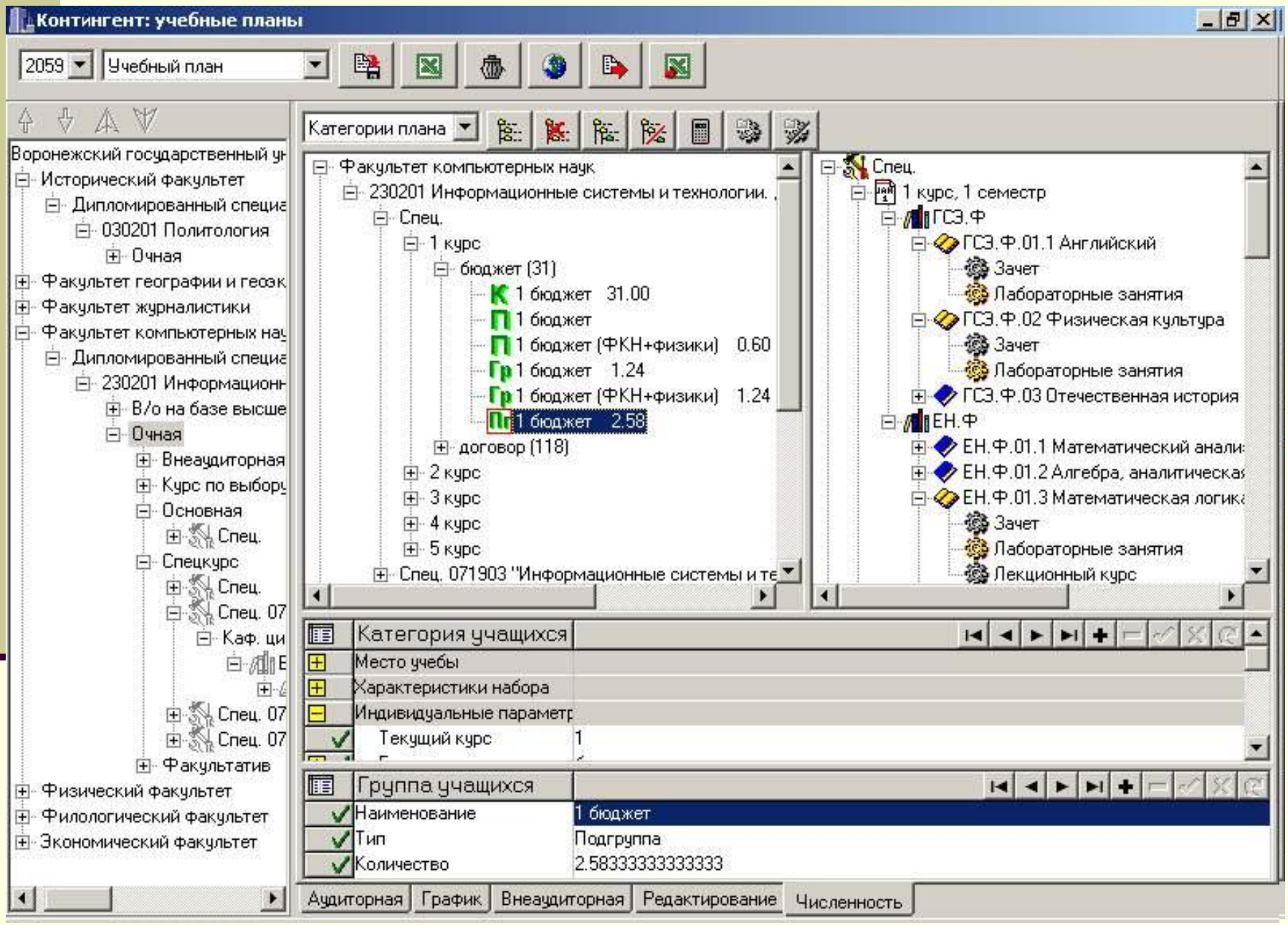
Имя	Светлана
Отчество	Николаевна
Дата рождения	15.06.1985
Пол	женский
Национальность	Русские

- Дополнительные данные
- Адресные данные
- Социальные даные
- Информация об иностранных студентах
- Информация об учебной деятельности
- Приказы
- Успеваемость

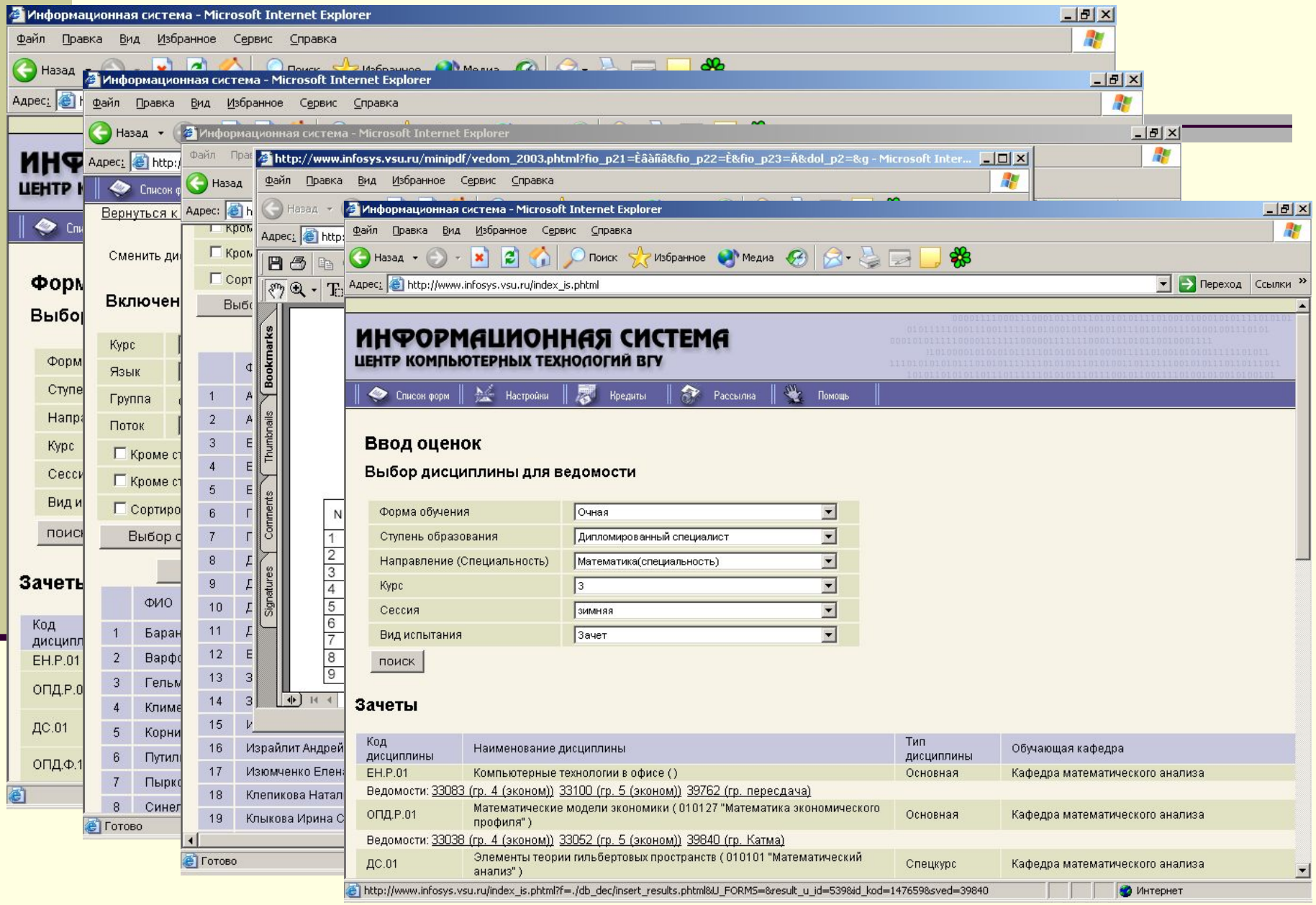
Учебный год 2002-2003 / Курс 1 / Семестр 1 / Сессия зимняя

Наименование дисциплины	Фамилия преподавателя	Оценка	Дата	Номер ведомости
Практические занятия				
ОПД.Ф.08.1 Этнология	Дынин Владимир Иванович	зач	27.12.0002	8868
ОПД.Ф.09.2 Палеография	Селезнев Юрий Васильевич	зач	25.12.0002	9758
ОПД.Ф.05.1.1 История зарубежной культуры	Матвеев Юрий Петрович	зач	25.12.0002	10040
ГСЭ.Ф.02 Физическая культура	Стрельникова Мария Петровна	зач	23.12.0002	9995
ЕН.Ф.01.1.1 Информатика	Сафонов Илья Евгеньевич	зач	28.12.0002	10033

Учебные планы и расчет нагрузки



Информационное обеспечение проведения сессий



Мониторинг хода сессии

Контингент: сессия

Содержимое дерева:

Дисциплины с закрытыми ведомостями

Итоги

- Д/о на базе ссо
- Д/о ссо на базе 11кл (3г)

Строк	Номер	Дата	Группа	Фамилия экз	Имя	Отчество	Должнос
18	4050	14.01.0	1	Хлебостроев	Виктор	Григорьевич	доцент
20	4051	23.01.0	2	Хлебостроев	Виктор	Григорьевич	доцент

Итоги: 1 семестр; Очная; Факультет компьютерных наук

Применить | Отчет | SUM OF всего | курс | испытание | специальность | результаты

Добавить размерности
- блок
- дисциплина
- финанс
- ФИО
- результаты

Фиксированные размерности
- специальность или направление
- курс (1..6)
- испытание (экзамен или зачет)

Параметры
- 1 семестр
- Очная
- Факультет компьютерных наук

курс	испытание	результаты: неуд	неявка	отл	удовл	хор	S
1 курс	Зачет	37			422		4
	Экзамен	72	3	127	120	150	4
	Sum	109	3	127	542	150	9
2 курс	Зачет	101	18		663		7
	Экзамен	87	5	162	171	125	5
	Sum	188	23	162	834	125	13
3 курс	Зачет	69	15		467		5
	Экзамен	28	30	125	60	81	3
	Sum	97	45	125	527	81	8

- Факультет философии и психологии
- Фармацевтический факультет

Пуск | {Z:\seminar} - Far | Сессия | 43.jpg - Paint | EN | 20:23

Мониторинг и анализ успеваемости

Контингент: успеваемость

Итоги | Расчет

3 курс

Резюме	Фамилия	Имя	Отчество	N билета	Идентиф.
Отлично	Абаева	Елена	Александр	07200198	18779

Итоги: Воронежский государственный университет; ФКН

Сведения | Отчет | SUM OF всего | форма | курс | резюме

Форма	курс	Не допущен	Неуд.	Неуд. Хорошо с 1 п	Неуд. с 1 пересд.	Отлично	Только удов
В/о на базе высше	4 курс	13					
	5 курс	12					
	Sum	25					
Очная	1 курс	2	20	1	11	10	2
	2 курс		56			15	
	3 курс		33			11	
	4 курс		19		1	5	
	Sum	2	128	1	12	41	2
Sum		27	128	1	12	41	2

Очная
- Σ Контингент: 35
- 2 Неуд. с 1 пересд.: 1
- 2 Неуд.: 19
- 5 Отлично: 5
- 34 Удовл.: 2
- 4 Хорошо: 8

5 курс

ФМО

29.12.0002	Зачет	3	ОП.08 Практический курс второго языка	14737
29.12.0002	Зачет	3	СД.00 Письменный перевод	15241
29.12.0002	Зачет	3	СД.00 Языковая компетенция переводчик	14770
11.01.0003	Экзамен	5	ОП.07 Практический курс основного язык.	15234
11.01.0003	Экзамен	5	ГСЭ.10.05 Социология	15672

Пуск | {Z:\seminar} - Far | 34.jpg - Paint | Успеваемость | 19:58

Экспорт учебных планов в пакет «PLANY» ИМЦА

:: ИМЦА :: Информационно-методический центр по аттестации образовательных организаций - Microsoft Internet Explorer

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

Назад Поиск Избранное Медиа

Адрес: http://www.imtsa.ru/ Переход

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИМЦА

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ПО АТТЕСТАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

ИМЦА
- О центре...
- Сотрудники
- Контакты
- Форум

Новости
- Лента новостей
- Архив новостей

Аттестация
- Порядок работы
- GosInsp
- Эксперту
- Перспективы

Председатели ГАК
- Сбор данных
- База данных
- Поиск

Пользователям
- Инструкция
- Регистрация
- Вопросы
- Мнения
- Поддержка
- Пользователи
- Страница пользователя
- Указатель соответствия

Разработчикам ПО
- Экспорт данных

УВИДЕТЬ ГЛАВНОЕ

ИМЦА Минобразования РФ предлагает:

- ☑ Подготовку к аттестации образовательного учреждения
- ☑ Проверку соответствия учебных планов действующим ГОС ВПО
- ☑ Проведение самоаттестации
- ☑ Подготовку необходимой документации для аттестации

ИМЦА объявляет об открытии форума, на котором Вы можете обсудить все интересующие Вас вопросы, связанные с аттестацией и использованием программных продуктов АСУ ВУЗ.
Добро пожаловать на форум ИМЦА!

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!
Информационно-методический центр готов сотрудничать с вами по подготовке вашего вуза к аттестации. Для оформления нашего сотрудничества вам необходимо осуществить следующие мероприятия:
1. Ознакомиться с порядком сопровождения нашим Центром аттестации Вашего ВУЗа в соответствии видом аттестации (комплексная, отдельных образовательных программ, внеплановая). При этом Вы получите информацию, включающую в себя блок-схему, с подробными комментариями.
2. Для набора и сохранения рабочих учебных планов в формате, необходимом для проведения Центром автоматизированного анализа, Вам необходимо зарегистрироваться в разделе "Регистрация" и получить от нас регистрационный номер.
3. Перед загрузкой соответствующего ПО на Ваш компьютер пожалуйста ознакомьтесь с содержанием инструкции по установке ПО, приведенной в разделе "Инструкции".
Консультации по всем интересующим вас вопросам вы можете получить по адресам электронной почты, указанным в разделе "Контакты".

Директор ИМЦА
Першин В.А.

Разработка, дизайн и поддержка сайта MMaIS WEB

Ресурсы портала ММиИС

Наши партнеры
ЮРГУЭС Южно-Российский государственный университет экономики и сервиса
INFORMIKA Государственный НИИ информационных технологий и телекоммуникаций
hi-tech портал Юга России Ведущий hi-tech портал Юга России

Счетчик посещений mail.ru рейтинг 181 119 310 52

Погода в г.Шахты
Шахты ВТ, 07/09 +16..+18 °C Зап, 1 м/с

Интернет

Экспорт данных

Экспортируемый файл

230201_2-3077.pli

020200_2-3077.pli
071900-03-123_R.pli
071900-03-4_R.pli

Файлы данных (*.pli)

Профилирующая кафе

0406 политической ист
0407 социологии и пол
0501 алгебры и тополо
0504 уравнений в част
0505 функционального
0506 математического
0705 английского язы
0802 теоретической ф
0809 электроники
0902 общего языкозна
1001 общей химии
1002 аналитической хим
1105 общей экономичес
1201 теории и истории
1401 общей и социальн
1403 систематической
1404 культурологии
1405 педагогики и педа
1601 информационных

+ ЕН.Ф.01.2 Алгебра, аналити
+ ЕН.Ф.01.3 Математическая
ЕН.Ф.01.3 Математическая ло
+ ЕН.Ф.01.4 Дифференциальн
+ ЕН.Ф.01.6 Вычислительный
ЕН.Ф.01.6 Вычислительный эк
ЕН.Ф.01.7 Теория вероятносте
ЕН.Ф.01.8 Теория рядов
ЕН.Ф.01.9 Дифференциальная

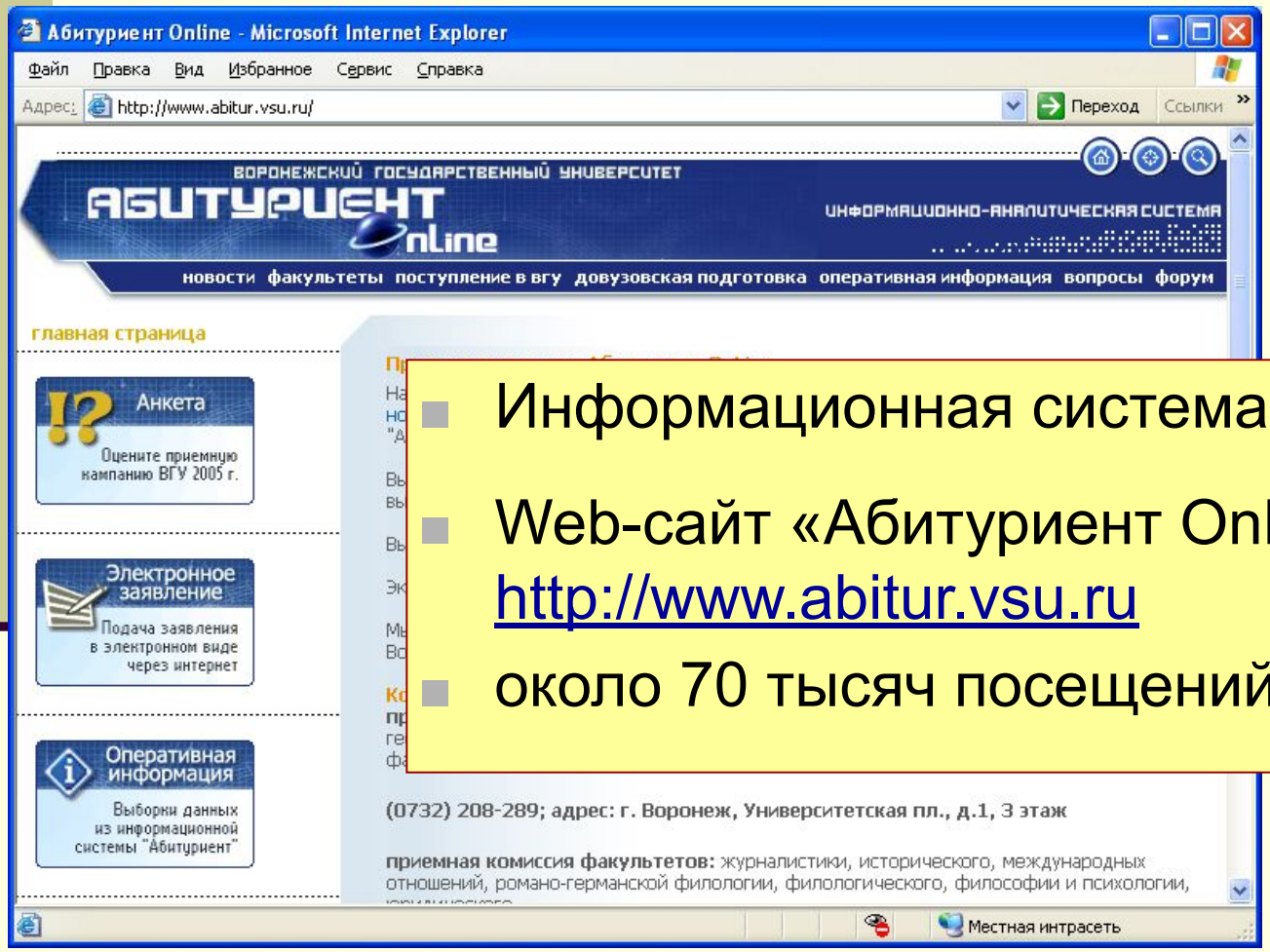
Протокол

Закрыть

ой философии.
вестна.
о плана неизвестен.
обучения:
сетевые технологии"

ГРАФИК: следующие виды работ не предусматриваются:
учебная практика
итоговая аттестация по дисциплинам
ГРАФИК: плановый контингент отсутствует - использую фактический:
набор 2004; группа(студентов) 1(26) 2(29) 3(29) 4(29)
набор 2003; группа(студентов) 1(19) 2(28) 3(22) 4(23) 5(1-игнорирую)
набор 2002; группа(студентов) 1(22) 2(20) 3(18) 4(21)
набор 2001; группа(студентов) 1(21) 2(24) 3(20) 4(15) 5(15)

Информационное обеспечение приемной кампании



- Информационная система «Абитуриент»
- Web-сайт «Абитуриент OnLine» - http://www.abitur.vsu.ru
- около 70 тысяч посещений в 2006-м году

Электронное заявление абитуриента - Microsoft Internet Explorer

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

Назад Поиск Избранное Медиа

Адрес: http://www.abitur.vsu.ru/declaration/declaration.php Переход Ссылки

Электронное заявление абитуриента

Если Вы уже заполняли заявление и хотите его исправить или распечатать, то Вам необходимо найти свое заявление, воспользовавшись кнопкой Поиск >>

Персональные данные	
Фамилия	Сидоров
Имя	Михаил
Отчество	Васильевич
Дата рождения	27 Сентябрь 1987
Пол	Мужской
Национальность	Русские
Социальное положение	Служащие
Документ, удостоверяющий личность	
Вид документа	Паспорт гражданина Российской Федерации
Дата выдачи	12 Ноябрь 1991
Кем выдан	Ленинским РОВД г. Воронежа
Серия	
Номер	
Гражданство	Россия
Адрес постоянного места жительства	

Готово Интернет

Абитуриент Online - Microsoft Internet Explorer

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

Назад Поиск Избранное Медиа

Адрес: http://www.abitur.vsu.ru/reports.php Переход

Ссылки Информационная система

ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

АБИТУРИЕНТ Online

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

новости факультеты поступление в вгу довузовская подготовка оперативная информация вопросы форум

Факультет: Биолого-почвенный

Специальность: Биология

Форма обучения: Очная

Не показывать абитуриентов с подлинниками на другой специальности ☐

Не показывать абитуриентов с копией аттестата ☐

ок

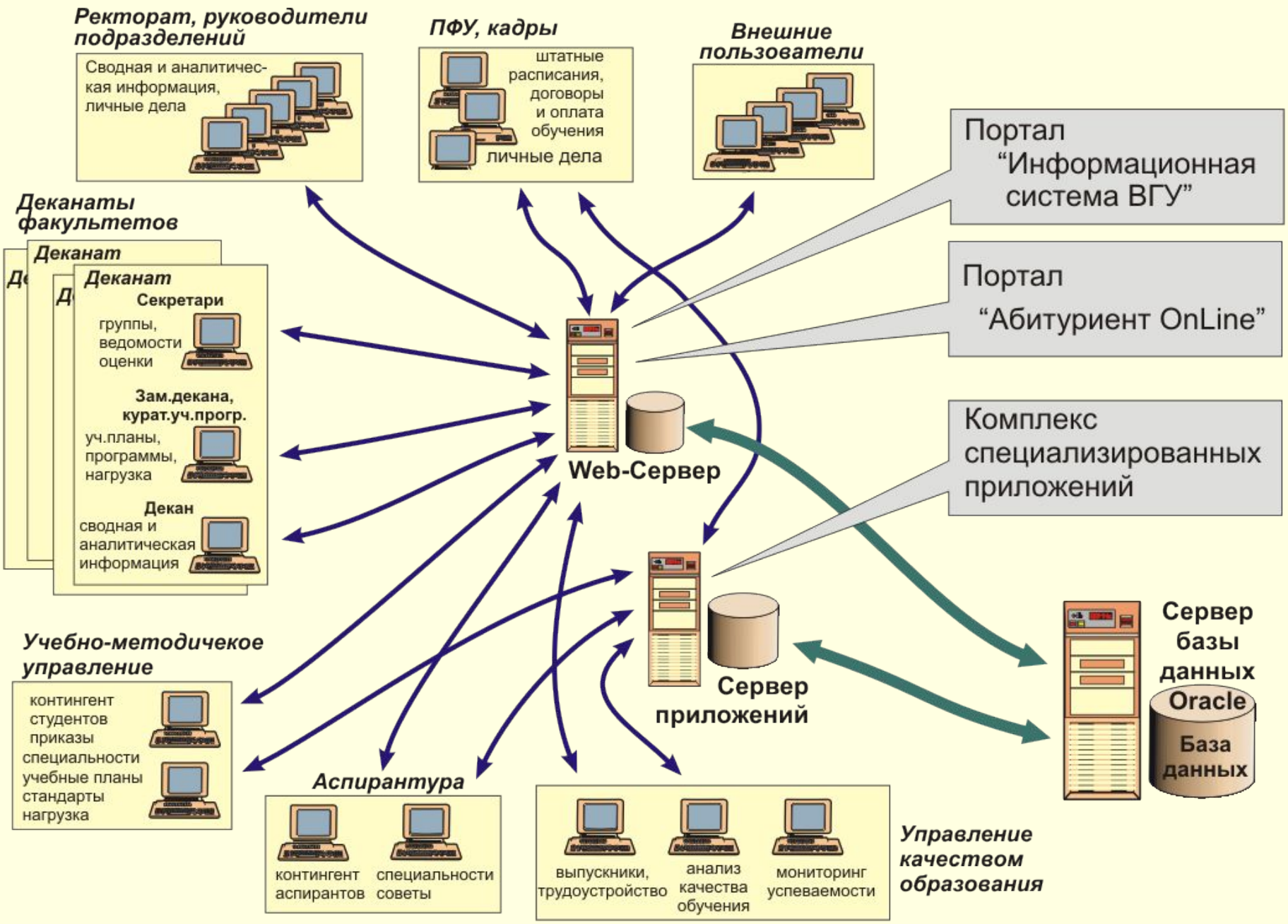
Рейтинговые списки

Список абитуриентов в порядке убывания баллов

! Чтобы узнать наименование специальности подведите курсор к коду специальности в таблице.

№	ФИО	Категория приема	Приоритетная специальность	Специальность на которой подлинник аттестата	Сумма баллов	Сдано экзаменов	Аттестат	Свид. ЕГЭ
1	Семенова Ольга Сергеевна	Без экзаменов	020201		5	1	Копия	
2	Фуфаева Ирина Викторовна	Вне конкурса	020201		296	4	Копия	Копия
3	Попова Олеся Геннадьевна	Вне конкурса	020201	020201	290	4	Подлинник	Подлинник
4	Ишеева Анастасия Константиновна	Вне конкурса	020201	020201	275	4	Подлинник	Подлинник
5	Тарнакина Юлия Александровна	Вне конкурса	020201		251	4	Копия	Копия

Готово Интернет


Ректорат, руководители подразделений
Сводная и аналитическая информация, личные дела
ПФУ, кадры
штатные расписания, договоры и оплата обучения
личные дела
Внешние пользователи
Портал "Информационная система ВГУ"
Портал "Абитуриент OnLine"
Комплекс специализированных приложений
Деканаты факультетов
Деканат
Деканат
Секретари
группы, ведомости оценки
Зам.декана, курат.уч.прогр.
уч.планы, программы, нагрузка
Декан
сводная и аналитическая информация
Web-Сервер
Сервер приложений
Сервер базы данных
Oracle
База данных
Учебно-методичекое управление
контингент студентов
приказы
специальности
учебные планы
стандарты
нагрузка
Аспирантура
контингент аспирантов
специальности советы
выпускники, трудоустройство
анализ качества обучения
мониторинг успеваемости
Управление качеством образования

Портал www.infosys.vsu.ru

Информационное хранилище

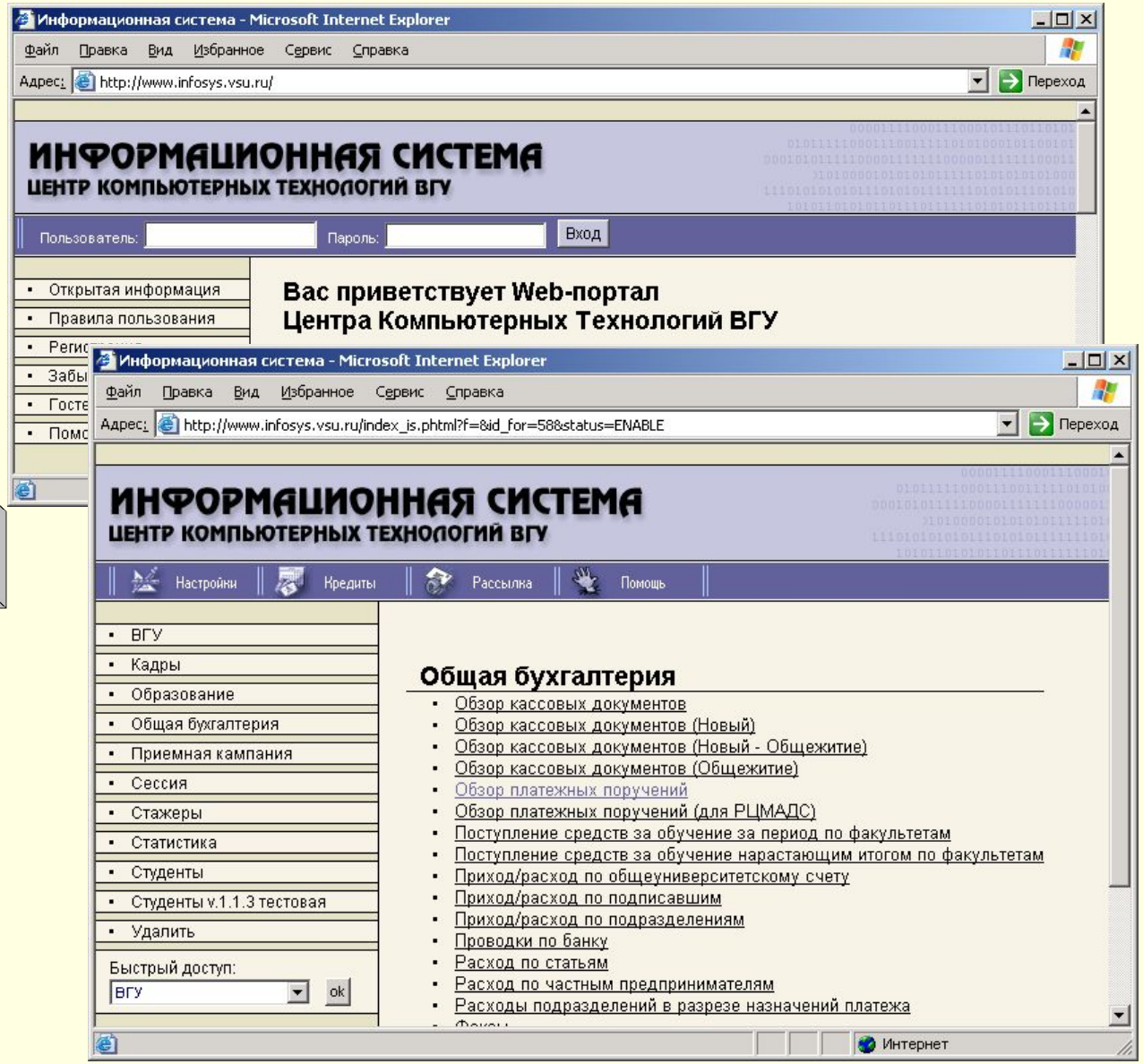
Информационный срез

Набор представлений (VIEWS), пакет для формирования среза (PACKAGE), XML-шаблон или иные средства формирования среза

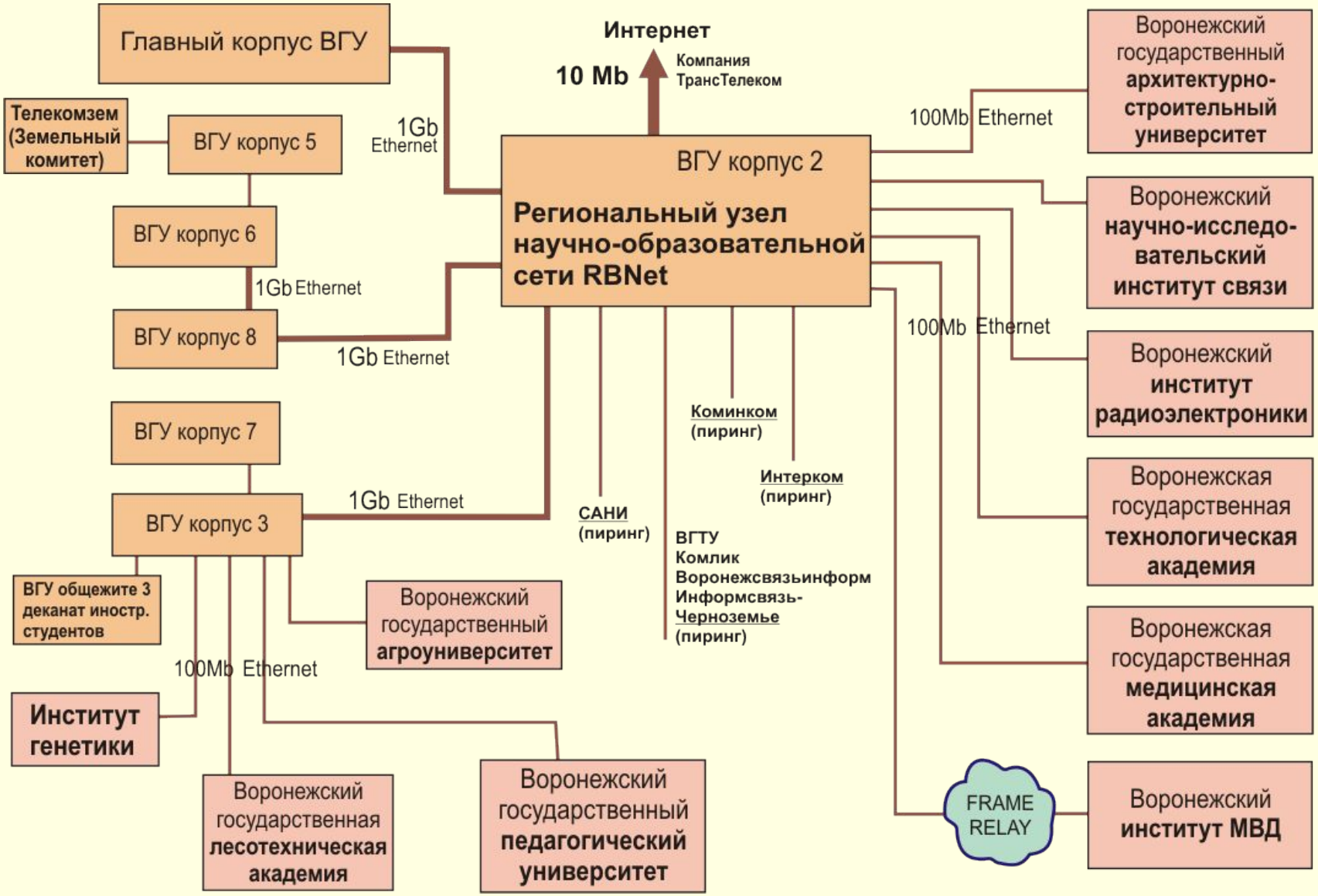
www.infosys.vsu.ru

Подсистема авторизации и котроля доступа

Визуальное представление среза: HTML-документы



Научно-образовательная коммуникационная инфраструктура, поддерживаемая ВГУ

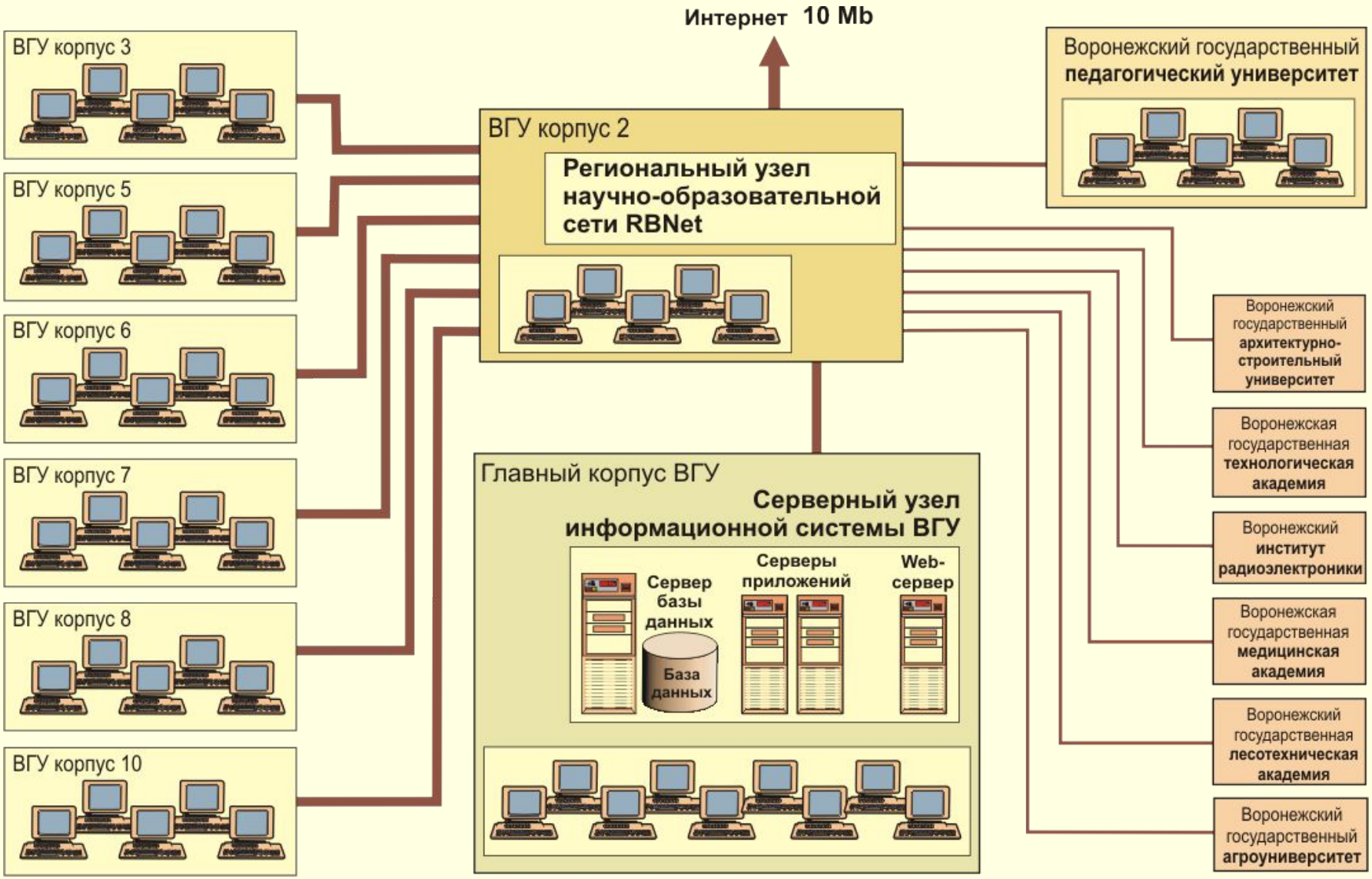


Предлагаемый подход

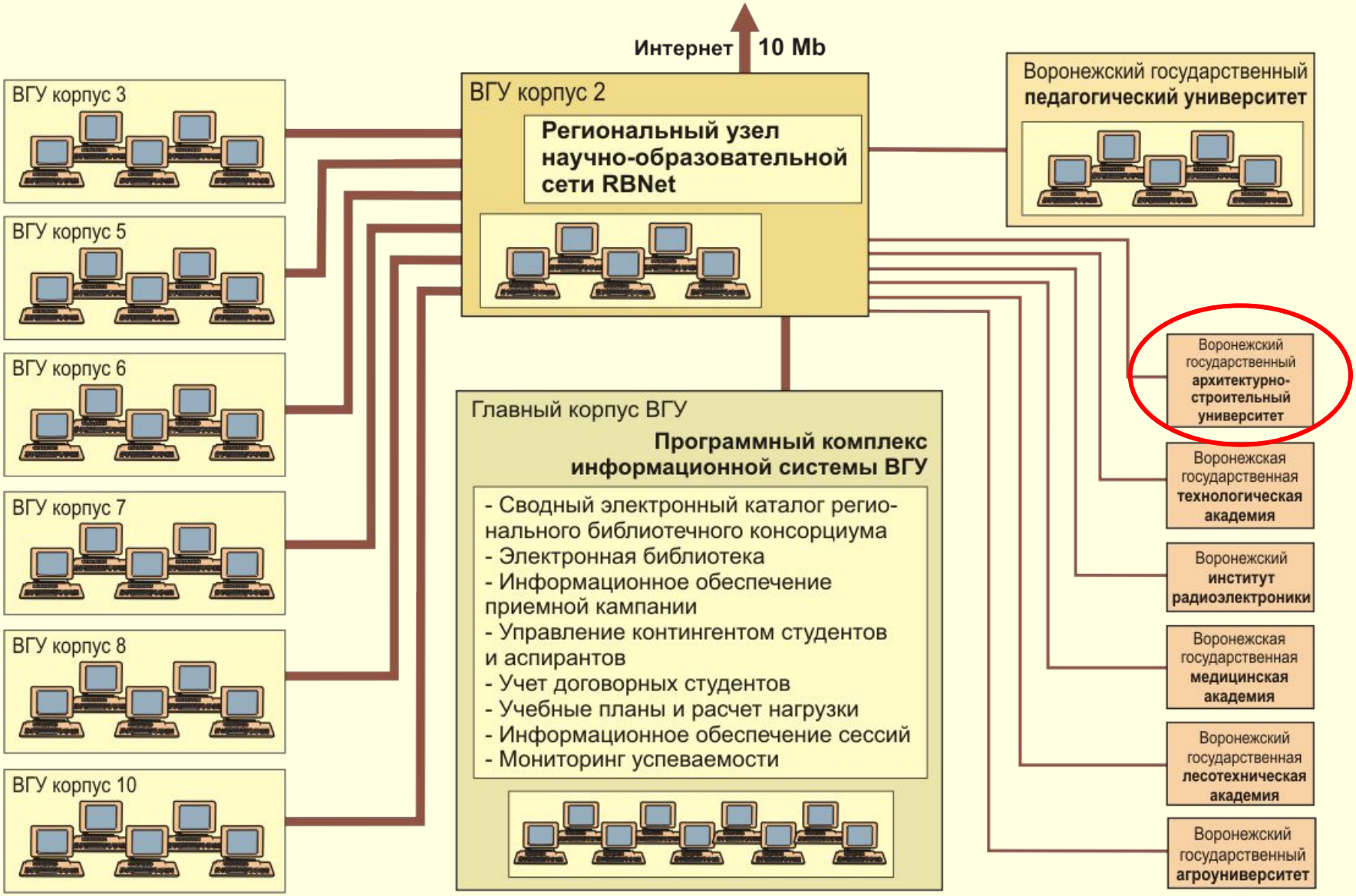
- Создание межвузовского сетевого программно-аппаратного комплекса для информационной поддержки управления учебным процессом

- Использование для информационной поддержки бизнес-процессов управления учебным процессом для группы вузов - *одного общего аппаратно-программного информационного комплекса* с доступом к нему каждого учебного заведения через общую сетевую инфраструктуру

Межвузовский сетевой программно-аппаратный комплекс информационной поддержки управления учебным процессом



Межвузовский сетевой программно-аппаратный комплекс информационной поддержки управления учебным процессом



Спасибо за внимание

Толстобров Александр Павлович

Воронежский государственный университет
e-mail: tap@main.vsu.ru